

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ КӨЛІК МИНИСТРЛІГІ  
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КОМИТЕТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

---

---

ВЕДОМСТВОЛЫҚ НОРМАТИВ

ВЕДОМСТВЕННЫЙ НОРМАТИВ

АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫН САЛУ ЖӘНЕ ЖӨНДЕУ КЕЗІНДЕ  
ЖҰМЫСТАР САПАНЫ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ҚАБЫЛДАУ

ҚР ВН 8.12-001-2024

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
И РЕМОНТЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

ВН РК 8.12-001-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Астана 2024

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ КӨЛІК МИНИСТРЛІГІ  
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ КОМИТЕТІ

ВЕДОМСТВОЛЫҚ НОРМАТИВ

АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫН САЛУ ЖӘНЕ ЖӨНДЕУ КЕЗІНДЕ  
ЖҰМЫСТАР САПАНЫ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ҚАБЫЛДАУ

ҚР ВН 8.12-001-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Астана 2024

## **Алғысөз**

### **1 ӘЗІРЛЕДІ ЖӘНЕ ЕНГІЗДІ**

«Қазақстан жол ғылыми-зерттеу институты» акционерлік қоғамы  
(«ҚазжолҒЗИ» АҚ)

### **2 БЕКІТІЛДІ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛДІ**

Қазақстан Республикасы Көлік  
Министрлігі Автомобиль жолдары  
комитеті Төрағасының  
2024 жылғы «25» қарашадағы  
№ 144 бұйрығымен

### **3 КЕЛІСІЛДІ**

«ҚазАвтоЖол» Ұлттық компаниясы»  
акционерлік қоғамының 2024 жылғы  
«29» тамыздағы № 12-01/12-01/2883-И  
хатымен;

«ЖАСҰО» ШЖҚ РМК  
2024 жылғы «10» қыркүйектегі  
№ 03/1564 хатымен.

### **4. ҚР ЕР 218-35-2016, ҚР ЕР 218-01-97 ОРНЫНА**

Құжат Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілерінің «Әділет» ақпараттық-құқықтық жүйесінде, нормативтік техникалық құжаттардың бірыңғай мемлекеттік қорында (<https://new-shop.ksm.kz/egfntd/ntdgo/>) сондай-ақ, «InfoZhol – <http://infozhol.kad.org.kz>» электронды мәліметтер базасында қол жетімді

Осы ведомстволық нормативті Қазақстан Республикасы Көлік министрлігі Автомобиль жолдары комитетінің рұқсатынсыз толықтай немесе ішінара көшіруге, көбейтуге және таратуға болмайды.

## Мазмұны

Кіріспе	
1 Қолдану саласы	1
2 Нормативтік сілтемелер	1
3 Терминдер мен анықтамалар	11
4 Сапаны қамтамасыз ету жүйесіне қойылатын ережелер мен талаптар	14
5 Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау қызметі және оның жұмыс тәртібі	15
6 Мердігердің сапа жүйесін ұйымдастыру және оның жұмыс тәртібі	19
7 Авторлық қадағалау және инспекциялық бақылау	21
7.1 Авторлық қадағалау	21
7.2 Инспекциялық бақылау	23
8 ЖАСҰО жұмыс және материалдар сапасына бақылау жүргізу тәртібі	24
9 Атқарушылық құжаттама	29
10 Салу (қайта құру) және жөндеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	31
10.1 Жер төсемесін салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	31
10.2 Органикалық емес және органикалық тұтқырғыштармен нығайтылған ірі түйіршікті, құмды және сазды топырақтардан және өнеркәсіп қалдықтарынан салынған негіздер мен жамылғыларды төсеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	34
10.3 Шағыл тастан, қиыршық тастан, құмнан және қождан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	35
10.3.1 Шағыл тастан, қиыршық тастан және қождан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	35
10.3.2 Шағыл тасты-құмды, қиыршық тасты-құмнан және шағыл тасты-қиыршық тасты-құмнан және құмды-қиыршық тасты қоспалардан негіздері мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	36
10.4 Аяздан қорғайтын, дренаждық, оқшаулағыш және капиллярларды үзетін негіздер мен қабаттардың қосымша қабаттарын салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау.	38
10.5 Органикалық емес тұтқыр материалдармен нығайтылған шағыл тастан, қиыршық тастан және құм қоспаларынан негіздері мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	39
10.6 Органикалық тұтқыр материалдармен өңделген тас материалдардан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	40
10.7 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	42
10.7.1 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу кезінде жұмыстар мен материалдардың кіріс сапасын бақылау	42
10.7.2 Ыстық, полимер-асфальтбетонды, шағыл тасты-мастикалық, полимер-шағыл тасты-мастикалық, құйылмалы кеуекті-мастикалық ыстық және суық асфальтбетон қоспаларын дайындау кезінде сапаны бақылау	42

## ҚР ВН 8.12-001-2024

### 350.004

10.7.3 Асфальтбетон қоспаларын қабылдау-тапсыру сынаутары және құрылыс бақылауы кезінде сапаны бақылау	43
10.7.4 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу кезіндегі жұмыстардың сапасын бақылау	47
10.8 Беттік өңдеу және тозудың жұқа қабаттарын салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	50
10.9 Монолитті және құрама цементбетон жамылғылары мен негіздерін салу жұмыстары мен материалдарының сапасын бақылау	52
10.10 Техникалық құралдарды орнату және жол жағдайын жаластыру кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	54
10.11 Жасанды құрылыстарды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	55
10.12 Орташа және ағымдағы жөндеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау	55
11 Автомобиль жолдары мен жол құрылыстарын салу және жөндеу кезінде жұмыстарды қабылдау	56
11.1 Жалпы ережелер	56
11.2 Жол телімдерін трассалау кезінде жұмыстарды қабылдау	59
11.3 Жер жамылғысын салу жөніндегі жұмыстарды қабылдау	59
11.4 Жол төсемесін салу жөніндегі жұмыстарды қабылдау	60
11.5 Жол төсемесін орташа және ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау	61
11.6 Жолдарды абаттандыру және жайластыру жөніндегі жұмыстарды қабылдау	62
11.7 Жасанды құрылыстарды қабылдау	63
11.8 Жол қызметі ғимараттарын қабылдау	63
А қосымшасы ( <i>ақпараттық</i> ) Жасырын жұмыстар актісін жасай отырып куәландыруға жататын жұмыстардың тізбесі	64
Б қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Жасырын жұмыстарды куәландыру актісі	68
В қосымшасы ( <i>ақпараттық</i> ) Жасырын жұмыстар актісіне қоса берілетін іріктеп бақылау тізімдемесінің нысаны	71
Г қосымша ( <i>міндетті</i> ) Жер жамылғысын (жол төсемесінің құрылымдық қабаттарының) құрылысына арналған сапаны бақылау картасы	72
Д қосымшасы ( <i>ақпараттық</i> ) Инспекцияға арналған бланк нысаны және жұмыстар мен материалдардың сапасына қайта сараптама жүргізуге арналған өтінім нысаны	73
Е қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) ЖАСҰО жұмыстары мен материалдарға іріктемелі сараптаманы жүргізу кезіндегі сапа және технологиялық үдерістердің көрсеткіштері	75
Ж қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Техникалық қадағалау журналының нысаны	96
И қосымшасы ( <i>ақпараттық</i> ) Сапаны кіріс және операциялық бақылау кезінде қажетті жұмыс журналдарының типтік тізбесі	99
К қосымшасы ( <i>ақпараттық</i> ) Жұмыс журналдарының нысандары	100
Л қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Жұмыс жүргізу журналы	104
М қосымша ( <i>ақпараттық</i> ) Автомобиль жолдарын ағымдағы жөндеу кезінде жұмыс түрлерінің және бақыланатын параметрлердің, жұмыс сапасын бағалауға қойылатын талаптардың тізбесі	110
Н қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Авторлық қадағалау журналының нысандары	115
П қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Сынаулар жүргізу шарттары	120

Р қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Бақылаудың бұзбайтын әдістерімен сынаулар жүргізудің дәлдігі	126
С қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Сараптама жүргізудің жоспар-кестесі	129
Т қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Жол активтерінің бақыланатын параметрлерінің тізбесі	130
У қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Жол активтері сапасының ұлттық орталығының автомобиль жолдарын салу, қайта құру, жөндеу және күтіп-ұстау кезіндегі жұмыстар мен материалдарға сараптама қорытындысы нысаны	151
Ф қосымшасы ( <i>ақпараттық</i> ) Сынау хаттамасының нысаны	153
Х қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде бақыланатын параметрлер бойынша қойылатын талаптар және жол берілетін ауытқулар	155
Ц қосымшасы ( <i>ақпараттық</i> ) Бұзбайтын әдіспен асфальтбетон қоспаларын тығыздауды анықтау жөніндегі тізімдеме нысаны	197
Ш қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Қабылдауға дайындығын тексеру кезінде жүргізілген бақылау өлшеулері мен сынаулардың тізімдемесі	198
Щ қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Сақтауға қабылданған құжаттардың тізімі	199
Э қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Орындалған жұмыстарды қабылдауға арналған хабарлама нысаны	200
Ю қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Нысанды пайдалануға қабылдау актісінің нысаны	201
Я қосымшасы ( <i>міндетті</i> ) Орта және ағымдағы жөндеу нысандарын пайдалануға беру жөніндегі құжаттама	206

## **Кіріспе**

«Автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде жұмыстардың сапасын бақылау және қабылдау» ведомстволық нормативін әзірлеу шеңберінде сапаны бақылау жөніндегі нормативтік талаптарды қайта өңдеу 2011 жылғы 18 қазандағы КО ТР 014/2011 «Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі» техникалық регламенттерінде, 2023 жылғы 9 маусымдағы № 435 «Ғимараттар мен құрылыстардың қауіпсіздігі туралы» ҚР ТР, Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық актілерінде және ерікті қолдану стандарттарында техникалық реттеу нысанының - автомобиль жолдарының өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде іздестіру, жобалау, салу және пайдалану және белгіленген мақсаттарға қол жеткізу үдерісінде оның қауіпсіздігі мен сапасын қамтамасыз ету, сондай-ақ автомобиль жолын салу бойынша технологиялық, инфрақұрылымдық және басқарушылық үдерістер кешенінің сапалы орындалуын қамтамасыз ету жөніндегі маңызды міндет болып табылады.

Мемлекеттік реттеуді қамтамасыз ететін нормативтік құжаттар, оның ішінде автомобиль жолының өмірлік циклінің барлық кезеңдеріндегі адам өмірі мен денсаулығы және қоршаған орта үшін өнімнің, үдерістер мен қызметтердің қауіпсіздігі мен сапасы мәселелері міндетті қолданылатын құжаттарға жатады.

## 1 Қолдану саласы

1.1 Ведомстволық норматив жол-құрылыс және жөндеу жұмыстарының сапасын бақылауды және қабылдауды жүзеге асыруға арналған және Қазақстан Республикасының автомобиль жолдары желісіне (оның ішінде жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары, қалалық және ауылдық жолдар) қолданылады.

1.2 Ведомстволық норматив автомобиль жолдарында салу, қайта құру, күрделі, орташа және ағымдағы жөндеу кезінде орындалатын жұмыстардың барлық түрлерінің сапасын бақылауды ұйымдастыру және қабылдау тәртібін белгілейді.

1.3 Ведомстволық норматив өнеркәсіптік кәсіпорындардың уақытша, кірме және сынау жолдарына қолданылмайды.

## 2 Нормативтік сілтемелер

Осы ведомстволық нормативте мынадай нормативтік құжаттарға сілтемелер пайдаланылды:

ҚР СТ 2.254-2012 Аналитикалық, сынау және өлшеу зертханаларында өлшеу жағдайын бағалау.

ҚР СТ 695-2015 Топырақ. Автомобиль жолдарының жер топырағы төсемдерінің тығыздығы мен ылғалдылығын анықтау әдістері.

ҚР СТ 781-2004 Жол құрылысына арналған тұтқыр қождар. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 973-2015 Жол және аэродром құрылысына арналған бейорганикалық тұтқырлармен өңделген тас материалдары мен топырақ. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1053-2011 Автомобиль жолдары. Терминдер мен анықтамалар.

ҚР СТ 1072-2002 Автомобиль жолдарының негіздері мен жамылғыларына арналған домна қождарынан жасалған қоспалар. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1124-2019 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол таңбасы. Жіктемесі. Техникалық талаптар.

ҚР СТ 1125-2021 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілері. Жалпы техникалық талаптар.

ҚР СТ 1210-2003 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Кинематикалық тұтқырлығын анықтау әдісі.

ҚР СТ 1211-2003 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Динамикалық тұтқырлығын анықтау әдісі.

ҚР СТ 1213-2003 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.

ҚР СТ 1214-2003 Құрылыс жұмыстары үшін тығыз тау жыныстары мен өндірісік өнеркәсіп қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Химиялық талдау әдістері.

ҚР СТ 1215-2003 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1216-2003 Қара қиыршық тасты-малтатасты-қумды қоспалар. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1217-2003 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынау әдістері.

ҚР СТ 1218\* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынау әдістері.

ҚР СТ 1219-2017 Автомобиль жолдары мен аэродромдар. Негіздер мен жабындардың тегіс еместігін өлшеу әдістері.

ҚР СТ 1221-2003 Асфальтбетон қоспаларға арналған минералды ұнтақ. Сынау әдістері.

## **ҚР ВН 8.12-001-2024**

### **350.004**

ҚР СТ 1223-2019 Жол, әуеайлақ және полимерасфальтбетон қоспалары және полимерасфальтбетон. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1224-2003 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Қызу және ау ортасының әсерінен тозуға тұрақтылығын анықтау әдістері.

ҚР СТ 1225-2019\* Жол, әуежай және асфальтбетон қоспалары және асфальтбетон. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1226-2003 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Иненің өту тереңдігін анықтау әдісі.

ҚР СТ 1227-2003 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Сақина және шар әдісімен жұмсару нүктесін анықтау.

ҚР СТ 1228-2003 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Ерігіштігін анықтау әдісі.

ҚР СТ 1229-2003 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Фраас бойынша сынғыштық температурасын анықтау әдісі.

ҚР СТ 1230-2003 Мұнай битумдері. Парафиннің болуын анықтау әдістері.

ҚР СТ 1273-2004 Қайраңдар. Түйіршіктік (гранулометриялық) құрамын зертханалық анықтау әдісі.

ҚР СТ 1274\* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1276-2004 Асфальтбетонды және органикалық минералды қоспаларға арналған минералды ұнтақ. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1279-2013 Автомобиль жолдары және әуежайлар. Жолдың кедір-бұдырлығын және автомобиль доңғалақтарының жол жабынымен ілінісу коэффициентін анықтау әдістері.

ҚР СТ 1280-2004 Қайраңдар. Қыздырған кезде органикалық заттарды анықтау әдісі.

ҚР СТ 1281-2004 Жол және әуежай құрылысына арналған органикалық тұтқырлар негізді материалдар. Жол жабынының қалыңдығын анықтау әдісі.

ҚР СТ 1282-2004 Битумдар мен битумды тұтқырлар. Битумды эмульсиялардың құрамын анықтау әдістері.

ҚР СТ 1284\* Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан алынған қиыршықтас және ұсақ тас. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1285-2004 Топырақтар. Максималды тығыздықты зертханалық анықтау әдістері.

ҚР СТ 1286-2004 Топырақтар. Жеңіл ерігіш тұздардың құрамын анықтау әдістері.

ҚР СТ 1287-2004 Топарықтар. Далалық сынаулар. Жалпы ережелер.

ҚР СТ 1288-2004 Битумдар мен битумды тұтқырлар. Сынауларды іріктеу және сынауларға арналған үлгілерді дайындау әдістері.

ҚР СТ 1290-2004 Топырақтар. Физикалық сипаттамаларды зертханалық анықтау әдістері.

ҚР СТ 1291-2004 Топырақтар. Сүзілу коэффициентін зертханалық анықтау әдістері.

ҚР СТ 1293-2019 Автомобиль жолдары және әуеайлақтар Қатты емес түрдегі жол төсемдерінің серпімділік модулін анықтау әдістері және оларды жіктеу.

ГОСТ 23735-2014 Құрылыс жұмыстарына арналған құмды-қиыршық тасты қоспалар. Техникалық шарттар.

\*- нормативтік құжаттар 2024 жылы қайта қаралады немесе өзгерістер мен толықтырулар енгізіледі, немесе ҚР СТ 1.9 сәйкес қолданылады.

ҚР СТ 1373-2013 Битумдар және битумды тұтқырлар. Жолдық тұтқыр мұнай битумдар. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1374-2005 Битум және битумдық тұтқырғыштар. Созылыңқылығын анықтау әдісі.

ҚР СТ 1375-2005 Битумдар, битумдық тұтқырғыштар және жол құрылысына арналған мұнай өнімдері. Құрамындағы суды анықтау әдістері.

ҚР СТ 1376-2005 Жол құрылысына арналған қожды шағылтас пен құмдар. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1377-2005 Автомобиль жолдары және аэродромдар. Динамикалық жүктелу қондырғыларымен қатты емес жол төсемінің серпімділік модулін анықтау әдісі.

ҚР СТ 1397-2005 Автомобиль жолдары. Құрылыс, қайта салу және күрделі жөндеудің жобалық және жұмыс құжаттамаларының құрамы мен оны рәсімдеуге қойылатын талаптар.

ҚР СТ 1410-2005 Автомобиль жолдары. Көпір құрылыстары мен су өткізгіш құбырларына күрделі жөндеуді жобалау жөніндегі жалпы талаптар.

ҚР СТ 1412-2017 Жол қозғалысын реттеудің техникалық құрылдары. Қолдану ережелері.

ҚР СТ 1413-2005 Автомобиль және темір жолдар. Жер төсемдерін жобалауға қойылатын талаптар.

ҚР СТ 1549-2006 Автомобиль жолдарының және аэролаңның жамылғылары мен негіздеріне арналған қиыршықтасты-малтатасты-құмды қоспалар және қиыршықтас. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1550-2006 Топырақтар. Ісіну және шөгу сипаттамаларын зертханалық анықтау әдістері.

ҚР СТ 1551-2006 Битумдар және битумдық тұтқырғыштар. Жолдың мұнайлы сұйық битумдары. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 1552-2006 Битумдар және битумдық тұтқырғыштар. Қыздырғаннан кейін салмағының өзгеруін анықтау әдістері.

ҚР СТ 1554-2006 Битумдар және битумдық тұтқырғыштар. Сұйық битумдардан буланған сұйылтқыштар мөлшерін анықтау әдістері.

ҚР СТ 1683-2007 Битумдар және битумдық тұтқырлар. Шартты тұтқырлықты анықтау әдісі.

ҚР СТ 1685-2007 Автомобиль жолдарындағы көпір имараттары мен сужібергіш құбырлар. Құрылыс салу, қалпына келтіру және күрделі жөндеу кезіндегі жұмыстарды орындау және қабылдау ережесі. Өндірістік бақылау.

ҚР СТ 1686-2007 Автомобиль жолдары. Топырақтың көтергіш қабілетін бағалауға арналған калифорниялық санды (CBR) анықтау әдістері.

ҚР СТ 1804-2008 Битумдар және битумды тұтқырғыштар. Ашық отбақырашта тұтану және жану температурасын анықтау әдістері.

ҚР СТ 1808-2008 Битумдар және битумды тұтқырғыштар. Тұтқырғыштың жабысуын анықтау әдістері.

ҚР СТ 1809-2008 Жол және әуежай құрылысына арналған органикалық тұтқырғыштар негізіндегі материалдар сынауға арналған сынамаларды іріктеу әдістері.

ҚР СТ 1856-2019 Автомобиль жолдарындағы көпір құрылымдары және сүеткізгіш құбырлар зерттеуге және сынауға қойылатын талаптар.

ҚР СТ 1912-2009 (ГОСТ Р 50597-93, NEQ) Автомобиль жолдары мен көшелері. Пайдалану күйінің нормалары мен талаптары.

ҚР СТ 2028-2010 Жол жабындыраны арналған түрі өзгертілген резеңке үгіндісі бар асфальтбетон. Техникалық талаптар.

## **ҚР ВН 8.12-001-2024**

### **350.004**

ҚР СТ 2066-2010 Жалпы қолданыстағы автомобиль жолдары. Жол белгілеріне арналған материалдар. Техникалық талаптар.

ҚР СТ 2068-2010 Жалпы қолданыстағы автокөлік жолдары. Абаттандыру элементтері. Жалпы талаптар.

ҚР СТ 2112-2011 Геосинтетикалық материалдар. Геотекстильді статикалық тесікке сынау.

ҚР СТ 2114-2011 Битум және битум тұтқырғыштары. Тығыздығын анықтау әдісі.

ҚР СТ 2115-2011 Геосинтетикалық материалдар. Ұзу жүктемесі мен үзілу кезіндегі созылуын анықтау әдісі.

ҚР СТ 2363-2013 Геотекстильді материалдар және олардың негізіндегі бұйымдар. Жүктемесіз үлгі жазықтығына перпендикуляр бағытта су өткізгіштік сипаттамаларын анықтау.

ҚР СТ 2364-2013 Геотекстильді материалдар мен олардың негізіндегі өнімдер. Жазық беттің су өткізгіштігін анықтау.

ҚР СТ 2366-2013 Автомобиль жолдары. Тілімшеге соққан кезде тұтқыр битумды бетке қиыршық тастардың орнығуын анықтау әдісі.

ҚР СТ 2368-2013 Автомобиль жолдары. Кедергі коршауларын жобалау жөніндегі талаптар.

ҚР СТ 2369-2013 Автомобиль жолдары. Жол белгілеріне арналған материалдар. Сынау әдістері.

ҚР СТ 2373-2019 Жол, әуеайлағы, қиыршық тасты-мастикалық полимерасфальтбетон қоспалары және қиыршық тас-мастикалық полимерлі асфальтбетон. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 2384-2013 Тексеру құдықтарының люгі және композитті материалдардан жасалған жаңбыр суы құйыратын құдықтардың жаңбыр суын қабылдағыш. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 2516-2014 Асфальтбетон қоспалары және МАК-битумдегі ұсақ тасты-шайырлы асфальтбетон. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 2517-2014 МАК-битумде шұңқырлық жөндеуге арналған органикалық-минералдық салқын қоспа. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 2534-2014 Битум және тұтқыр битумдар. Жолға арналған түрлендірілген мұнай битумдары. Техникалық шарттар.

ҚР СТ 2983-2017 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Геометриялық элементтер. Техникалық талаптар.

ҚР СТ 3367-2019 Жол битумдарына арналған адгезиялық қоспалар. Жалпы техникалық шарттар.

ҚР СТ 3369-2019 Кеукті-мастикалық асфальтбетон қоспалары және кеукті-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.

ҚР СТ ГОСТ Р 52606-2010 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол қоршауларын жіктеу.

ҚР СТ ГОСТ Р 52607-2010 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Автомобильдерге арналған бүйірлік жақтарды ұстап қалуши жол қоршаулары. Жалпы техникалық талаптар.

ҚР СТ СТБ 1538-2007 Автомобиль жолдары мен көшелердегі жасанды тегіссіздіктер. Техникалық талаптар мен қолдану ережелері.

ҚР СТ EN 196-2-2013 Цементті сынау әдістері. 2-бөлім. Цементті химиялық талдау.

ҚР СТ EN 196-7-2013 Цементті сынау әдістері. 7-бөлім. Цемент сынамаларын іріктеу және дайындау әдістері.

ҚР СТ EN 480-4-2012 Бетонға, ерітіндіге және қоспаларға арналған үстемелер. Сынау әдістері. 4-бөлім. Бетонның бетінде ылғал бөлінуі анықтау.

ҚР СТ EN 12274-4-2019 Эмульсиялық-минералды жол жамылғысы. Сынау әдістері. 4-бөлім Қоспаның когезиясын анықтау.

ҚР СТ EN 12504-1-2011 Құрастырылымдағы бетонды сынау. 1-бөлім. Құрастырылым қалыңдығынан кесілетін бетон үлгісі үлгілерді іріктеу, қысу кезінде зерттеу мен сынау.

ҚР СТ EN 12697-22-2012 Битум қоспалары Ыстық асфальт қоспаларын сынау әдістері. 22 бөлім Асфальтбетон үлгілерде түзілетін жолтабанның терендігін анықтау.

ҚР СТ EN 12697-33-2012 Битум қоспалары. Ыстық асфальт қоспаларын сынау әдістері. 33-бөлім. Аунақты нығыздағыш көмегімен дайындалған сынау үлгісі.

ҚР СТ EN 12350-2-2012 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 2-бөлім. Конустың шөгугін анықтау.

ҚР СТ EN 12350-4-2012 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 4-бөлім. Тағыздалу дәрежесі.

ҚР СТ EN 12350-5-2012 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 5-бөлім. Жайылуды сынау.

ҚР СТ EN 12350-6-2012 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 6-бөлім. Тығыздық.

ҚР СТ EN 12390-2-2016 Қатқан бетонды сынау. 2-бөлім. Беріктікті сынау үшін сынамаларды дайындау және ұстау.

ҚР СТ ISO 9597-2011 Цемент. Цементті сынау әдістері. Қалыпты қоюлығын, ұстау уақытын және көлемінің өзгеруі біркелкігін анықтау.

ҚР СТ ISO 1920-4-2009 Бетонды сынау. 4-бөлім. Қатқан бетон беріктігі.

ҚР СТ ISO 1920-5-2009 Бетонды сынау. 5-бөлім. Қатқан бетонның беріктіктен басқа сипаттамасы.

ҚР СТ EN 12350-7-2012 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 7-бөлім. Ауа мөлшері.

ГОСТ 310.1-76 Цементтер. Сынау әдістері. Жалпы ережелер.

ГОСТ 310.2-76 Цементтер. Ұнтақталу жұқалығын анықтау әдістері.

ГОСТ 310.3-76 Цементтер. Қалыпты қалыңдығын, қату мерзімдерін және көлемінің өзгеруінің біркелкілігі.

ГОСТ 310.4-81 Цементтер. Ию және қысу кезіндегі беріктік шегін анықтау әдістері.

ГОСТ 310.6-85 Цементтер. Су бөлінуін анықтау әдісі.

ГОСТ 3634-2019 Бақылау құдықтарының люктері және нөсер құдықтарының жаңбыр қабылдағыштары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 3344-83 Жол құрылысына арналған шағыл тас және қожды құм. Техникалық шарттар.

ГОСТ 5382-2019 Цементтер және цементтен жасалған материалдар. Химиялық талдау әдістері.

ГОСТ 7473-2010 Бетон қоспалары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 8267-93 Құрылыс жұмыстарына арналған қатты жыныстардан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Техникалық шарттар.

ГОСТ 8269.0-97 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері.

ГОСТ 8735-88 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынау әдістері.

ГОСТ 8736-2014 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Техникалық шарттар.

ГОСТ 9179-2018 Құрылыс әктасы. Техникалық шарттар.

## ҚР ВН 8.12-001-2024

### 350.004

ГОСТ 10060-2012 Бетондар. Аязға төзімділігін анықтау әдістері.

ГОСТ 10180-2012 Бетондар. Бақылау сынамалары бойынша беріктігін анықтау әдістері.

ГОСТ 10181-2014 Бетон қоспалары. Сынау әдістері.

ГОСТ 10807-78 Жол белгілері. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 11503-74 Мұнай битумдары. Шартты тұтқырлығын анықтау әдісі.

ГОСТ 11504-73 Мұнай битумдары. Сұйық битумдардан буланған сұйылтқыштың мөлшерін анықтау әдісі.

ГОСТ 11505-75 Мұнай битумдары. Созылымдылықты анықтау әдісі.

ГОСТ 11508-74 Мұнай битумдар. Мәрмәрі және құмы бар битумдарды анықтау әдістері.

ГОСТ 11955-82 Жол және әуеайлақ құрылысына арналған сұйық мұнай жол битумдары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 12536-2014 Топарықтар. Гранулометриялық (түйіршіктік) және ұсақ агрегатты құрамын зертханалық анықтау әдістері.

ГОСТ 12730.1-2020 Бетондар. Тығыздықты анықтау әдістері.

ГОСТ 12730.2-2020 Бетондар. Ылғалдықты анықтау әдісі.

ГОСТ 12730.3-2020 Бетондар. Су сіңіргіштікті анықтау әдісі.

ГОСТ 12730.4-2020 Бетондар. Кеуектік көрсеткіштерін анықтау әдістері

ГОСТ 12730.5-2018 Бетондар. Суэткізбеушілігін анықтау әдістері.

ГОСТ 13015-2012 Құрылысқа арналған бетон және темірбетон бұйымдар. Жалпы техникалық талаптар. Қабылдау, танбалау, тасымалдау және сақтау ережелері.

ГОСТ 13087-2018 Бетондар. Желінуін анықтау әдістері.

ГОСТ 13508-74 Жол таңбасы.

ГОСТ 18105-2018 Бетондар. Беріктікті бақылау және бағалау ережелері.

ГОСТ 18659-2005 Жол битум эмульсиялары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 19912-2012 Статикалық және динамикалық зондау арқылы далалық сынау әдістері.

ГОСТ 20276-2012 Топырақ. Сипаттамалар мен деформацияны далалық анықтау әдістері.

ГОСТ 22690-2015 Бетондар. Бұзбайтын бақылаудың механикалық әдістерімен беріктікті анықтау.

ГОСТ 22733-2016 Топырақ. Максималды тығыздықты зертханалық анықтау әдісі.

ГОСТ 23161-2012 Топырақ. Шөгү сипаттамаларын зертханалық анықтау әдісі.

ГОСТ 23457-86 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Қолдану ережелері.

ГОСТ 23558-94 Жол және әуеайлақ құрылысына арналған органикалық емес тұтқыр материалдармен өңделген шағыл тасты-қиыршықтасты-құмды және топырақ қоспалары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 23732-2011 Бетондар мен ерітінділерге арналған су. Техникалық шарттар.

ГОСТ 23735-2014 Құрылыс жұмыстарына арналған құмды-қиыршық тасты қоспалар. Техникалық шарттар.

ГОСТ 23740-79 Топырақ. Органикалық заттардың құрамын анықтау әдістері.

ГОСТ 24297-2013 Сатып алынған өнімді тексеру. Ұйымдастыру және бақылау әдістері.

ГОСТ 25100-2020 Топырақ. Жіктеу.

ГОСТ 25458-82 Жол белгілерінің ағаш тіректері. Техникалық шарттар.

ГОСТ 25459-82 Жол белгілерінің темірбетон тіректері. Техникалық шарттар.

ГОСТ 25584-2016 Топырақ. Сүзу коэффициентін зертханалық анықтау әдістері.

ГОСТ 25607-2009 Автомобиль жолдары мен әуесайлақтардың жамылғылары мен негіздеріне арналған шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды қоспалар. Техникалық шарттар.

ГОСТ 25818-2017 Бетонға арналған жылу электр станциясының күлі. Техникалық шарттар.

ГОСТ 25592-2019 Бетонға арналған жылу электр станцияларының күлқож қоспалары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 26425-85 Топырақ. Су сорғыштағы хлорид ионын анықтау әдістері.

ГОСТ 26426-85 Топырақ. Су сорғыштағы сульфат ионын анықтау әдістері.

ГОСТ 26433.2-94 Құрылыстағы геометриялық параметрлердің дәлдігін қамтамасыз ету жүйесі. Ғимараттар мен құрылыстардың параметрлерін өлшеуді орындау ережелері.

ГОСТ 26633-2015 Ауыр және ұсақ түйіршікті бетондар. Техникалық шарттар.

ГОСТ 27006-2019 Бетондар. Құрамды таңдау ережелері.

ГОСТ 28514-90 Құрылыс геотехникасы. Көлемді алмастыру әдісімен топырақтың тығыздығын анықтау.

ГОСТ 28570-2019 Бетондар. Құрылымдардан іріктелген сынамалар бойынша беріктікті анықтау әдістері.

ГОСТ 28622-2012 Топырақ. Ісінгіштік дәрежесін зертханалық анықтау әдісі.

ГОСТ 30108-94 Құрылыс материалдары мен бұйымдары. Табиғи радионуклидтердің нақты тиімді белсенділігін анықтау.

ГОСТ 30412-96 Автомобиль жолдары мен әуесайлақтар. Негіздер мен жамылғылардың тегіссіздігін өлшеу әдістері.

ГОСТ 30413-96 Автомобиль жолдары. Автомобиль дөңгелегінің жол жамылғысымен ілінісуін анықтау әдісі.

ГОСТ 30416-2012 топырақ. Зертханалық сынаулар. Жалпы ережелер.

ГОСТ 30491-2012 Жол және әуесайлақ құрылысына арналған органикалық тұтқырғыштармен нығайтылған органикалық минералдық және топырақ қоспалары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 30459-2008 Бетондар мен ерітінділерге арналған қоспалар. Тиімділікті анықтау және бағалау.

ГОСТ 30515-2013 Цементтер. Жалпы техникалық шарттар.

ГОСТ 30672-2012 Топырақ. Далалық сынаулар. Жалпы ережелер.

ГОСТ 30744-2001 Цементтер. Жартылай фракциялы құмды қолдану арқылы сынау әдістері.

ГОСТ 31015-2002 Асфальтбетон қоспалары және шағыл тасты-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.

ГОСТ 31424-2010 Шағыл тасты өндіру кезінде тығыз тау жыныстарын ұсақтау қалдықтарынан алынған кенді емес құрылыс материалдары. Техникалық шарттар.

ГОСТ 32054-2013 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол мұнай тұтқыр битумдар. Сақина және шар бойынша жұмсару температурасын анықтау.

ГОСТ 32059-2013 Битум материалдары. Трихлорэтилендегі ерігіштікті анықтау.

ГОСТ 32703-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шағыл тас және қиыршық тас. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32704-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Гидрофобтылықты анықтау әдісі.

ГОСТ 32705-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Суда еритін қосылыстардың құрамын анықтау әдісі.

ГОСТ 32707-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Ұнтақ пен битум қоспасынан алынған сынамалардың ісінуін анықтау әдісі.

## **ҚР ВН 8.12-001-2024**

### **350.004**

ГОСТ 32719-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Түйіршіктік құрамын анықтау әдісі.

ГОСТ 32721-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Табиғи және ұсақталған құм. Үйіндінің тығыздығы мен қуыстылығын анықтау.

ГОСТ 32724-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Табиғи және ұсақталған құм. Органикалық қоспалардың болуын анықтау.

ГОСТ 32725-2014\* Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Табиғи және ұсақталған құм. Шаң және саз бөлшектерінің құрамын анықтау.

ГОСТ 32727-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Табиғи және ұсақталған құм. Гранулометриялық (түйіршіктік) құрамын және ірілік модулін анықтау.

ГОСТ 32729-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Беріктігін анықтау үшін қатты емес жол төсемелерінің серпімді иілуін өлшеу әдісі.

ГОСТ 32730-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Ұсақталған құм. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32731-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Құрылыс бақылауын жүргізуге қойылатын талаптар.

ГОСТ 32756-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Орындалған жұмыстарды аралық қабылдауды жүргізуге қойылатын талаптар.

ГОСТ 32759-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол шкафтары. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32761-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Жалпы техникалық талаптар.

ГОСТ 32762-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Ылғалдылықты анықтау әдісі.

ГОСТ 32764-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Орташа тығыздық пен кеуектілікті анықтау әдісі.

ГОСТ 32765-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Асфальт тұтқырғыштың суға төзімділігін анықтау әдісі (битуммен минералды ұнтақ қоспасы).

ГОСТ 32766-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Битум сыйымдылығының көрсеткішін анықтау әдісі.

ГОСТ 32767-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Бір жарым тотықтың құрамын анықтау әдісі.

ГОСТ 32768-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Табиғи және ұсақталған құм. Ылғалдылықты анықтау.

ГОСТ 32815-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Орташа тығыздық пен су сіңіргіштігін анықтау.

ГОСТ 32816-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Микро-Деваль көрсеткіші бойынша тозуға төзімділікті анықтау.

ГОСТ 32817-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Уақталуын анықтау.

ГОСТ 32818-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Ылғалдылықты анықтау.

ГОСТ 32819-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Ұсақталуға және тозуға төзімділікті анықтау.

ГОСТ 32820-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Қождардың белсенділігін анықтау.

ГОСТ 32821-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Шынайы тығыздық пен кеуектілікті анықтау.

ГОСТ 32822-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Үйінді тығыздығы мен қуыстылығын анықтау.

ГОСТ 32824-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Табиғи құм. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32825-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол жамылғысы. Зақымданудың геометриялық өлшемдерін өлшеу әдістері.

ГОСТ 32826-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32830-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол белгілеріне арналған материалдар. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32843-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Сигналдық жол бағандары. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32858-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Қожды шағыл тас түйірлерінің ыдырауға қарсы құрылымының тұрақтылығын анықтау.

ГОСТ 32859-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Шаң және саз бөлшектерінің мөлшерін анықтау.

ГОСТ 32860-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Гранулометриялық құрамды анықтау.

ГОСТ 32861-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Өлсіз түйірлер мен металл қоспаларын анықтау және олардың мөлшері.

ГОСТ 32862-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Сынамаларды іріктеу.

ГОСТ 32863-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Аязға төзімділікті анықтау.

ГОСТ 32864-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Қатпарлы (жалпақ) және үшкір түйірлерін анықтау.

ГОСТ 32945-2014 Жалпы пайдаланудағы автомобиль жолдары. Жол белгілері. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32946-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол белгілері. Бақылау әдістері.

ГОСТ 32948-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол белгілерінің тіректері. Техникалық талаптар.

ГОСТ 32952-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол таңбасы. Бақылау әдістері.

ГОСТ 32956-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Су өткізгіш жол науалары. Бақылау әдістері.

ГОСТ 32958-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Акустикалық экрандар. Бақылау әдістері.

ГОСТ 32962-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Бүйірлік тастар. Бақылау әдістері.

ГОСТ 32963-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Көру қашықтығы. Өлшеу әдістері.

ГОСТ 32964-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Құрама жасанды тегіссіздіктер. Техникалық талаптар. Бақылау әдістері.

ГОСТ 33024-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Микро-Деваль көрсеткіші бойынша тозуға төзімділікті анықтау.

ГОСТ 33025-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шу жолақтары. Техникалық шарттар.

## ҚР ВН 8.12-001-2024

### 350.004

ГОСТ 33026-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Кесекті саздың мөлшерін анықтау.

ГОСТ 33028-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Ылғалдылықты анықтау.

ГОСТ 33029-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Гранулометриялық құрамды анықтау.

ГОСТ 33030-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Уақталуын анықтау.

ГОСТ 33046-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Қиыршық тас пен қиыршық тастан алынған шағыл таста органикалық қоспалардың болуын анықтау.

ГОСТ 33047-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Үйінді тығыздығы мен қуыстылығын анықтау.

ГОСТ 33049-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Уақталу мен тозуға төзімділікті анықтау.

ГОСТ 33050-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Тау жынысы мен шағыл тастың (қиыршық тастың) реакцияшылдығын анықтау.

ГОСТ 33051-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Қиыршық тас пен қиыршық тастан алынған шағыл тастағы ұсақталған түйірлердің мөлшерін анықтау.

ГОСТ 33052-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Құмның баламасын анықтау.

ГОСТ 33053-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Қатпарлы (жалпақ) және үшкір түйірлердің мөлшерін анықтау.

ГОСТ 33054-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Шағыл тастағы (қиыршық тастағы) әлсіз жыныстар түйірлерінің мөлшерін анықтау.

ГОСТ 33055-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Шаң және саз бөлшектерінің мөлшерін анықтау.

ГОСТ 33056-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Шағыл тас (қиыршық тас) түйірлері құрылымының ыдырауға қарсы тұрақтылығын анықтау.

ГОСТ 33057-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Орташа және шынайы тығыздықты, кеуектілікті және су сіңіргіштікті анықтау.

ГОСТ 33078-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Автомобиль дөңгелегінің жамылғымен ілінісуін өлшеу әдістері.

ГОСТ 33133-2014 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тұтқыр мұнай жол битумдары. Техникалық талаптар.

ГОСТ 33383-2015\* Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Геометриялық параметрлер. Параметрлерді анықтау әдістері.

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар.

ГОСТ Р 55031-2012 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол құрылысына арналған геосинтетикалық материалдар. Ультракүлгін сәулеленуге төзімділікті анықтау әдісі.

ГОСТ Р 55032-2012 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол құрылысына арналған геосинтетикалық материалдар. Бірнеше рет мұздатуға және ерітуге төзімділікті анықтау әдісі.

ГОСТ Р 55035-2012 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол құрылысына арналған геосинтетикалық материалдар. Агрессивті ортаға төзімділікті анықтау әдісі.

ҚНЖЕ 3.06.03-85 Автомобиль жолдары.

ҚР ЕЖ 3.01-101-2013 Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және салу.

ҚР ЕЖ 2.04-01-2017 Құрылыс климатологиясы.

ҚН 3.03-04-2014 Қатты емес жол төсемелерін жобалау.

ЕЖ 3.03-104-2014 Қатты емес жол төсемелерін жобалау.

ҚР ҚН 1.03-02-2014 Кәсіпорындардың, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысында салу мен өңдеу ұзақтығының нормалары. 1-бөлім, 2-бөлім.

ҚН 1.03-00-2022 Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындардың, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру.

ҚР ҚН 1.03-03-2018 Құрылыстағы геодезиялық жұмыстар.

ҚР ЕЖ 5.01-02-2013 Ғимараттар мен құрылыстардың негіздері.

ҚР ЕЖ 1.03-103-2017 Құрылыстағы геодезиялық жұмыстар.

ҚР ДС 218-03-2016 Жол жабындарының тегістігін бағалау жөніндегі Нұсқаулық (30.12.2019 ж. өзгерістер мен толықтырулармен).

ҚР ЕР 218-03-2016 Жол жамылғыларының тегістігін бағалау жөніндегі нұсқаулық.

ҚР ЕР 218-112-2014 Қазақстан Республикасының автомобиль жолдарындағы көпірлерді, жол өтпелерін және шағын жасанды құрылыстарды жөндеу, күрделі жөндеу, қайта салу және салу кезінде жұмыстардың сапасын бақылау және қабылдау жөніндегі нұсқаулық.

ҚР ЕР 218-29-2015 Автомобиль жолдарын жөндеу мен күтіп-ұстаудың техникалық ережелері.

Ескертпе - Осы ведомстволық нормативтерді пайдаланған кезде ағымдағы жылғы жағдай бойынша стандарттау жөніндегі құжаттардың жыл сайын шығарылатын каталогы және ағымдағы жылы жарияланған, ағымдағы жылы жарияланған стандарттардың тиісті ақпараттық көрсеткіштері бойынша анықтамалық стандарттар мен жіктеуіштердің қолданылуын тексеру орынды. Егер анықтамалық құжат ауыстырылса (өзгертілсе), онда осы ведомстволық нормативтерді пайдаланған кезде ауыстырылған (өзгертілген) стандартты басшылыққа алу керек. Егер сілтеме құжаты ауыстырусыз жойылса, онда оған сілтеме берілген ереже осы сілтемеге әсер етпейтін бөлікте қолданылады.

### **3 Терминдер мен анықтамалар**

Осы ведомстволық нормативте ҚР СТ 1053 сәйкес терминдер мен анықтамалар пайдаланылады. Оларға қосымша тиісті анықтамалары бар келесі терминдер қолданылады:

**3.1.1 Авторлық қадағалау:** Жобаны әзірлеген ұйымдар жүзеге асыратын орындалатын құрылыс-монтаждау жұмыстарының жобалық шешімдерге сәйкестігін бақылауды жүзеге асыру жөніндегі автордың өкілеттіктері.

3.1.2 **Нысанды пайдалануға қабылдау актісі:** Бекітілген жобаға және мемлекеттік (мемлекетаралық) нормативтерге сәйкес нысан құрылысының аяқталғанын және нысанның пайдалануға толық дайындығын растайтын құжат [1].

3.1.3 **Сәйкестік туралы декларация:** Мердігер (бас мердігер) құрылыс аяқталған нысанның орындалған жұмыстарының бекітілген жобаға және ұлттық (мемлекетаралық) нормативтердің талаптарына сәйкестігін куәландыратын құжат [1].

3.1.4 **Құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы туралы қорытынды:** Техникалық қадағалауды жүзеге асыратын тұлғалар орындалған құрылыс-монтаждау жұмыстарының сәйкестігін растайтын құжат [1].

3.1.5 **Тапсырыс беруші:** Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы заңнамасына сәйкес қызметін жүзеге асыратын жеке немесе заңды тұлға. Қызметтің мақсаттарына байланысты тапсырыс беруші-жобаның (бағдарламаның) инвесторы, Тапсырыс беруші (меншік иесі), құрылыс салушы немесе олардың уәкілетті тұлғалары Тапсырыс беруші бола алады [1].

3.1.6 **Мердігер:** Жеке немесе заңды тұлға (тиісті қызмет түріне лицензиясы бар, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Тапсырыс берушімен немесе құрылыс саласындағы инжинирингтік ұйыммен жасалатын мердігерлік шарт немесе мемлекеттік сатып алу туралы шарт бойынша құрылыс саласында мердігерлік жұмыстарды орындайтын бірлескен кәсіпорындарды қоса алғанда) [1].

3.1.7 **Инспекциялық бақылау:** Бұрын орындалған бақылаудың тиімділігін тексеру мақсатында арнайы уәкілетті тұлғалар жүзеге асыратын бақылау.

3.1.8 **Атқарушылық құжаттама:** Жобалау (жұмыс) құжаттамасында айқындалған жұмыстардың аяқталуына қарай жобалау шешімдерінің нақты орындалуын және күрделі құрылыс нысандары мен олардың элементтерін салу, қайта құру, күрделі жөндеу үдерісінде нақты жағдайын көрсететін мәтіндік және графикалық материалдар.

3.1.9 **Құрылыс өнімінің сапасы (нысанның сапасы):** Меншік иелерінің (пайдаланушылардың) және тұтастай алғанда қоғамның бүкіл қызмет ету мерзімі (пайдалану, қолдану) бойы мүдделері мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған талаптарды көрсететін, тұтынушыға жеткізілген түпкілікті құрылыс өнімінің сипаттамаларының (эстетикасын қоса алғанда) жиынтығы [1].

3.1.10 **Өнім сапасын бақылау:** Өнім қасиеттерінің сандық және (немесе) сапалық сипаттамаларын бақылау.

3.1.11 **Техникалық қадағалау:** Жобаны іске асырудың барлық кезеңдерінде, оның ішінде сапаны, мерзімдерді, құнын, орындалған жұмыстарды қабылдауды және нысандарды пайдалануға беруді қоса алғанда, автомобиль жолдары мен жасанды құрылыстарын салуды, қайта құруды және жөндеуді қадағалау [1].

3.1.12 **Автомобиль жолын күрделі жөндеу:** Қолданыстағы техникалық санатын өзгертпестен автомобиль жолының көліктік-пайдалану сипаттамаларын қалпына келтіру және (немесе) жақсарту жөніндегі жұмыстар кешені [2].

3.1.13 **Автомобиль жолын орташа жөндеу:** Автомобиль жолы мен жол құрылыстарының бастапқы пайдалану қасиеттерін қалпына келтіруге байланысты жұмыстар кешені [2].

3.1.14 **Автомобиль жолын ағымдағы жөндеу:** Маршруттық тәсілмен орындалатын бұзылған телімдерді жөндеу жөніндегі іс-шараларды қоса алғанда, жыл бойы жүргізілетін апаттық жағдайлардың, автомобиль жолдарындағы ақаулардың, сондай-ақ автомобиль жолын шұғыл қалпына келтіру мен жөндеудің алдын алу тәртібімен орындалатын жұмыстар кешені [2].

3.1.15 **Автомобиль жолын жөндеудің маршруттық тәсілі** - Бұл көлік қозғалысы үшін қауіпті ақауларды жою және жергілікті телімдердегі жол жамылғысының тегістігін

қалпына келтіру жұмыстарын қоса алғанда, маршрут бойынша орындалатын жөндеу жұмыстарының кешені [2].

**3.1.16 Орындалған жұмыстарды қабылдау:** Қабылданатын нысанның (жұмыстардың) жобалық құжаттамаға сәйкестік көрсеткіштерін анықтау және бағалау бойынша рәсімдер жиынтығы.

**3.1.17 Қабылдау бақылауы:** Нәтижелері бойынша оның жеткізуге және (немесе) пайдалануға жарамдылығы туралы шешім қабылданатын өнімді бақылау.

**3.1.18 Жасырын жұмыстар:** Сапасы мен дәлдігін кейінгі жұмыстарды орындағаннан кейін анықтау мүмкін болмайтын кейінгі жұмыстар және құрылымдармен ішінара немесе толығымен жасырылған жұмыстар.

**3.1.19 Құрылыстық бақылау:** Орындалатын жұмыстардың жобалық құжаттамаға және автомобиль жолдары мен олардағы құрылыстарды салу, қайта құру, күрделі, орташа жөндеу үдерісінде жүргізілетін техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестігін бақылау.

Ескертпе – КО/ТР 014 [5] қолданылатын құрылыс бақылауы термині ҚР/ТР 435 [6] бойынша операциялық терминге сәйкес келеді.

**3.1.20 Техникалық құжаттама:** Орташа жөндеу жобалары бойынша ведомстволық сараптамадан өткен ақаулар мен сметалық есептер тізімдемесінің, сондай-ақ ағымдағы жөндеуге арналған қаржыландыру нормативін ескере отырып, ақаулар тізімдемелері мен сметалық есептердің жиынтығы.

**3.1.21 Жол органы:** Жалпы пайдаланымдағы мемлекеттік автомобиль жолдарын басқаруды жүзеге асыратын автомобиль жолдары жөніндегі уәкілетті мемлекеттік орган [2].

**3.1.22 Жол активтері сапасының ұлттық орталығы (ЖАСҰО):** Автомобиль жолдарын салу, қайта құру, жөндеу және күтіп-ұстау, жол активтерін басқару, халықаралық және республикалық маңызы бар автомобиль жолдарында жұмылдыру дайындығын ұйымдастыру кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізу, сондай-ақ жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарын орташа жөндеуге ведомстволық сараптама жүргізу, жаңа технологияларды енгізу және тәжірибелік тәлімдерді сүйемелдеу жөніндегі функциялар жүктелген автомобиль жолдары жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органның қарамағындағы заңды тұлға [2].

**3.1.23 Жұмыстар мен материалдардың сапасын сараптау:** Автомобиль жолдарын салу, қайта құру және жөндеу кезінде техникалық тексеру бойынша сараптамалық жұмыстардың түрі [2].

**3.1.24 Бұзбай бақылау:** Бұл құрылымдық қабаттың, жол төсемесінің немесе элементтің тұтастығын бұзбай бақылау әдісі.

**3.1.25 KazRoadLab (KRL):** Жұмыстар мен материалдардың сапасын сараптау үдерісін автоматтандыруға, оның ішінде материалдарды зертханалық сынау нәтижелерін, жұмыстар жүргізу нысандарында бақылау-өлшеу іс-шараларын электрондық деректер базасымен көрсетуге арналған жүйе.

**3.1.26 Құйылмалы эмульсиялы-минералды қоспа (ҚЭМҚ):** Белгілі бір арақатынаста алынған битум эмульсиясы, эмульгатор мен цемент ерітіндісі бар минералды материалдардың (шағыл тас пен құмның) оңтайлы таңдалған қоспасы.

**3.1.27 Микросюрфейсинг:** Асфальтбетон және цементбетон жамылғыларында төселетін, бүкіл қызмет ету мерзімі ішінде беттің кедір-бұдырлы құрылымға ие біртекті қабат түріндегі жамылғының бетіне біркелкі үлестірілетін құрамына модификацияланған

полимер катионды битум эмульсиясы кіретін қалыңдығы 5 мм-ден 15 мм-ге дейінгі жұқа тозу қабаты.

3.1.28 **Қоспаны араластыру кезінде ыдырау уақыты:** Бұл қоспаны дайындаған сәттен бастап жылжығыштығын жоғалтқанға дейінгі уақыт аралығы.

3.1.29 **Қатаю уақыты:** Төсеу сәтінен бастап жүйені біртекті қоспаға араластыруға болмайтын сәтке дейінгі уақыт аралығы, ал сынаманы сығу кезінде көлденең ығысу мүмкін болмайды.

3.1.30 **Тығыздау коэффициентінің орташа мәні:** Төселген жамылғыдан таңдалған үш керннің тығыздау коэффициентінің орташа арифметикалық мәні.

#### 4 Сапаны қамтамасыз ету жүйесінің ережелері мен талаптар

4.1 Сапа кепілдігінің құқықтық негізі Мердігерлік/жөндеу шарты болып табылады, онда «Кепілдік міндеттемелер» шартының жекелеген бөлімі, мердігер ұйым құрылыс-монтаждау жұмыстарын тиісті сапада орындауға, сондай-ақ мердігердің (өнім берушінің) кінәсінен пайда болған, жаңадан салынған (жөнделген) нысандағы (құрылымдық элементтегі) барлық ақауларды кепілдік міндеттемелерінің қолданысы барысында түзетуге міндеттенеді.

4.2 [1] сәйкес кепілдік мерзімі жұмыс түріне байланысты нысанды пайдалануға қабылдаған күннен бастап кемінде екі жыл мерзімге белгіленеді. Кепілдік міндеттемелер Нысанды пайдалануға қабылдау актісіне қол қойылған сәттен бастап күшіне енеді. Кепілдік мерзімі ішінде Мердігердің құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындауын талап ететін кемшіліктер пайда болған кезде құқықтық қатынастар [3] ережелеріне сәйкес шешіледі.

Ескерту - 4.2 - тармақтың күші ағымдағы жөндеуге қолданылмайды.

4.3 ГОСТ 32731 сәйкес сапаны қамтамасыз ету жүйесіне қойылатын негізгі талаптар:

- шартқа (келісімшартқа) техникалық тапсырмада көзделген көлемде және мерзімдерде құрылыс бақылауы бойынша барлық қызметтерді орындау;

- құрылыс сапасының жобалау талаптарына және техникалық құжаттамаға сәйкестігін бағалау, оның ішінде дайын құрылымдарға, сондай-ақ қолданылатын материалдар мен бұйымдарға бақылау өлшеулер мен сынаулар жүргізу;

- жұмыстарды жүргізу технологиясының сақталуын қадағалауды жүзеге асыру, оның ішінде аспаптық бақылау, технологиялық карталардың, сұлбалардың техникалық регламенттерінің сақталуын бақылау және т.б.;

- орындалған жұмыстарды аралық қабылдауды жүргізу, сондай-ақ аяқталған құрылыс нысандарын пайдалануға қабылдауға қатысу;

- автомобиль жолдарын салу, қайта құру және жөндеу бойынша нысандарда жүргізілген құрылыс бақылауының нәтижелері бойынша есептер жасау;

- құрылыс бақылауын жүзеге асыру кезінде анықталған барлық бұзушылықтар туралы Тапсырыс берушіні уақтылы хабардар ету.

4.4 Сапаны бақылаудың міндеті өнім параметрлерінің нақты көрсеткіштерін (материалдар, бұйымдар, жартылай фабрикаттар, жол мен құрылыстардың құрылымдық элементтері) белгілеу және оларды жобаның, техникалық құжаттаманың, келісімшарттың және нормативтік құжаттардың шарттары бойынша қажетті мәндермен салыстыру болып табылады, оның нәтижелері бойынша осы өнімнің тұтынушылық қасиеттері бағаланады және оның пайдалануға (қолдануға) жарамдылығы туралы қорытынды жасалады.

Сапаны бақылау дайындық кезеңінде, құрылыс үдерісінде және нысанды пайдалануға беру кезінде жүзеге асырылатын кіріс, құрылыс (операциялық) және қабылдау бақылауын қамтиды.

4.5 Кіріс сапасын бақылау нысандардың құрылысында пайдаланылатын барлық жол-құрылыс материалдары мен бұйымдарына, оның ішінде: инертті тас материалдарына (шағыл тас, құм, қиыршық тас, олардың қоспалары, карьерлерден алынған материалдар), топырақтарға, өндіріс қалдықтарына, қалдықтарға, қождарға, қожды тұтқырғыштарға, күлге, олардың қоспаларына, суға, цементке, цемент шаңына, қоқырларға, битумдарға, эмульсияларға, әкке, минералды ұнтаққа, химиялық заттарға, темірбетон бұйымдары мен құрылымдарына, металлға, металл бұйымдарына, окшаулағыш материалдарға, рубероидтар, шайырлар, бояулар, лактар және т.б. Кіріс бақылауы кезінде жоғарыда аталған материалдар мен бұйымдар сапалық және сандық құрамы, нормативтік құжаттардың талаптарына, жобалық шешімдерге, стандарттарға, ілеспе құжаттарға (сапа сертификатына, сәйкестік сертификатына, өнім паспортына, жүкқұжатқа, шот-фактураға) сәйкес физика-механикалық және физика-химиялық сипаттамаларға сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4.6 Құрылыс (операциялық) бақылау жол нысандарын салудың барлық тәсілдеріне, технологиялық үдерістеріне, әдістері мен кезеңдеріне қолданылады. Әрбір операция үшін қолданыстағы нормативтік құжаттарға сәйкес бақыланатын параметрлер, өлшемдер саны мен орны және құрылыс алаңындағы жұмыстарды өндірушінің міндетті түрде орындауы реттеледі.

4.7 Қабылдау бақылауы - бұл жолдың (құрылыстардың) жекелеген аяқталған құрылымдық элементтерін немесе жекелеген аяқталған жұмыстарды, оның ішінде жасырын жұмыстар мен конструктивтерді, қосалқы мердігерлік ұйымдар орындаған жұмыстарды, сондай-ақ пайдалануға дайын өнім ретінде нысандарды салумен немесе жөндеумен аяқталған жұмыстарды қабылдау кезіндегі бақылау.

4.8 Кіріс, құрылыс (операциялық) және қабылдау бақылауының мақсаты сәйкессіздіктердің алдын алу, ақауларды уақтылы анықтау және түзету, сондай-ақ түпкілікті өнімнің қажетті сапалық және сандық көрсеткіштерін қамтамасыз ете отырып, өндірістің барлық деңгейлерінде орындаған жұмыстары үшін орындаушылардың технологиялық тәртібін және жеке жауапкершілігін арттыру болып табылады.

## **5 Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау қызметі және оның жұмыс тәртібі**

5.1 Тапсырыс берушінің техникалық қадағалау қызметі [7, 9, 10] ережелеріне сәйкес дербес және/немесе сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласында инжинирингтік қызметтерді жүзеге асыру құқығына уәкілетті органның тиісті сарапшы аттестаты бар сарапшыларды тарта отырып, сондай-ақ ҚР СТ 2.254 талаптарына сәйкес сертификатталған өлшеу құралдары мен жабдықтардың міндетті түрде болуымен жүзеге асырылады.

5.2 Жобаны басқару бойынша инжинирингтік қызметтерді жүзеге асыратын аккредиттелген ұйым тартылған жағдайда, [7] басшылыққа алу қажет.

5.3 Ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын техникалық қадағалау [7, 9, 10] ережелеріне және ҚР әдістемелік құжатына сәйкес жүзеге асырылады. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын техникалық қадағалау [11].

5.4 Жобаны басқару және техникалық қадағалау жөніндегі функцияларды жүзеге асыруға арналған шығындар лимиттері мен сандық нормативтері қолданыстағы ережелер

нормаларына және рұқсат беру талаптарына [10] және мемлекеттік нормативтерге [11] сәйкес қабылданады.

5.5 Тапсырыс беруші мердігермен шартқа қол қойғаннан кейін қысқа мерзімде мердігерге және ЖАСҰО (шарт болған жағдайда) құрылыс алаңына, ақпаратқа және мердігердің орындайтын жұмыстарына толық қол жеткізу мақсатында олардың негізгі функцияларын көрсете отырып, техникалық қадағалау мамандары туралы ресми ақпаратты ұсынуы тиіс.

5.6 Техникалық қадағалау өкілдері заңнамаға және шарттардың талаптарына сәйкес келесі функцияларды орындайды:

а) Тапсырыс берушінің техникалық өкілі ретінде құрылыс (қайта құру), күрделі және орташа жөндеу нысандарында Тапсырыс берушінің мүдделерін білдіреді және қорғайды;

б) жұмыстар басталғанға дейін мердігердің тоқтап қалуына және құрылыс алаңында ақаудың пайда болуына жол бермеу мақсатында қателерді анықтау және оларды тезірек түзету мақсатында жобалау-сметалық немесе техникалық құжаттамаға тексеру жүргізеді;

в) құрылыс алаңдарына, шеберханаларға, зауыттарға, сондай-ақ нысандар үшін материалдарды дайындаудың, өндірудің және дайындаудың басқа орындарына қол жеткізе алады;

г) жұмыстар басталғанға дейін жобалау-сметалық немесе техникалық құжаттамаға, сондай-ақ қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес материалдардың, жартылай фабрикаттар мен құрылымдардың сапасын тексереді және олардың пайдаланылуын келіседі, ресми растайды және оларға қол қояды;

д) орындалған жұмыстардың көлемін және олардың құнын шартта бекітілген сметаға сәйкес тексереді, бекітеді және А қосымшасында көрсетілген тізбе бойынша және Б қосымшасында көрсетілген нысан бойынша жасырын жұмыстардың актілерін және аралық төлем кезінде немесе мердігермен түпкілікті есеп айырысу кезінде орындалған жұмыстарды қабылдауды куәландырады. Жасырын жұмыстарды куәландыру кейінгі жұмыстарды орындау басталғанға дейін жүргізіледі.

Егер кейінгі жұмыстар ұзақ үзілістен (алты айдан астам) немесе ауа-райының күрт өзгеруінен (жаңбыр, аяз және т.б.) кейін орындалатын болса, онда жасырын жұмыстарды куәландыру қайта жүргізіледі. Қайта куәландыру, сондай-ақ куәландырылған жұмыстар мен құрылымдар бүлінген жағдайда, зақымданулар жойылғаннан кейін жүргізіледі [7]. Бұл ретте жасырын жұмыстар актісіне осы ведомстволық норматив қосымшасында келтірілген нысандар бойынша іріктеп бақылау тізімдемелері қоса беріледі;

е) құрылыс (қайта құру), күрделі және орташа жөндеу жөніндегі жұмыстарды куәландыру кезінде Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы туралы, орындалған жұмыстардың жобаға сәйкестігі туралы және сәйкестік туралы декларацияның бекітілген нысандары бойынша жоба бойынша орындалған жұмыстардың сәйкестігі туралы қорытынды ұсынады (1, 2, 3-қосымшалар) [18];

ж) мердігердің уақытша ғимараттары мен құрылыстарын, қойма шаруашылығын және шағын механикаландыру құралдарын жобаның немесе техникалық құжаттаманың және мердігерлік шарттың талаптары мен талаптарына сәйкестігін тексереді және бағалайды;

и) келесі құжаттарды қамтитын, мердігер дайындаған жұмыстарды жүргізу жобасын қарайды және Тапсырыс берушіге бекітуге ұсынады:

1) құрылыстың күнтізбелік жоспары;

2) құрылыстың бас жоспарлары;

3) ұйымдастырушылық-технологиялық сұлбалар;

4) құрылыс құрылымдарына, бұйымдарға, материалдар мен жабдықтарға қажеттілік тізімдемесі;

- 5) негізгі құрылыс машиналары мен көлік құралдарына қажеттілік кестесі;
  - 6) негізгі санаттар бойынша құрылысшылардың кадрларына қажеттілік;
  - 7) сапаны бақылау жоспары;
  - 8) қозғалысты ұйымдастыру жоспары;
  - 9) қоршаған ортаны қорғау жоспары;
  - 10) еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы және өрт қауіпсіздігі жоспары;
  - 11) түсіндірме жазба.
- к) жұмыстарды жүргізу қарқынының бекітілген кестеге сәйкестігін, нысандарды материалдық ресурстармен және техникалық құралдармен жинақтау барысын, білікті жұмыс күшімен қамтамасыз етілуін бағалауды жүргізеді;
- л) нысандарда жұмыс істейтін машиналар мен механизмдердің есебін жүргізеді, олардың техникалық жарамдылығын және мердігердің конкурстық өтінімінде және жұмыстар жүргізу жобасында көрсетілген тізбеге сәйкестігін бағалайды;
- м) мердігердің жұмыстарды орындау мерзімдерін ұзартуға, қосымша немесе күтпеген жұмыстарды өтеуге, шығындарға қатысты талаптарын тексереді және Тапсырыс берушіге ұсынымдар береді;
- н) орындалған жасырын жұмыстарды, аяқталған құрылымдық элементтерді қабылдауға және дайын нысанды Тапсырыс берушіге тапсыруға қатысады;
- п) Тапсырыс берушіге жобалардың іске асырылу барысы, мердігердің қызметі, жұмыстардың сапасы, бөлінген қаражаттың игерілуі және болашаққа болжамдар туралы мерзімді есептерді ұсынады;
- р) құрылыс барысы және орындалған жұмыстардың сапасы туралы есептерді мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау органына ай сайынғы негізде тұрақты есептерді ұсынады (фотоесепті қоса бере отырып);
- с) Тапсырыс берушіні мердігерлік шартты іске асыруға қатысты туындаған немесе туындауы мүмкін проблемалар туралы хабардар етеді және ұсынымдар береді;
- т) Тапсырыс берушіге жұмысты уақытында аяқтау үшін қажетті ұсыныстарды ұсынады, қабылданған ұсыныстар бойынша барлық қажетті құжаттарды дайындайды;
- у) инженерлік қызмет көрсету ережелеріне сәйкес техникалық қадағалау журналына енгізеді [7] анықталған ақаулар мен бұзушылықтарды жою бойынша ескертулер мен нұсқаулар береді және олардың орындалуын бақылайды;
- ф) мердігерге уақтылы көмек көрсетеді және мердігерлік шарттардың орындалуына қатысты мәселелер бойынша қажетті ұсынымдар береді;
- х) мердігердің есептеріне сәйкестігі туралы қорытындылар бере отырып, орындалған жұмыс көлемінің мерзімдік және түпкілікті өлшеулерін жүргізеді;
- ц) барлық кепілдік құжаттары мен сертификаттардың барлық материалдарға, құрылымдарға, жабдыққа қабылдануын және сақталуын және жобалар аяқталғаннан кейін Тапсырыс берушіге берілуін қамтамасыз етеді;
- ш) ескертулер ұсынады, мердігердің оларды толық жоюын қамтамасыз етеді және белгіленген тәртіппен Тапсырыс берушіге нысандарды пайдалануға қабылдау туралы ұсынымдар береді;
- щ) мердігер жүргізетін құрылыс-монтаж және жөндеу-құрылыс жұмыстарының жобалау-сметалық немесе техникалық құжаттамаға сәйкес толық сәйкестігін қамтамасыз етеді;
- э) мердігерден жұмыстар мен материалдарды қайта сынауды немесе сараптаманы орындауды талап етеді;
- ю) мердігердің анықталған ақауларды жою бойынша кепілдік міндеттемелерін орындауын, сапасыз немесе уақтылы орындалмаған жұмыстар үшін айыппұлдар мен өсімпұлдарды ұстап қалуын тексереді;

я) құрылыс алаңдарында мердігердің қауіпсіздік техникасы, еңбекті қорғау және қоршаған ортаны қорғау ережелерін сақтауын бақылайды.

5.7 Техникалық қадағалау қызметі Тапсырыс берушіге ұсынылатын барлық ақылы жұмыстардың көлемі мен сапасының сәйкестігін растай отырып, мердігердің орындаған жұмыстарына іріктеп және қабылдау бақылауын жүргізеді.

5.8 Материалдар мен құрылымдарды кіріс бақылау, орындалған жұмыстардың жекелеген түрлерін аралық қабылдау, техникалық қадағалау қызметі жұмыстың инспекцияға дайындығы туралы Д-қосымшасының Д1 нысаны бойынша мердігердің инспекцияға рәсімделген өтінімі негізінде жүргізіледі. Өтінімде мердігер жұмыс күні мен уақытын, орналасқан жері мен атауын, бақылау түрлерін көрсетеді. Өтінім техникалық қадағалау қызметіне инспекция басталғанға дейін бір тәуліктен кешіктірілмей ұсынылады [7]. Инспекцияның күні мен уақыты техникалық қадағалау қызметінің өкілдерімен келісіледі.

5.9 Мердігерден инспекцияға келіп түскен өтінімге қарамастан, техникалық қадағалау қызметі сапаны растау мақсатында кез келген тексеруді өзі бастай алады.

5.10 Техникалық қадағалау қызметінің өкілдері мердігердің атқарушылық құжаттамада ұсынылған үздіксіз бақылауды ұйымдастыруына тексеру жүргізуі қажет, ол мынадай іс-шаралардан тұрады:

а) атқарушылық құжаттамада ұсынылған техникалық қадағалау қызметінің іріктеп өлшеулер мен тестілерді жүргізуі;

б) мердігер қызметкерлері өткізетін тесттердің дұрыстығын тесттерді бірлесіп өткізу жолымен тексеру;

в) атқарушы құжаттамада ұсынылған есептерді іріктеп тексеру;

г) атқарушылық құжаттамада ұсынылған деректерді, сынаулардың жиілігін, барлық сапа өлшемшарттары бойынша сынаулардың болуын, сапа өлшемшарттарын тағайындаудың дұрыстығын тексеру.

5.11 Мердігердің сапаны бақылау жоспарының болуына қарамастан, техникалық қадағалау қызметінің өкілдері мердігер жүргізетін жұмыстардың сапасын бақылау жоспарын әзірлейді:

а) сапаны басқару құрылымдары және нысандағы сапа үшін жауапты басшыларды тағайындау;

б) нысандағы сапаны бақылауды жүзеге асыратын әртүрлі тұлғалар арасындағы байланыс нүктелері;

в) бақылау жұмыстарын орындау үшін қажетті ресурстар;

г) құрылыс нысанына байланыстыра отырып, сапа жүйесіндегі регламенттеуші құжаттар;

д) жұмыстарды орындаудың технологиялық үдерістеріндегі бақылау нүктелері;

е) қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттарға сәйкес жиіліктер, бақылау және сынау әдістері;

ж) өндіріс үдерістерін бақылауға және жұмыс сапасының өзгеруіне әсер етуге мүмкіндік беретін құжат айналымының сұлбалары;

и) қажетті тексерулер мен сынауларды орындау бойынша жұмыстарды бақылау, сондай-ақ мердігер орындайтын жұмыстардың сапасын арттыру әдістерін анықтау.

5.12 Сапаны бақылау жоспары құрылыс-жөндеу жұмыстарының күнтізбелік кестесіне, мердігердің жұмыс әдістеріне және мазмұнына сәйкес әзірленеді.

Сапаны бақылау жоспарына мыналар кіреді:

1. Сапаны бақылау жоспарының мақсаты мен міндеттері.

2. Ұйымның сапасын бақылаудың ұйымдастырушылық сұлбасы, сипаттамасы.

3. Инспекциялардан өту сызбасы.

4. Технологиялық үдерісті бақылау сұлбасының сипаттамасы.
5. Сапа жүйесінің құжаттамасының құрамы.
6. Сапаны басқару үшін қажетті ресурстар.
7. Жұмыс сапасын жақсарту үшін кадрлар даярлау.
8. Сапа жоспарының жұмысын бағалау оның дәлсіздіктерін анықтау және түзету.
9. Сапаны бақылау жоспарымен танысу туралы сапаға жауапты тұлғалардың қолдары.

Техникалық қадағалау қызметі сапаны бақылау жоспарының орындалуын мердігердің жұмыстарды орындау жөніндегі барлық қызметі барысында қадағалайды.

5.13 Техникалық қадағалау қызметі мердігердің мемлекеттік сәулет-құрылыс инспекциясы, авторлық қадағалау, Тапсырыс беруші және ЖАСҰО берген ескертулерді түзетуін бақылауға тиіс.

5.14 Ескертулер түзетілгеннен кейін мердігермен бірлескен әрбір ескертулерді түзету туралы акт жасалады және құжаттардың көшірмелері Тапсырыс берушіге жіберіледі.

5.15 Техникалық қадағалау қызметінің мердігерлермен, Тапсырыс берушінің өкілдерімен және басқа да мүдделі ұйымдармен жұмысы ресми түрде жазбаша түрде көрсетілуі тиіс.

5.16 Орташа және ағымдағы жөндеу кезінде техникалық қадағалауды жүзеге асыру тәртібі ҚР ЕР -218-162 [20] регламенттеледі.

5.17 Орташа жөндеу бойынша жұмыстарды орындау кезінде техникалық қадағалау жүргізу тәртібі осы ведомстволық нормативтің Ж қосымшасына сәйкес техникалық қадағалау журналын міндетті түрде жүргізе отырып, ГОСТ 32731 талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

## **6 Мердігердің сапа жүйесін ұйымдастыру және оның жұмыс тәртібі**

6.1 Мердігер жобалау-сметалық және техникалық құжаттамаға, қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттамаға және шарттық міндеттемелерге сәйкес сапалы жұмыстарды орындауға кепілдік беру мақсатында сапаны бақылау жүйесін енгізуге міндетті.

6.2 Негізгі жұмыстар басталғанға дейін мердігер жұмыстарды жүргізу жобасын әзірлеп, техникалық қадағалаумен келісуі тиіс. Жұмыстарды жүргізу жобасының құрамы осы ведомстволық нормативтің 5.6-тармағында келтірілген.

6.3 Жұмыстарды жүргізу жобасы мынадай ақпаратты қамтуы тиіс: жекелеген технологиялық үдерістердің уақытша кезеңдері, негізгі базалар мен құрылыстарды орналастыру, технологиялық үдерістерді орындау әдістері, айлар бойынша ресурстардың қажеттілігін есептеу. Жобада сондай-ақ сапаны бақылау, қозғалысты ұйымдастыру, қоршаған ортаны қорғау және еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы және өрт қауіпсіздігі жоспарлары.

6.4 Сапаны бақылауды ұйымдастыру жөніндегі негізгі құжат сапаны бақылау жоспары болып табылады, оны мердігер жұмыстарды жүргізу жобасының құрамында техникалық қадағалау қызметімен әзірлеуі және келісуі тиіс. Сапаны бақылау жоспары құрылыстың күнтізбелік кестесіне және мердігердің жұмыс әдістеріне сәйкес әзірленеді.

6.5 Мердігер құрылыс алаңында сапалы жұмыстардың орындалуын, сапаны бақылаудың келісілген жоспарының ережелерін орындауды қамтамасыз ету үшін барлық қажетті ресурстардың болуын ұйымдастыруы және мердігердің барлық бөлімшелерінің техникалық қадағалау қызметімен, жобаға тартылған басқа да ұйымдармен үйлесімді

өзара іс-қимыл жасау және қажетті сапалық көрсеткіштерге қол жеткізу мақсатында сапаны бақылауды ұйымдастыру құрылымын құруы тиіс.

6.6 Мердігер шартқа қол қойылғаннан кейін және жұмыс басталғанға дейін жобаны басқарушылардың бірінші тұлғаларынан сапа бойынша жауапты тұлғаны тағайындауға міндетті. Жауапты тұлға жоба басшысы немесе жоба басшысының орынбасары болуы мүмкін.

6.7 Әрбір бөлімшеде және технологиялық үдерісте бөлімшелер мен жергілікті жауаптылардың өзара іс-қимыл құрылымын құру. Мердігердің сапа құрылымына мына бөлімшелер кіреді:

а) атқарушылық құжаттаманың сапасы мен түпкілікті дайындығы бойынша ақпарат жинауға жауапты өндірістік-техникалық бөлім;

б) материалдарды іріктеуді жүргізуге және рәсімдеуге және пайдаланылатын материалдардың сапалық қасиеттерін бақылауға жауапты зертхана;

в) бөлу жұмыстары мен бақылау өлшемдеріне жауап беретін геодезиялық қызмет;

г) материалдарды сақтауға, сапалы материалдарды пайдалануға, технологиялық үдерістердің орындалуын сақтауға және сапалы орындалған жұмыстарды алуға жауапты құрылыс алаңының қызметкерлері;

д) материалды, қоспалар мен құрылымдарды дайындау, сондай-ақ оларды сақтау жөніндегі технологиялық үдерістердің орындалуын сақтауға жауапты өндірістік базалардың қызметкерлері.

6.8 Мердігер барлық бақыланатын көрсеткіштерді белгіленген өлшеу жиілігімен тіркей отырып, үздіксіз бақылауды орындауға және оларды атқарушылық құжаттамада ұсынуға міндетті.

6.9 Жұмыс басталғанға дейін мердігер қателерді анықтау және құрылыс алаңында тоқтап қалуға және ақаудың пайда болуына жол бермеу мақсатында оларды тезірек түзету мақсатында жобалау-сметалық және техникалық құжаттамаға тексеру жүргізуге, техникалық қадағалау қызметіне есеп беруге міндетті. Құрылыс алаңын және берілуге жататын барлық материалдық құндылықтарды қабылдау, сондай-ақ акт бойынша топографиялық негізді тексеру және қабылдау.

6.10 Материалдарды, жартылай фабрикаттар мен құрылымдарды жеткізу басталғанға дейін мердігер техникалық қадағалау қызметімен олардың сапалық сипаттамалары мен жеткізу көздерін келісуге міндетті. Сапа туралы құжаттардың болуына қарамастан, мердігер әрбір партияның кіріс бақылауы құрылыс алаңына түсетін материалдардың, жартылай фабрикаттар мен құрылымдардың сапалық сипаттамаларын жобалау-сметалық және қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес белгіленген өлшеу жиілігімен растауға міндетті. Жол-құрылыс материалдарының әрбір партиясы белгілі бір нысан үшін жарамдылығына аттестатталуы тиіс, бұл туралы жұмыс журналдарында тиісті жазба жасалады. Жұмыс журналдарының типтік тізбесі осы ведомстволық нормативтің И қосымшасында, ал жұмыс журналдарының нысандары К қосымшасында келтірілген.

6.11 Мердігер хат-хабарларды, зерттеулер мен сынаулардың деректерін, отырыс хаттамаларын, қаржылық жазбаларды, атқарушылық құжаттаманы қоса алғанда, құжаттарды есепке алу, пайдалану және сақтау жүйесін құруға міндетті.

6.12 Мердігер Тапсырыс берушіге шағымдарды уақтылы рәсімдеуге және шарттық міндеттемелерді іске асыру мерзімдерін ұзартуға немесе жобаның құнын техникалық қадағалау қызметі мен Тапсырыс берушіге әсер ететін туындаған наразылық жағдайлары мен форс-мажорлық мән-жайлар туралы хабарлауға міндетті.

6.13 Мердігер сапалық көрсеткіштерге ықпал етуді ұйымдастыру және көрсету және ақаулардың пайда болуының алдын алу жөніндегі шараларды әзірлеу мақсатында

бақыланатын көрсеткіштердің жинақтау тізімдемелері түрінде статистикалық есепке алуды жүргізуге міндетті.

6.14 Мердігер құрылыс алаңына және пайдаланылатын материалдардың, жүргізілетін өндірістік үдерістердің және пайдаланылатын ресурстардың сапасына және техникалық қадағалау қызметіне, Тапсырыс берушіге және басқа да бақылаушы ұйымдарға орындалған жұмыстарға қатысты кез келген ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз етуге міндетті.

6.15 Операциялық бақылау мақсатында жұмыстарды жүргізу барысында мердігер осы ведомстволық нормативтің Л қосымшасының нысаны бойынша ауысымда орындалатын жұмыстардың түрлері, пайдаланылатын ресурстар және операциялық бақылау көрсеткіштері тіркелетін жұмыстарды жүргізу журналын жүргізуге міндетті.

6.16 Мердігердің техникалық қадағалау қызметімен, Тапсырыс берушінің өкілдерімен және басқа да мүдделі ұйымдармен өзара іс-қимылы ресми түрде (жазбаша) болуы тиіс.

6.17 Мердігерге орындалған жұмыстарға ақы төлеуді мердігер орындалған жұмыстарды үздіксіз бақылауды және барлық кезеңдерде сапаны растауды орындағаннан, осы жұмыс түрлері бойынша атқарушылық құжаттаманы дайындағаннан және оларды техникалық қадағалау қызметі сапасына куәландырғаннан кейін ғана жүргізуге болады. Жарамсыздықтар (ақаулар) анықталған жағдайда, жұмыс жойылғанға дейін төлем жүргізілмейді. Бұл жағдайда мердігер мен техникалық қадағалау қызметінің жауапты өкілдерінің қолы қойылып, тиісті нұсқама жасалады.

6.18 Орындалған жұмыстардың көлемі сметалық есеп бойынша ағымдағы айдың 25-күніне дейінгі мерзімде ай сайын бақыланады.

6.19 Автомобиль жолдарын ағымдағы жөндеу кезіндегі жұмыс түрлерінің тізбесі, бақыланатын параметрлер және жұмыс сапасын бағалауға қойылатын талаптар М қосымшасында келтірілген.

## **7 Авторлық қадағалау және инспекциялық бақылау**

### **7.1 Авторлық қадағалау**

7.1.1 Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласында инжинирингтік қызметтер көрсетудің [7] және [12] қағидалары негізінде Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен авторлық қадағалау өкілі міндетті:

а) өндіріс технологиясын және ғимараттар мен құрылыстарды салу бойынша орындалған жұмыстардың, оның ішінде технологиялық жабдықты монтаждау жөніндегі жұмыстардың жобалық шешімдердің сапасын тексеруге;

б) құрылыс үдерісінде туындаған жобалау-сметалық құжаттама жөніндегі мәселелерді уақтылы шешуге, қолданыстағы ұлттық нормативтерде белгіленген тәртіппен жобалау-сметалық құжаттамаға толықтырулар және/немесе өзгерістер енгізеді;

в) Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауымен бірлесіп, жекелеген жауапты құрылымдар мен жасырын жұмыстардың негізгі түрлерін қабылдауға және ұлттық нормативтердің талаптарына сәйкес қатысуға;

г) құрылымдарға, бөлшектерге, құрылыс материалдары мен жабдықтарына сертификаттардың (паспорттардың) және басқа да техникалық құжаттамалардың ұлттық стандарттарға, техникалық шарттарға және жобалау-сметалық құжаттамаға сәйкестігін тексеру;

д) ұлттық стандарттардың талаптарына, техникалық шарттарға және жобалау-сметалық құжаттамаға сәйкес келмейтін құрылымдарды, бөлшектер мен бұйымдарды, құрылыс материалдары мен жабдықтарын қолдануға тыйым салу;

е) тапсырыс беруші мен мердігердің өкілдеріне жобалау-сметалық құжаттаманың және нормативтік құжаттардың талаптарын бұза отырып орындалатын жұмыстарды жүргізуді тоқтату туралы нұсқаулар беру;

ж) құрылыс барысында бекітілген жобада көзделген жобалық шешімдердің дәл орындалуын қамтамасыз ету;

и) авторлық қадағалау журналын тұрақты және тиісті жүргізуді жүзеге асыру;

к) жасырын жұмыстарды куәландыру және жауапты құрылымдарды аралық қабылдау актілерін рәсімдеуге және оларға қол қоюға қатысу;

л) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен бекітілген жобалау (жобалау-сметалық) құжаттамаға негізделген өзгерістер енгізу жөнінде уақтылы шешімдер қабылдау;

м) мердігер (бас мердігер) нұсқауларды орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда бұл туралы Тапсырыс берушіге жазбаша жеткізу, сондай-ақ мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және қадағалау органының тиісті бөлімшелерін хабардар ету;

н) нақты өлшеулер жүргізе отырып, нысанды пайдалануға қабылдау актісіне қосымшаларды толтыру.

7.1.2 Ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын авторлық қадағалау сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласында инжинирингтік қызметтер көрсету қағидаларына [7] және ҚР МН әдістемелік құжатына сәйкес ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын авторлық қадағалау [12] сәйкес жүзеге асырылады.

7.1.3 Инспекциялық тексерулерді авторлық қадағалау жауапты құрылымдар бойынша жұмыстарды міндетті инспекциялау мақсатында мердігердің жұмыстарына байланыстыра отырып жүзеге асырады.

7.1.4 Авторлық қадағалау өкілі құрылыс жұмыстарын орындау бойынша өз ескертулерін, талдаулары мен ұсыныстарын келесілерде ұсынады:

а) мердігер мен авторлық қадағалау қызметінде екі данада орналасқан авторлық қадағалау журналында;

б) Тапсырыс берушіге берілетін авторлық қадағалаудың айлық есебінде;

в) жобалық шешімдердің ұсынылған өзгерістерін жобалаушы қол қойған өзгертілген сызбалармен, өзгертілген сметалық есеппен және жұмыс құнының өзгеруін талдаумен енгізілген өзгерістерді (себептерді, алынатын әсерлерді, техникалық көрсеткіштерді, технологиялық сұлбаларды) сипаттаумен жазбаша түрде келісу.

7.1.5 Ережеге сәйкес Н қосымшасының нысаны бойынша авторлық қадағалау журналы [7] автомобиль жолын және жалпы жасанды құрылыстарды салу немесе оларды жөндеу, сондай-ақ іске қосу кешендері бойынша екі данада жүргізілуі тиіс. Авторлық қадағалау журналының бір данасы күнтізбелік жоспар-кестеде белгіленген мерзімде Тапсырыс берушіге қол қойғызып беріледі. Авторлық қадағалау журналының екінші данасы тиімді бақылау мақсатында ондағы жазбаларды қайталау үшін жобаның бас әзірлеушісінде болады.

7.1.6 Авторлық қадағалау журналы тігілген, оның беттері нөмірленген, жобаның бас әзірлеушісінің басшысы қол қойған және Тапсырыс берушінің қолымен және мөрімен расталған болуы тиіс.

7.1.7 Авторлық қадағалау журналын Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстарының бас мердігеріне автомобиль жолын, жасанды құрылыстарды, ғимараттарды салу немесе оларды жөндеу аяқталғанға дейін сақтау және онымен жұмыс істеу үшін қол қойғызып береді.

7.1.8 Авторлық қадағалау журналы (бас мердігердің данасы) авторлық қадағалауды жүзеге асыратын жобаларды әзірлеушілер өкілдерінің бірінші талабы бойынша, сондай-ақ Тапсырыс берушінің және басқа бақылаушы органдардың талабы бойынша беріледі. Құрылыс-монтаж ұйымының жұмыс өндірушісі (нысандағы жұмыстарды жүргізуге жауапты тұлға) және Тапсырыс берушінің техникалық қадағалауы авторлық қадағалауды жүзеге асыратын қызметкерлердің нұсқауларының орындалуын авторлық қадағалау журналына тіркейді.

7.1.9 Авторлық қадағалау өкілдерінің талаптарын уақтылы және сапалы орындауға, сондай-ақ авторлық қадағалау журналының (құрылыс нысанындағы бас мердігердің данасы) тиісті түрде сақталуы мен ұсталуына жұмыстарды жүргізуге жауапты тұлға және осы тұлғаны өз бұйрығымен тағайындаған ұйым басшысы жауапты болады.

7.1.10 Салынып жатқан автомобиль жолдары мен құрылыстарға авторлық қадағалауды жүзеге асыратын жобаларды әзірлеушілер өкілдерінің немесе оларды жөндеудің кейінгі сапарлары кезінде авторлық қадағалау журналында бұрын анықталған және белгіленген барлық ескертулер жаңа тапсырмалармен қатар авторлық қадағалау бойынша іссапарға арналған тапсырмада көрсетіледі.

7.1.11 Осыған байланысты жұмыстарды одан әрі жүргізу мүмкін болмайтын және оларды түзету үшін ғимараттың немесе құрылыстың құрылымдарын немесе бөліктерін бөлшектеу талап етілетін бұзушылықтар анықталған жағдайда, авторлық қадағалауды жүзеге асыратын жобаны әзірлеушінің өкілі авторлық қадағалау журналына жазумен жұмыстарды одан әрі жүргізуді тоқтатады.

7.1.12 Ақауларды жою жөніндегі нұсқаулар уақтылы немесе сапасыз орындалмаған жағдайда авторлық қадағалау өкілі ақауларды жою қажеттігі туралы қайта жазба енгізеді, бұл туралы Тапсырыс берушіге және мердігер ұйымның басшысына жазбаша нысанда хабарлайды.

7.1.13 Нысанның құрылысы аяқталған кезде авторлық қадағалауды жүзеге асыратын тұлға Тапсырыс берушіге (құрылыс салушыға) орындалған жұмыстардың сәйкестігі туралы қорытынды немесе бекітілген нормативтік құқықтық актінің белгіленген нысанына сәйкес теріс қорытынды береді.

Құрылысы аяқталған нысанды пайдалануға қабылдағаннан кейін бас мердігер өзінің авторлық қадағалау журналының данасын атқарушы құжаттаманың құрамында сақтауға Тапсырысшыға береді.

7.1.14 Ай сайынғы авторлық қадағалау есебі келесі бөлімдерді қамтуы мүмкін:

1. Кіріспе.
2. Мердігердің бір айда орындаған жұмыстары.
3. Инспекцияның барысын сипаттай отырып, бір ай ішінде авторлық қадағалау жүргізген инспекциялар.
4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы және құрылыс алаңына түсетін бұйымдар мен құрылымдардың материалдары, анықталған бұзушылықтар мен жою әдістері.
5. Жобалау-сметалық құжаттамадағы мәселелер мен өзгерістер және авторлық қадағалаудың келісілген шешімдері.
6. Авторлық қадағалау бойынша ұсыныстар мен ұсынымдар.

## **7.2 Инспекциялық бақылау**

7.2.1 Инспекциялық бақылауды мемлекеттік органның уәкілетті өкілдері, Тапсырыс берушінің уәкілетті өкілдері және басқа да уәкілетті ұйымдар орындайды.

7.2.2 Инспекциялық бақылаудың мақсаттары инспекцияны тағайындау туралы бұйрықта көрсетіледі.

7.2.3 Инспекциялық бақылау, өз міндеттерін іске асырудан басқа, келесі функцияларды жүзеге асырады:

а) орындалған жұмыстарға ақы төлеуді тексеру, егер олар жобадан және нормативтік құжаттардан ауытқумен орындалса, төлемді алу туралы нұсқама бере отырып, орындалған жұмыстарға ақы төлеу туралы құжаттарды талап етеді;

б) жұмыс журналдарын, атқарушылық құжаттаманы, Тапсырыс беруші мен мердігердің бақылау қызметтерінің жұмысын, олардың қызметкерлермен, жабдықтармен және аспаптармен жинақталуын тексеру;

в) Тапсырыс берушінің, мердігердің лауазымды тұлғаларына және техникалық қадағалау қызметіне орындалған жұмыстардың сапасы үшін жаза қолдану немесе көтермелеу туралы ведомстволық органдарға ұсыныстар береді.

## **8 ЖАСҰО жұмыс және материалдар сапасына бақылау жүргізу тәртібі**

8.1 Жұмыстар мен материалдардың сапасын сараптаудың мақсаты жобаның, техникалық құжаттаманың және нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарын сақтай отырып, жолдың құрылымдық элементтері мен құрылыстарының, материалдардың, жұмыстарды жүргізу технологиясының жарамдылығын белгілеу болып табылады.

8.2 Жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама Тапсырыс беруші мен Жол активтері сапасының ұлттық орталығы (бұдан әрі – ЖАСҰО) арасында автомобиль жолдарының жұмыстары мен материалдарының сапасына сараптама жүргізуді ұйымдастыру қағидаларына [15] және Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттамасына сәйкес сараптама жүргізу шарты негізінде жүзеге асырылады.

8.3 Жұмыстар мен материалдардың сапасын сараптау осы ведомстволық нормативтің П қосымшасына сәйкес өлшеу дәлдігін қамтамасыз ететін Р қосымшасына сәйкес нормативтік және нормативтік-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес сараптаманың дәл емес нәтижелерін алуды болдырмайтын, сараптама жүргізу үшін міндетті климаттық және технологиялық жағдайларда жүзеге асырылады.

8.4 ЖАСҰО автомобиль жолдарын салу, қайта құру, жөндеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізу мақсатында 20 (жиырма) жұмыс күні ішінде ҚР Инвестициялар және даму министрінің 20.03.2015 ж. № 305 бұйрығымен бекітілген жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізуді ұйымдастыру қағидаларына [15] сәйкес әзірлейді, ал Тапсырыс беруші осы ведомстволық нормалардың С қосымшасына сәйкес жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізудің кесте-жоспарын бекітеді. Бекітілген жоспар-кесте бекітілгеннен кейін күнтізбелік 10 күн ішінде Тапсырыс берушінің және ЖАСҰО интернет-ресурстарында орналастырылады.

8.5 Жұмыстар мен материалдардың сапасына жоспарлы сараптама жоспар-кестеге сәйкес жүзеге асырылады.

8.6 Жоспардан тыс сараптама Д қосымшасының Д.2 нысанына сәйкес өтінім бойынша жүзеге асырылады:

а) осы ведомстволық нормативтің У қосымшасына сәйкес жұмыстар мен материалдардың сапасы бойынша теріс қорытынды (бұдан әрі – ЖАСҰО сараптамасының қорытындысы) болған кезде;

б) қылмыстық үдерісті жүргізуші органның, тергеу судьясының қаулысы бойынша және уәкілетті органның тапсырмасы және / немесе келісімі бойынша;

в) ақаулар, жұмыс технологиясының бұзылуы және/немесе жұмыс жүргізу нысандарында сапасыз материалдарды қолдану туралы растайтын материалдарды қоса бере отырып, азаматтардың өтініші бойынша;

8.7 ЖАСҰО осы ведомстволық нормативке сәйкес қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттармен регламенттелген сынау және өлшеу әдістеріне сәйкес сертификатталған, сенім білдірілген және Қазақстан Республикасының тізіліміне енгізілген аспаптар мен жабдықтарды, өлшеу құралдарын қолдана отырып, ГОСТ ISO/IEC 17025 және ҚР СТ 2.254 талаптарына сәйкес сараптама жүргізеді.

ЖАСҰО жобалау-сметалық/техникалық құжаттамаға сәйкес жүргізілетін жұмыстардың ұзақтығына байланысты және іріктемелі кіріс бақылауында көзделген материалдардың жалпы көлемінің 20% көлемінде жұмыстар мен материалдардың сапасына іріктемелі сараптаманы жүзеге асырады. Дайын асфальтбетон жамылғыларының сапасына сараптама 100% үздіксіз бақылаумен жүргізіледі.

ЖАСҰО Тапсырыс берушімен, мердігерлік ұйыммен және техникалық қадағалау қызметімен өзара іс-қимыл тетігі автомобиль жолдары жөніндегі уәкілетті орган бекіткен ішкі ережелермен және регламенттермен регламенттелген.

8.8 ЖАСҰО қысқа мерзімді сынаулар үшін 10 (он) жұмыс күні ішінде және ұзақ мерзімді сынаулар үшін осы ведомстволық нормативтің У қосымшасына сәйкес ҚР Инвестициялар және даму министрінің 20.03.2015 ж. № 305 бұйрығымен бекітілген жұмыстар мен материалдар сапасына сараптама жүргізуді ұйымдастыру қағидаларына [15] сәйкес 35 (отыз бес) жұмыс күні ішінде қорытынды жасай отырып, жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізеді.

8.9 ЖАСҰО Тапсырыс беруші және/немесе мердігер және/немесе техникалық қадағалау өкілдерінің тікелей қатысуымен тиісті актіні рәсімдей отырып, жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізеді. Тараптардың кез келгені актіге қол қоюдан бас тартқан жағдайда, бас тартудың себебі жазбаша нысанда баяндалуы және сараптама жүргізілген күні актіге қоса берілуі тиіс.

8.10 ЖАСҰО жүргізілген сараптама нәтижелері бойынша У қосымшасына сәйкес рәсімделген Жол активтерінің ұлттық сапа орталығының автомобиль жолдарын салу, қайта құру, жөндеу және күтіп-ұстау кезіндегі жұмыстар мен материалдарға сараптама қорытындысын Ф қосымшасының нысаны бойынша сынау хаттамасымен бірге Тапсырыс берушіге, мердігерге және техникалық қадағалауға қол қойылған күннен кейінгі келесі жұмыс күнінен кешіктірілмейтін мерзімде нәтижелерді KRL жүйесіне сараптамаға жүктей отырып жолдайды.

8.11 ЖАСҰО Тапсырыс беруші сараптама қорытындысына сәйкес бұзушылықтарды жою жөнінде шаралар қолданбаған жағдайда уәкілетті органды және/немесе мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау және қадағалау органын «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының Заңына [1] сәйкес тиісті шаралар қабылдау үшін хабардар етеді.

8.12 Ақаулар мен ескертулерді жою мердігер мен техникалық қадағалау қол қойған жою актісін рәсімдеу арқылы орындалады. Тапсырыс беруші жою нәтижелері бойынша KRL арқылы қабылданған шаралар туралы ЖАСҰО хабарлайды.

8.13 Ақауларды, ескертулерді (бұзушылықтарды) және материалдардың сәйкес келмеуін жою сапасы сынамаларды қайта іріктеу нәтижелерімен расталады.

8.14 Тапсырыс беруші жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізу шеңберінде:

а) осы ведомстволық нормативтің 8.4-тармағына сәйкес мерзімде жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізу жөніндегі жоспар-кестені бекітеді;

б) жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізу кезеңінде мердігер, техникалық қадағалау өкілдерінің және өзге де мүдделі тұлғалардың келуін қамтамасыз етеді;

в) ЖАСҰО жұмыс жүргізу нысандарына қолжетімділігін қамтамасыз етеді;

г) жобалық, техникалық және орындаушылық құжаттаманы ЖАСҰО ұсынады;

д) сараптама қорытындысында көрсетілген бұзушылықтар мен ақауларды жою бойынша мердігерді бақылайды;

е) сараптаманың теріс қорытындысын алған сәттен бастап мердігерге осы ведомстволық нормативтің 8.9-тармағына сәйкес ықпал ету шараларын қолданады;

ж) мердігердің сараптама қорытындысына сәйкес бұзушылықтар мен ақауларды жою нәтижелері бойынша 2 (екі) жұмыс күні ішінде ЖАСҰО жазбаша хабардар етуге және қайта сараптама жүргізуге бастамашылық жасауды және жою актілерін KRL-ге жүктейді;

8.15 Тапсырыс беруші ЖАСҰО бірлесіп жұмыс және материалдар сапасына сараптаманы жүзеге асыру шеңберінде құқылы:

а) жоспар-кестеге түзетулер енгізуге;

б) ЖАСҰО жұмыс сапасы мен материалдарының сараптамасының қорытындысымен танысуға;

в) Д қосымшасының Д2 нысаны бойынша өтінім беру жолымен жұмыстар мен материалдардың сапасына қайта сараптама жүргізуге және осы ведомстволық нормативтің П қосымшасының шарттарын сақтауға.

8.16 Жұмыс және материалдар сапасына сараптама жүргізу шеңберінде мердігер:

а) жұмыстар мен материалдардың сапасына іріктемелі бақылау жүргізу кезеңінде жұмыстар жүргізу нысанына ЖАСҰО қолжетімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етеді;

б) жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жүргізу кезеңінде жобалау, ведомстволық, техникалық және орындаушылық құжаттаманы ұсынады;

в) сараптама қорытындысына сәйкес ЖАСҰО анықтаған бұзушылықтар мен ақауларды жою бойынша іс-шаралар жүргізеді.

8.17 Мердігер жұмыстар мен материалдардың сапасын іріктеп бақылауды жүзеге асыру шеңберінде:

а) жұмыстар мен материалдардың сапасын іріктеп бақылау нәтижелері бойынша ЖАСҰО сараптамасының қорытындысымен танысады;

б) Тапсырыс берушіні және ЖАСҰО жазбаша хабардар ету арқылы жұмыстар мен материалдардың сапасына қайта сараптама жүргізуге бастамашылық жасайды.

8.18 Жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама қорытындысында көрсетіледі:

а) жұмыс жүргізу нысанының атауы;

б) Тапсырыс беруші мен мердігердің, техникалық және авторлық қадағалауды жүзеге асыратын тұлғалардың атауы;

в) сараптама күні мен жұмыстарды жүргізу мерзімдерін көрсете отырып, жұмыстар мен материалдардың сапасына сараптама жасау үшін негіздеме;

д) параметрлер тізбесі осы ведомстволық нормативпен және Тапсырыс берушімен жасалған шартпен регламенттеледі.

г) сараптаманың тікелей орындаушысының, ЖАСҰО басшысының немесе ЖАСҰО филиалы басшысының қолдары (электрондық, цифрлық);

8.19 Материалдар мен жұмыстардың сапасына сараптама кепілдік кезеңінде жүзеге асырылады:

а) кепілді кезеңнің басталу күні нысанды пайдалануға берген күннен бастап есептеледі және нысанды пайдалануға қабылдаудың қол қойылған актісімен немесе

қозғалыстың ашылуына қол қойылған күнмен немесе ратификацияланған келісімдердің талаптары бойынша іске асырылатын жобалар бойынша шарттық қатынастарға сәйкес өзге де құжаттамамен расталады;

б) орташа және ағымдағы жөндеу кезінде кепілдік кезеңінің басталу күні жұмыстарды қабылдаудың түпкілікті актісіне қол қойылған күннен бастап есептеледі;

в) кепілдік кезеңі аяқталғаннан кейін нысан пайдалануға берілген жағдайда, жөндеу аралық мерзімдер кепілдік кезеңі басталған күннен бастап есептеледі;

г) кепілдік кезеңінің ұзақтығы нысанды салуға, қайта құруға және/немесе жөндеуге арналған шартта Тапсырыс беруші мен мердігер арасында белгіленеді;

д) түзетілген жұмыстардың бір бөлігіне кепілдік кезеңі бастапқы кепілдік кезеңінің ұзақтығына тең мерзімге дұрыс орындалғанын растайтын есеп берілген күннен басталады;

8.20 Материалдардың сапасына сараптама – автомобиль жолының телімін салу, қайта құру және жөндеу кезеңінде жұмыстарды жүргізу кезінде жүзеге асырылатын жұмыстар мен материалдарды іріктемелі құрылыстық (операциялық) бақылау:

а) жеткізілетін материалдың, бұйымның немесе құрылымның сапасы (паспорты) туралы құжатта өндіруші көрсеткен көрсеткіштер бойынша;

б) осы ведомстволық нормативтің Е қосымшасында көрсетілген көрсеткіштер бойынша немесе мердігерлік шартқа берілген техникалық есепаттама бойынша;

в) құрылыс (операциялық) және қабылдау бақылауы бойынша стандарттардың талаптарына сәйкес жұмыс түрлері бойынша.

8.21 Сапа сараптамасы өткізіледі:

а) кіріс, құрылыс (операциялық) және қабылдау бақылауын қамтитын осы ведомстволық норматив бойынша әзірленген және бекітілген жоспар-кестеге сәйкес жол активтерін салу, қайта құру және жөндеу кезеңінде;

б) жол активтерінің мәлімделген пайдалану сипаттамаларын растау мақсатында кепілдік кезеңінде;

в) көлік қозғалысының қауіпсіз жағдайларын қамтамасыз ету мақсатында пайдалану кезеңінде.

8.22 Сапа сараптамасын жүргізу кезеңділігі:

1) осы ведомстволық норматив бойынша әзірленген және бекітілген, кіріс, құрылыс (операциялық) және қабылдау бақылауын қамтитын жоспар-кестеге сәйкес салу, қайта құру және жөндеу кезеңінде;

2) кепілдік кезеңінде мыналарды қоса алғанда, өткізіледі:

а) жол төсемелері үшін жыл сайын бұзбайтын бақылау әдістерімен;

б) кепілдік кезеңінде көпір құрылыстары үшін жыл сайын;

в) инженерлік құрылыстар үшін жыл сайын кепілдік кезеңі ішінде, бірақ жекелеген құрылымдарға кепілдік кезеңінен кем емес мерзімде;

г) кепілдік кезеңі ішінде қозғалысты ұйымдастырудың элементтері мен құралдары үшін таңдамалы, бірақ әрбір жеке элемент үшін нақты белгіленгеннен кем емес.

3) жол төсемелерінің жобалық қызмет ету мерзімі ішінде кепілді кезең аяқталғаннан кейін кемінде үш жыл мерзімділікпен келесі параметрлер бойынша: жол төсемесінің тегістігіне, жамылғыдағы сораптың ұзындығы 30 мм-ден астам болғанда, жамылғыдағы ілінісу, сондай-ақ халықаралық және ұлттық стандарттарға сәйкес қозғалыс қауіпсіздігіне әсер ететін ақаулар бойынша аспаптық және көзбен шолып тексеру жүргізіледі.

4) Пайдалану кезеңінде, оның ішінде:

- қысқы және жазғы күтіп-ұстау деңгейіне қойылатын талаптарға сәйкестігін бағалау;

- автомобиль жолдарының нақты жай-күйінің (көктем және күз) мынадай параметрлер бойынша сәйкестігін бағалау: жамылғының, сораптылықтың, бойлық

тегістіктің, ілінісу коэффициентінің ақауларын тіркеу, қарқындылығын анықтау, жол инфрақұрылымының қауіпсіздік деңгейін беру, сондай-ақ автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану жай-күйін сипаттайтын өзге де көрсеткіштер.

8.23. Жауын-шашын жауған кезде және жолдың беті, құрылымдар, дренаждық кюветтер мен үйінді беткейлері қармен жабылған жағдайда сараптама жүргізілмейді. Бұл жағдайда сараптама жүргізу мерзімдері ауыстырылады, ал қажет болған жағдайда жоспар-кестеге өзгерістер енгізіледі.

8.24 Барлық кезеңдерде сараптама жүргізу нәтижелері бақылау мәліметтері мен нәтижелерін қамтитын сынау хаттамасымен рәсімделеді және барлық мүдделі тараптарға жазбаша сұрау салулар бойынша ұсынылады. Сараптама қорытындысы сынау хаттамалары негізінде қалыптастырылады.

8.25 Сапасыз өнім анықталған жағдайда жою жөніндегі іс-шаралар осы ведомстволық нормативтің 8.11, 8.12, 8.13-тармақтарына сәйкес жүргізіледі. Ақауды жою рәсімі мыналардан тұруы керек: жөндеу әдісін тағайындау және келісу, жабдықты жұмылдыру және қажетті материалдарды дайындау, жөндеу жұмыстарын жүргізу және атқарушылық құжаттаманы дайындау, жөндеу жұмыстарын жүргізуді келісу.

8.26 Жұмыс жүргізу нысандарында ЖАСҰО сараптамасы қорытындысының нәтижелерімен келіспеген жағдайда бақылау сараптамасын жүргізу үшін комиссиялық шығу жүзеге асырылады.

8.27 Жұмыс жүргізу нысанына комиссиялық шығу барлық мүдделі тараптардың қатысуымен бұйрық және/немесе хат негізінде құрылған комиссияның қатысуымен жүзеге асырылады.

8.28 Комиссиялық шығу кезінде жол-құрылыс материалдарының сынамаларын алған жағдайда комиссиялық іріктеу 2 м-ден 3 м-ге дейінгі ауқымда бастапқы іріктеу орындарында жүргізіледі, комиссияның қатысуымен рәсімделеді және барлық қатысушылар қол қояды.

8.29 Комиссиялық шығу кезінде іріктелген жол-құрылыс материалдарын сынау ЖАСҰО немесе комиссия келіскен үшінші тараптың аккредиттелген сынақ зертханасында жүргізіледі. Комиссиялық сынаулар жүргізу кезінде комиссияның барлық мүшелерінің қатысуы міндетті.

8.30 Комиссиялық шығу сынауларының нәтижелері түпкілікті болып саналады және құрылыс үдерісіне қатысушылар даулай алмайды.

8.31 Сараптаманы жүзеге асыратын тұлға Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген дербес жауаптылықта болады:

а) сапасыз жүргізілген сараптама фактілері анықталған жағдайларда;

б) Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарын бұза отырып өз қызметін жүзеге асырғаны, міндеттерді орындамағаны (тиісінше орындамағаны) үшін.

8.32 Сараптама есебі мердігерге ұсынылғаннан кейін кепілдік кезеңінде анықталған ақаулар мен сәйкессіздіктерді мердігер мердігерлік шартта және нормативтік құжаттарда белгіленген мерзімдерде жояды.

8.33 Өлшеулер мен сынаулардың нәтижелері өлшеу нәтижелеріне сілтемені (тізімдеме, есеп, файл нөмірі) көрсете отырып, оның қызметі мен аккредиттеу саласына сәйкес сынақ зертханасының хаттамаларында көрсетілуі тиіс.

8.34 Сапа сараптамасының қорытындысы осы ведомстволық нормативтің У қосымшасына сәйкес қағаз және/немесе электрондық түрде қалыптастырылады.

8.35 Сараптама жүргізудің жоспар-кестесі осы ведомстволық нормативтің С қосымшасына сәйкес барлық өзгерістер және толықтырулармен бірге қағаз және/немесе электрондық түрде қалыптастырылады.

8.36 Ақаулар тізімдемесі ақау анықталған сәттен бастап оны түзету сәтіне дейін жоспарлы немесе жоспардан тыс сараптама жүргізілген сайын жасалады.

## 9 Атқарушылық құжаттама

9.1 Атқарушылық құжаттама жобалау шешімдерінің нақты орындалуын және салу, қайта құру, күрделі және орташа жөндеу нысандарының және олардың элементтерінің жобалық құжаттамада айқындалған жұмыстардың аяқталуына қарай жай-күйін көрсететін мәтіндік және графикалық материалдар болып табылады. Атқарушылық құжаттаманы толық көлемде жүргізу орындалған жұмыстар мен материалдардың сапасын растау, сондай-ақ олар туралы ақпарат алу мақсатында міндетті талап болып табылады.

9.2 ГОСТ 32756 талаптары бойынша негізгі атқарушылық құжаттаманың тізбесіне мыналар жатады:

- а) жұмыс жүргізу жобасы;
- б) геодезиялық бөлу негізін қабылдау актілері;
- в) зертханалық бақылау журналдары;
- г) қоспалар мен материалдарды, жартылай фабрикаттар мен құрылымдарды іріктеуді кіріс бақылау есептері;
- д) ғимараттардың, құрылыстардың салынған құрылымдардың, элементтері мен бөліктерінің атқарушы геодезиялық сұлбалары;
- е) әрбір конструктивтік қабат бойынша атқарушылық нивелирлеу (немесе биіктік белгілері бойынша тахеометрия) тізімдемелері;
- ж) инженерлік желілер мен жерасты құрылыстарының атқарушы сұлбалары және пішіндері;
- и) құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізудің бүкіл мерзімі ішінде толтырылатын жұмыс жүргізу журналы, арнайы жұмыс журналдары, кіріс және операциялық сапаны бақылау журналдары;
- к) жобалау ұйымдарының авторлық қадағалау журналы және тексеру материалдары (авторлық қадағалауды жүзеге асыру кезінде);
- л) жасырын жұмыстарды куәландыру актілері және жауапты жұмыстар актілері;
- м) жауапты құрылымдарды аралық қабылдау актілері;
- н) жабдықтарды, жүйелер мен құрылғыларды сынау және сынау актілері;
- п) инженерлік жүйелерді қабылдау актілері;
- р) жабдықтарды, жүйелер мен техникалық құрылғыларды сынау және сынау актілері;
- с) атқарушы сәулет құжаттамасы болып табылатын жолдың, ғимараттардың, құрылыстардың жергілікті жерде (екпелерде) орналасуының атқарушы сұлбалары;
- т) құрылыста аяқталған құрылымдық элементтердің атқарушы сызбалары;
- у) материалдарды сынамалық нығыздау актілері;
- ф) құрылымдарды сынау актілері;
- х) құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізуге жауапты тұлғалар орындаған осы сызбаларға (оларға енгізілген өзгерістерді ескере отырып) заттай орындалған жұмыстардың сәйкестігі туралы жазулары бар нысанды салуға арналған жұмыс сызбалары;
- ц) құрылыс қатысушыларының қалауы бойынша олардың ерекшеліктерін ескере отырып, жобалау шешімдерінің нақты орындалуын көрсететін басқа да құжаттар, оның ішінде авторлық және техникалық қадағалау тексерулерінің материалдары;
- ш) өнімнің сапасы туралы құжаттар;
- щ) қоспаларды дайындауға арналған бекітілген рецепттер.

9.3 Атқарушылық құжаттаманы жүргізуге қойылатын жалпы талаптар:

а) құрылыстың анықтығы және берілген материалдың логикалық реттілігі;

б) субъективті түсіндіру мүмкіндігін болдырмайтын тұжырымдардың қысқалығы мен дәлдігі;

в) жұмыс нәтижелерін баяндаудың нақтылығы.

9.4 Атқарушылық құжаттаманы құрылысты жүзеге асыратын тұлға (мердігер) жүргізеді және Тапсырыс берушіге жоба бойынша орындалған жұмыстардың сәйкестігі және ҚР қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттамасы туралы жазбаша қорытынды бере отырып, авторлық қадағалау және техникалық қадағалау қызметі тексереді.

9.5 Қоспалар мен материалдарды, жартылай фабрикаттар мен құрылымдарды іріктеуді кіріс бақылауының есептері материалдармен жұмыс басталғанға дейін қалыптастырылатын міндетті құжат болып табылады және техникалық қадағалау қызметі бекітуі тиіс.

9.6 Қоспалар мен материалдарды, жартылай фабрикаттар мен құрылымдарды келісілген іріктеу құрылыс алаңына түсетін материалдарды кіріс бақылаудың бірінші кезеңі болып табылады. Келісілген есеп негізінде жұмыстарды жүргізу кезінде мердігер мәлімдеген материалдар, қоспалар, жартылай фабрикаттар мен құрылымдар тексеріледі, онда сапа сертификаттары мен нақтыланған тексерілген бақыланатын өлшемдер ұсынылады. Әрбір материалға, қоспаға, жартылай фабрикатқа және құрылымға арналған есеп мердігер өкілдері мен техникалық қадағалау қызметі қол қойған жеке кітап түрінде қалыптастырылады. Бастапқы деректер көрсеткіштерінің кем дегенде біреуі өзгерген жағдайда жаңа есеп қалыптастырылады. Есепті қалыптастыру бойынша жұмыс барысы жобалау-сметалық және қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттамаға сәйкес негізгі бақыланатын физика-механикалық, химиялық, геометриялық және технологиялық көрсеткіштер көрсетілетін материалды немесе қоспаны, жартылай фабрикатты немесе құрылымды іріктеуге арналған тапсырманы дайындаудан басталады.

9.7 Материалдардың түсуін бақылау сапа туралы құжаттарды және көлік құжаттарын тексеру, зертханадағы материалдардың сапалық сипаттамаларын растау және сапа туралы құжаттарда көрсетілген құрылымдардың геометриялық параметрлерін бақылау өлшемдерімен жүзеге асырылады. Құрылыс алаңына келіп түсетін барлық өнімді бақылау мақсатында мердігер материалдың немесе өнімнің кіріс бақылау журналын жүргізуі тиіс, онда өнімнің (немесе материалдың) келіп түскен күні, өнімнің атауы, сандық сипаттамалары және сапасы бойынша құжаттардың нөмірленуі көрсетіледі. Құрылымдардың геометриялық параметрлерін тестілеу және бақылау өлшемдері туралы зертханалық қорытындылар ресми рәсімделеді және атқарушылық құжаттаманың бөлігі болып табылады.

9.8 Жүргізілетін жұмыс орнынан немесе қоймадан материалды іріктеу кезінде, кез келген тексеру кезінде (кіріс, операциялық және аралық қабылдау бақылауы) құрылыс алаңына түскен материалды іріктеу актілерін әсімдеу қажет.

9.9 Операциялық бақылау журналдары мен жұмыс журналдары, сондай-ақ топографиялық және зертханалық өлшеу журналдары және т.б. бір көшірмеде орындалады және технологиялық үдерістерді орындау кезінде ақпаратты тіркеу мақсатында қызмет етеді. Журналдарда көрсетілген ақпараттың негізінде жұмыстардың орындалу сапасын растау мақсатында жасырын жұмыстар актілеріне қоса берілетін сынаулардың хаттамалары мен тізімдемесі қалыптастырылады.

9.10 Атқарушы геодезиялық құжаттама элементтер, құрылыстар құрылымдары бойынша атқарушы геодезиялық сұлбалар, құрылымдардың атқарушы сызбалары және телімдердің пішіндері, бақылау өлшеулерінің тізімдемесі болып табылады.

9.11 Атқарушылық сызбалар мен атқарушылық сызбалар үшін негіз ретінде жұмыс сызбалары пайдаланылады. Нақты өлшемдері, белгілері, қималары (диаметрлері), байланыстары және басқа да геометриялық параметрлері жобалық (белгіленген шекті ауытқулары бар) сәйкес келген кезде, атқарушылық сызбаларда міндетті түрде техникалық қадағалау қызметі (сарапшылар): «Геометриялық параметрлер бойынша жобадан ауытқулар жоқ» деген жазба жасайды.

Ауытқулар болған жағдайда «Айқындамалар бойынша ауытқулар бар», Тапсырыс берушінің хатымен алынған жоба өзгертулеріне сәйкес басққ айқындамалар бойынша ауытқулар жоқ деген жазба жасалады,. Атқарушылық геодезиялық құжаттама жасырын жұмыстар актілеріне орындалған жұмыстардың сапалық сипаттамаларын бағалау ретінде қоса беріледі.

9.12 Жасырын жұмыстар актілері жұмыстарды кейіннен орындауға мүмкіндік беретін орындалған жұмыстың сапасы мен көлемін растайтын құжат болып табылады. Жасырын жұмыстар актілері өз нөмірі бар және актілер тізілімімен орындалған жұмыстарға аралық ақы төлеу нысандарына қоса берілетін атқарушылық құжаттаманың міндетті құжаты болып табылады. Жасырын жұмыстар актілеріне мердігер, қосалқы мердігер (олар болған жағдайда), техникалық қадағалау және авторлық қадағалау өкілдері міндетті түрде қол қоюы тиіс. Жасырын жұмыстар актілеріне орындалған жұмыстардың сапалық сипаттамалары мен көлемін растайтын сынаулар мен өлшемдер хаттамалары қоса беріледі. Жасырын жұмыстар актілеріне қоса берілетін сынаулар мен өлшеулер хаттамаларында міндетті нысанда сапалық сипаттамасы мен көлемдерінің жобалау-сметалық және қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттама талаптарына сәйкестігі туралы техникалық қадағалау сарапшыларының қорытындылары қойылады.

9.13 Атқарушы құжаттамада - сызбаларда, жасырын жұмыстар актілерінде және «жауапты» құрылымдардың сапасы мен көлемін растайтын басқа да құжаттарда ұсынылған ақпаратты тексергеннен кейін авторлық қадағалау қолы түріндегі сәйкестікті растау қосымша қойылады.

9.14 Атқарушылық құжаттаманы мердігер үш түпнұсқа данада дайындайды (егер Тапсырыс берушімен шарттық міндеттемелерде өзгесі көзделмесе) және нысанның пайдалануға дайындығына түпкілікті бағалау жүргізілгенге дейін мердігерде, техникалық қадағалау қызметінде және Тапсырыс берушіде бір данадан сақтауға жатады.

9.15 Нысандарды пайдалануға бергеннен кейін жобалық құжаттама, атқарушылық құжаттама мердігерге тұрақты сақтауға беріледі. Қалған екі көшірме техникалық қадағалау қызметі мен Тапсырыс берушінің тұрақты сақтауында қалады.

## **10 Салу (қайта құру) және жөндеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

### **10.1 Жер төсемесін салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.1.1 Жер төсемесін салуды бастамас бұрын жергілікті жерде трассаны қалпына келтірудің дәлдігі және үйіндіге негіз дайындау бойынша жұмыстардың аяқталуы (аумақты орманнан, бұтадан, діңгектен, тастан тазарту, шұңқырларды толтыру, әлсіз топырақты ауыстыру, шегендеу, көздерді бұру), сондай-ақ топырақтың құнарлы қабатын алу мен сақтаудың дұрыстығы тексеріледі.

10.1.2 ЖАСҰО осы ведомстволық нормативтің 8.7-тармағына сәйкес жұмыстар мен материалдардың сапасына іріктеп сараптама жүргізеді.

10.1.3 Топырақ жамылғысының бұзылуына байланысты жұмыстарды жүзеге асыратын ұйым құнарлы топырақ қабатын алып тастайды, сақтайды және қалпына келтірілетін жерлерге жылжытады.

10.1.4 топырақтың кіріс бақылауын жүзеге асыру кезінде олардың сапалық сипаттамалары А қосымшасына, А1-кестесіне сәйкес негізгі көрсеткіштер бойынша жобаның және ГОСТ 25100 талаптарына, Б және В қосымшалары бойынша сұрыптар бойынша топырақ көрсеткіштеріне қойылатын талаптарға жауап беруі тиіс. Топырақ сынамаларын алуды ГОСТ 12071, ҚР СТ 1289 бойынша жүргізіледі.

Кіріс бақылау кезінде жобаның талаптарына, оның ішінде топырақ карьерлері мен резервтеріне байланысты топырақтың негізгі көрсеткіштері анықталады. Топырақтың негізгі көрсеткіштері олардың әртүрлілігіне байланысты барлық қолданылатын карьерлер мен резервтер үшін анықталады. Физика-механикалық қасиеттердің негізгі көрсеткіштерін анықтау үшін шамамен 120 кг топырақ қажет.

Мердігердің сапа қызметі немесе сынақ зертханасы жобалау-металық құжаттаманы алғаннан кейін барлық бақыланатын параметрлерді көрсете отырып, жер төсемесі бойынша Г қосымшасының нысаны бойынша сапаны бақылау картасын жасайды және үздіксіз кіріс бақылауын жүзеге асырады.

10.1.5 Жер төсемінің құрылысын құрылыс (операциялық) бақылау осы ведомстволық нормативтің талаптарына сәйкес орындалады. Топырақты үйіндінің бүкіл ені бойынша қабаттап төгу кезінде жер төсемесін салу кезінде тығыздалған қабаттың қалыңдығын, оны тығыздау кезінде топырақтың ылғалдылығын, тығыздау машиналарының жұмыс режимін және қабаттардың топырақ тығыздығын бақылау қажет.

10.1.6 Шұңқырлардың пайда болу қаупі бар немесе олар бұрын пайда болған жол телімдерінде келесілерді бақылау жүзеге асырылады:

а) батпақтану кезінде қасиеттерін жоғалтпайтын топырақтармен (қиыршық тасты, құмды, құмды сазды және басқа да аязға төзімді материалдармен) жер төсемесінің түйіршікті топырақтарын ауыстыру;

б) жер үсті суларын бұру үшін жағдай жасау (жол жиектерін, беткейлерді тегістеу және оларды нығайту), сондай-ақ су бұру құрылыстарының тиісті жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз ету.

10.1.7 Жер төсемесін салу және жөндеу жөніндегі жұмыстар басталғанға дейін жобада қабылданған және топырақ құрамының нақты көрсеткіштерінің (бөлшектердің ірілігі, сазды топырақтар үшін икемділік) және оның карьерлердегі, резервтердегі, қазбалардағы, табиғи негіздердегі (физика-механикалық қасиеттері) жай-күйінің (ылғалдылығы, тығыздығы) сәйкестігі тексеріледі.

Егер жұмыс аймағында 1:3-тен тік беткейлер мен құламалар, сондай-ақ әлсіз топырақтар болса, құрылыс кезеңінде шөгінділер мен жер төсемесінің ығысуын болмауын нивелирлеу арқылы тексеру керек.

10.1.8 Жер жамылғысының құрылысы үдерісінде тексеріледі:

1) осьтік сызықтың дұрыс орналасуы, пландағы жер төсемесінің беті, биіктік белгілері;

2) алынатын құнарлы топырақ қабатының қалыңдығы;

3) пайдаланылатын топырақтың ылғалдылығы;

4) төгілетін қабаттардың қалыңдығы;

5) үйінді қабаттарындағы топырақтың біркелкілігі;

6) үйінді қабаттарындағы топырақтың тығыздығы;

7) беттің тегістігі;

8) жер төсемесінің көлденең бейіні (ось пен жиек арасындағы қашықтық, көлденең еңіс, еңістердің тік болуы);

9) су бұру және дренаждық құрылыстардың, қабаттардың, еңістер мен жол жиектерін нығайтудың дұрыстығы.

Бақыланатын геометриялық параметрлер мен топырақ тығыздығының рұқсат етілген ауытқулары осы ведомстволық нормативтің Х қосымшасында келтірілген.

10.1.9 Қысқы жағдайларда жер жұмыстарын орындау барысында тоңған кесектердің мөлшері мен құрамын, сондай-ақ бетті қар мен мұздан тазарту сапасын қосымша бақылау қажет. Топырақты қажетті тығыздыққа дейін тығыздау олар қатқанға дейін жүргізілуі керек.

10.1.10 Батпақтарда жер төсемесін салу кезінде шымтезектеудің толықтығын, төгу режимін, жауын-шашынның мөлшерін, тік ойықтардың геометриялық өлшемдерін, дренажды және олардағы құмды сүзу коэффициентін қосымша бақылау қажет.

10.1.11 Тұздалған топырақтарда үйінді тұрғызу кезінде тұздалған топырақтың алынатын жоғарғы қабатының қалыңдығы қосымша бақыланады.

10.1.12 Жер төсемесінің осінің, биіктік белгілерінің, жер төсемесінің көлденең пішіндерінің, жол жиектерінің, су бұру және дренаж құрылыстарының және қабаттардың қалыңдығының дұрыс орналасуын тексеру, әдетте, геодезиялық құралдар мен қалыптардың көмегімен жұмыс бөлігінің белгілерін орналастыратын орындарда кемінде 100 м сайын (көлденеңінен үш нүктеде) жүргізіледі.

10.1.13 Топырақтың тығыздығын әрбір технологиялық қабатта кемінде 3 нүктеде бақылау керек: жер төсемесінің осі бойынша және жиектен 0,5-1,0 м қашықтықта, ал жер төсемесінің ені 20 м-ден асқанда - олардың арасындағы аралықта.

Топырақтың тығыздығын бақылау тығыздағыш машиналардың әр ауысымдық түсірілімінде жүргізілуі керек, бірақ үйіндінің биіктігі 3 м-ге дейін болғанда 200 м-ден кем емес аралықта және үйіндінің биіктігі 3 м-ден асқанда 50 м-ден кем емес аралықта жүргізіледі. Жер төсемесінің жоғарғы қабатының тығыздығын бақылау кемінде 50 м сайын жүргізіледі.

Тығыздықты қосымша бақылау қуыстарды толтырудың әр қабатында, құбырлардың үстінде, конустарда және көпірлермен түйісетін жерлерде жүргізілуі керек.

Тығыздықты бақылау тығыздалған қабаттың 1/3 тереңдігіне тең, бірақ кемінде 8 см тереңдікте жүргізілуі керек.

10.1.14 Пайдаланылатын топырақтың ылғалдылығын бақылау, әдетте, оны алған жерде (резервте, карьерде) ауысымына кемінде бір рет және жауын-шашын кезінде қосымша жүргізілуі тиіс.

10.1.15 Топырақты зертханалық сынау ГОСТ 25100 және ГОСТ 30416, ГОСТ 1290 бойынша, ісінгіштік ГОСТ 28622, ГОСТ 1550, ГОСТ 1686 бойынша, құрамында органикалық заттардың болуы ГОСТ 1280 бойынша, шөккіштігі ГОСТ 23161 бойынша, максималды тығыздығы ГОСТ 22733, ГОСТ 1285 бойынша, физикалық сипаттамаларды анықтау ГОСТ 5180, ҚР СТ 1290 бойынша жүргізіледі. Топырақты далалық сынау ГОСТ 30672, ҚР СТ 1287, ҚР СТ 695 сәйкес жүргізіледі.

10.1.16 Топырақтың тығыздығы мен ылғалдылығын ГОСТ 22733, ГОСТ 5180, ҚР СТ 1285, ҚР СТ 695, ҚР СТ 1287 бойынша анықтау керек. Ағымдағы бақылау үшін ГОСТ 30672 ұсынған жеделдетілген және далалық экспресс-әдістер мен аспаптарды пайдалануға рұқсат етіледі.

10.1.17 Топырақтың біркелкілігін көзбен бақылау қажет. Топырақтың біркелкілігі өзгерген кезде оның түрін, типін және әр түрлілігін ГОСТ 25100 бойынша анықтау керек.

10.1.18 Жер төсемесі бетінің тегістігі мен еңісі ось бойынша, жиектер бойынша және олардың арасындағы аралықтарда, диаметрі кемінде 50 м-ден кем емес бес нүктеде нивелирлеу арқылы бақыланады. Құрылыс кезеңінде жер төсемесі негізінің және

үйіндінің аралық қабаттарының бетінде су тоқырауы мүмкін жергілікті ойпаттар болмауы керек.

10.1.19 Тік дрена үшін пайдаланылатын құм құрамының жобалық талаптарға сәйкестігін карьерде ГОСТ 8735 бойынша ауысымда бір рет анықтау қажет. Сүзу коэффициентінің шамасы ЕЖ 3.03-101 бойынша анықталады.

10.1.20 Жер төсемесін салу мен жөндеуде қолданылатын геосинтетикалық материалдар мынадай негізгі қасиеттер бойынша талаптарға жауап беруі тиіс:

- а) ҚР СТ 2115 бойынша созылу беріктігінің шегі (үзу жүктемесі);
- б) ҚР СТ 2115 бойынша үзілу кезіндегі ұзаруы;
- в) ҚР СТ 2112 бойынша тесу күші және тесу деформациясы;
- г) ҚР СТ 2363 бойынша су өткізгіштігі;
- д) ҚР СТ 2364 бойынша су өткізу қабілеті;
- е) ГОСТ Р 55031 бойынша ультрақұлгін сәулеленуге төзімділік;
- ж) ГОСТ Р 55035 бойынша агрессивті ортаға төзімділік;
- и) ГОСТ Р 55032 бойынша бірнеше рет мұздатуға және ерітуге төзімділік.

10.1.21 Жұмыстарды жүргізу үдерісінде геосинтетикалық материал орамдарының өзара қабаттасуының ені және анкермен бекіту жиілігі бақыланады.

## **10.2 Органикалық емес және органикалық тұтқырғыштармен нығайтылған ірі түйіршікті, құмды және сазды топырақтардан және өнеркәсіп қалдықтарынан салынған негіздер мен жамылғыларды төсеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.2.1 Техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген мамандандырылған сынау зертханаларында (орталықтарында) қолданылатын материалдар өзгерген кезде, құрылыс басталар алдында ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес органикалық емес және органикалық тұтқыр заттармен өңделген тас материалдар мен топырақты дайындау үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылауы жүргізіледі.

10.2.2 Органикалық емес және органикалық тұтқырғыштармен өңделген тас материалдар мен топырақтар ГОСТ 25100, ГОСТ 23558, ҚР СТ 973, ГОСТ 30491 талаптарына сәйкес болуы тиіс.

10.2.3 Жол төсемесін салу бойынша жұмыстардың сапасын құрылыс (операциялық) бақылау кезінде әрбір төселетін қабат бойынша әрбір 20 м-ден кем емес аралықта: жолдың сол және оң жағындағы ось бойынша биіктік белгілері; әрбір 100 м сайын ені мен көлденең еңісі; бұзбайтын әдістермен көлденеңінен үш нүктеде 20 м сайын қабаттың қалыңдығы, тегістігі (төрткілдеш ұштарынан бір-бірінен 0,5 м қашықтықта орналасқан бес бақылау нүктесінде жамылғының (негіздің) әр шетінен 0,75 - 1 м қашықтықта ұзындығы 3 м төрткілдештің астындағы саңылау) 100 м сайын 20 рет қою арқылы тексеріледі.

Жолдың көп жолақты жүру бөлігі кезінде төрткілдешті әр жолақтың шекарасынан 0,5-тен 1,0 м-ге дейінгі қашықтықта қолдану керек. Тегістікті бағалау ҚР СТ 1219 және ҚР СТ 218-03 сәйкес жүргізіледі. Бақыланатын параметрлердің рұқсат етілген ауытқулары Ц қосымшасында келтірілген. Жамылғының бойлық тегістігін бақылау ҚР Ұ 218-105 сәйкес екі тірек төрткілдештің көмегімен де жүзеге асырылуы мүмкін.

Көлденең тегістік әр жолақта жол осіне перпендикуляр үш метрлік төрткілдешті қолдану арқылы бақыланады. Бұл ретте төрткілдештің бір ұшы жүру бөлігінің шетінен немесе одан кейінгі қозғалыс жолағының басынан 0,5 - 1,0 м қашықтықта болуы тиіс.

Нысандарды пайдалануға беру кезінде жамылғының жоғарғы қабатының тегістігін IRI (орташа және ағымдағы жөндеуді қоспағанда) бойынша бағалаумен өлшеу қажет.

Геометриялық параметрлер бойынша жол берілетін ауытқулар осы ведомстволық нормативтің Х қосымшасына сәйкес келуге тиіс.

10.2.4 Нығайтылған топырақтардан салынған негіздер мен жамылғыларды салу кезінде келесілерді қосымша бақылау қажет: ауысымда кемінде бір рет: ірі түйіршікті және құмды топырақтардың гранулометриялық құрамы; сазды топырақтардың иілгіштік саны бойынша сазды топырақтардың иілгіштік саны ГОСТ 5180, ҚР СТ 1290 бойынша; 5 және 10 мм саңылаулары бар електерге сынамаларды себу арқылы сазды топырақты уақталу дәрежесі; қолданар алдында органикалық тұтқырғыштың температураны; эмульсияның біркелкілігі - қатпарланудың болмауы; ГОСТ 23558 немесе ҚР СТ 973 бойынша минералды немесе кешенді тұтқырғышпен нығайтылған қоспаның сапасы – сынамаларды сығу арқылы беріктігін және аязға төзімділігін анықтау, қажет болған жағдайда - керндердің іріктелген сынамаларын сынау жолымен. Таптау әдісімен тығыздалған органикалық емес тұтқыр қоспалармен нығайтылған тығыздықты 9000 м<sup>2</sup> алаңнан үш сынама алу бойынша бақылау керек. Тығыздалған күйдегі ірі түйіршікті ауыр нығайтылған қоспаның тығыздығы абсолютті көлем әдісімен есептеу кезінде алынған қоспаның есептік тығыздығына қатысты кемінде 0,98, ал ұсақ түйіршікті нығайтылған қоспа үшін - кемінде 0,96 болуы тиіс; ГОСТ 30491 бойынша органикалық тұтқырғыштармен нығайтылған қоспаның сапасы -сынамаларды сығу арқылы беріктігін анықтау, органикалық тұтқырғышпен өңдеу кезінде сынамаларды дайындау әдісі ГОСТ 30491 және ҚР 1218\* ұсынымдарына сәйкес жүзеге асырылады; ГОСТ 23558 немесе ҚР СТ 973 бойынша минералды немесе кешенді тұтқырғыштармен нығайтылған қоспаның сапасы зертханалық сынамалар бойынша сығу беріктігін айқындау жолымен; құрғақ қоспаларды қабаттап сақтау кезінде қоспаның температурасы қосымша 0,2-0,4 м тереңдікте анықталады; кемінде 200 м сайын: қоспаны тығыздау алдындағы ылғалдылық, материалдың тығыздығы мен беріктігі үш нүктеде (ось бойынша және қабаттың шетінен 0,5 м қашықтықта) тығыздалған қабат. Бес ауысымда кемінде бір рет: тұздалған топырақтағы жеңіл еритін тұздардың құрамы; ұшпа-күл және күл-қож қоспаларының жарамдылығы; күтім талаптарын үнемі сақтау.

10.2.5 Тас материалдардан жасалған қоспаларда қоспа ретінде пайдалануға арналған ұшпа-күл, күл-қож қоспалары, ұнтақталған әктас құрамында 0,071 мм-ден ұсақ 60%-тен кем емес және 2 мм-ден ірі - 5%-дан көп емес бөлшектер болуы тиіс. Материалдарды қыздыру кезіндегі шығындар 10%-дан аспауы қажет.

10.2.6 Органикалық емес және органикалық тұтқырғыш және тұрақтандырғыштармен өңделген немесе онсыз қайта өңделген материал ГОСТ 23558 немесе ҚР СТ 973, ГОСТ 30491 сәйкес келуі тиіс.

### **10.3 Шағыл тастан, қиыршық тастан, құмнан және қождан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.3.1 Шағыл тастан, қиыршық тастан және қождан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау

10.3.1.1 Шағыл тастан, қиыршық тастан және қождан, шағыл тастан негіздер мен жамылғыларды салу үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылау құрылыс басталар алдында, қолданылатын материалдар өзгерген кезде, техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген мамандандырылған сынау зертханаларында (орталықтарында) ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

10.3.1.2 Негіздер мен жамылғыларды сыналы әдіспен салу үшін ҚР СТ 1284\*, ГОСТ 1376, ГОСТ 32703, ГОСТ 32826, ГОСТ 3344, ГОСТ 8267 сәйкес келуі тиіс тығыз тау

жыныстарынан, тау жыныстарынан алынған шағыл тас, қожды шағыл тас, асфальт түйіршіктері қолданылады.

10.3.1.3 Шағыл тас, қиыршық тас, қожды негіздерді, жамылғыларды және қатты төсемелерді салу кезінде 10.2.3 тармаққа қосымша бақылау қажет: ауысымда кемінде бір рет - шағыл тастың (қиыршық тастың) ылғалдылығы, гранулометриялық (түйіршіктік) құрам; шаң-саз бөлшектерінің мөлшері, түйіршіктердегі саздың мөлшері, әлсіз жыныстар түйірлерінің мөлшері, ұсақталған түйірлердің мөлшері, металл қоспалары (қожды шағыл тас үшін); тоқсанына кемінде бір рет: гранулометриялық құрам; шаңды-сазды бөлшектердің мөлшері, түйіршіктердегі саздың мөлшері, әлсіз жыныстар түйірлерінің мөлшері, ұсақталған түйірлердің мөлшері, ұсақталуы, ұсақталуға және тозуға төзімділігі, үйінді тығыздығы, органикалық қоспалардың мөлшері, құрылымның ыдырауға қарсы тұрақтылығы, металл қоспаларының мөлшері (қожды шағыл тас үшін); жылына кемінде бір рет: гранулометриялық құрамы; шаңды-сазды бөлшектердің мөлшері, кесектердегі саздың мөлшері, әлсіз жыныстар түйірлерінің мөлшері, ұсақталған түйірлердің мөлшері, аязға төзімділік ҚР СТ 1213, ҚР СТ 1376, ГОСТ 3344, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 32815, ГОСТ 32816, ГОСТ 32817, ГОСТ 32818, ГОСТ 32819, ГОСТ 32820, ГОСТ 32821, ГОСТ 32821, ГОСТ 32822, ГОСТ 32858, ГОСТ 32859, ГОСТ 32860, ГОСТ 32861, ГОСТ 32863, ГОСТ 32864, ГОСТ 33024, ГОСТ 33026, ГОСТ 33028, ГОСТ 33029, ГОСТ 33030, ГОСТ 33046, ГОСТ 33047, ГОСТ 33049, ГОСТ 33050, ГОСТ 33051, ГОСТ 33053, ГОСТ 33054, ГОСТ 33055, ГОСТ 33056, ГОСТ 33057, ГОСТ 33109 бойынша, ал ГОСТ 23558 немесе ҚР СТ 973 бойынша құм цементінің беріктігі (қажет болған жағдайда - күтім кезінде), ГОСТ 30108 бойынша табиғи радионуклидтердің меншікті тиімділігі жылына кемінде бір рет; тұрақты түрде көзбен - тығыздау сапасы, күтім режимін сақтау; геосинтетикалық материалдарды төсеу сапасы (қабаттасудың тұтастығы және қатпарлардың болмауы) және төсеніштің бірігу мөлшері.

Ескертпелер

1 Шөгінді тау жыныстарынан алынған шағыл тастың ұсақталу маркасы суға қаныққан күйде анықталады.

2 Геометриялық параметрлер бойынша ауытқулар Х қосымшасына сәйкес келуі керек.

10.3.1.4 Шағыл тасты, қиыршық тасты және қожды негіздер мен жамылғыларды тығыздау және күту режимінің сапасын бақыланатын телімнің бүкіл ұзындығы бойынша салмағы 10-13 тонна катоктың бақылау өтуімен үнемі көзбен тексеріп отыру керек, содан кейін негізде (жамылғыда) із қалмауы және катоктың алдында толқындар пайда болмауы керек, ал каток білігінің астына төселген М800 немесе М1000 маркалы ұсақ тас ұсақталуы керек.

10.3.1.5 Қатты жамылғыларды төсеу кезінде олардың шөгу тығыздығын салмағы 10-13 тонна катоктың өту кезінде тастардың жылжуы немесе шөгуі болмаған кезде тексеру керек.

**10.3.2 Шағыл тасты-құмды, қиыршық тасты-құмнан және шағыл тасты-қиыршық тасты-құмдынан және құмды-қиыршық тасты қоспалардан негіздері мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.3.2.1 Шағыл тасты-құмды, қиыршық тасты-құмды, шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды негіздері мен жамылғыларды салу үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылауы құрылыс басталар алдында, қолданылатын материалдар өзгерген кезде, бірақ мамандандырылған техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген

сынау зертханаларында (орталықтарында) тоқсанына кемінде бір рет, құрылыс басталар алдында ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

10.3.2.2 Кіріс бақылау кезінде шағыл тасты-құмды, қиыршық тасты-құмды, шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды, құмды-қиыршық тасты қоспалар ҚР СТ 1549, ГОСТ 25607, ГОСТ 23735 талаптарына сәйкес келуі тиіс.

10.3.2.3 Шағыл тасты-құмды, қиыршық тасты-құмды және шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды қоспаларға арналған құрылыс (операциялық) бақылау ҚР СТ 1549, ГОСТ 25607, ГОСТ 23735 бойынша сапа көрсеткіштеріне қойылатын талаптарға сәйкестікке жүзеге асырылады:

Шағыл тасты-құмды, қиыршық тасты-құмды, шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды, құмды-қиыршық тасты қоспалардан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде мыналарды бақылау қажет: күн сайын - түйіршіктік (гранулометриялық) құрам; ҚР СТ 1213, ГОСТ 8269.0 бойынша шаң тәрізді және сазды бөлшектерінің мөлшері; кесектердегі саздың мөлшері; қиыршық тастан алынған шағыл тастағы ұсақталған түйірлердің мөлшері ҚР СТ 1213, ГОСТ 25607, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 8735 бойынша, кем дегенде 10 күнде бір рет - ҚР СТ 1213 бойынша қатпарлы (жалпақ) және үшкір пішінді сынаға арналған шағыл тас түйірлерінің мөлшері; тоқсанына бір рет ҚР СТ 1549 Б қосымшасы бойынша қоспалардың сүзілу коэффициенті, ГОСТ 25607 бойынша үйінді тығыздығы; шағыл тас құрылымының ыдырауға қарсы тұрақтылығы ҚР СТ 1376, ГОСТ 3344 бойынша; ГОСТ 28622 бойынша ісінгіштік дәрежесі; уақталу және иілгіштік - дербес материал ретінде және қоспалар құрамында пайдаланылатын шағыл тас үшін; уақталу және тозу бойынша сынаулар кезінде массаның жоғалуы және тозуға төзімділік маркасы - дербес материал ретінде және жамылғыларды салу үшін пайдаланылатын шағыл тас үшін ҚР СТ 1213, ГОСТ 8269 бойынша, жылына бір рет - ГОСТ 30108 бойынша қоспалар мен шағыл тастың табиғи радионуклидтерінің меншікті тиімді белсенділігі; ГОСТ 30108 бойынша дербес материал ретінде қолданылатын және ҚР СТ 1213, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 32863, ГОСТ 33109 бойынша қоспалар құрамында қолданылатын шағыл тастың аязға төзімділігі.

Ескертпе - Шөгінді тау жыныстарынан алынған шағыл тастың уақталуы бойынша маркасы суға қаныққан күйде анықталады.

10.3.2.4 Шағыл тасты-құмды, қиыршық тасты-құмды және шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды қоспалар үшін құрылыс (операциялық) бақылау ҚР СТ 1549, ГОСТ 25607, ГОСТ 23735 бойынша сапа көрсеткіштеріне қойылатын талаптарға сәйкестікке жүзеге асырылады:

Шағыл тасты, қиыршық тасты және қожды негіздер мен жамылғыларды тығыздау және күту режимінің сапасын бақыланатын телімнің бүкіл ұзындығы бойынша салмағы 10-13 тонна катоктың бақылау өтуімен үнемі көзбен тексеріп отыру керек, содан кейін негізде (жамылғыны) із қалмауы және катоктың алдында толқындар пайда болмауы керек, ал біліктің астына төселген М800 немесе М1000 маркалы ұсақ тас ұсақталуы керек.

Геометриялық параметрлер Х қосымшасына сәйкес келуі керек.

10.3.2.5 Теріс температурада құрылыс сапасын бақылау

Минус 5 °С-тан минус 15 °С-қа дейінгі ауа температурасында жұмыс жүргізу үдерісінде қосымша бақыланады:

а) ауа температурасы;

б) шағыл тастың (қиыршық тастың), шағыл тасты-құмды, қиыршық тасты-құмды және шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды, құмды-қиыршық тасты қоспалардың

қабаттардағы ылғалдылығы 3-4%-дан аспауы тиіс. Ылғалдылық ҚР СТ 1213, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 8735, ГОСТ 32768, ГОСТ 32818 бойынша анықталады.

#### **10.4 Аяздан қорғайтын, дренаждық, оқшаулауғыш және капиллярларды үзетін негіздер мен қабаттардың қосымша қабаттарын салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.4.1 Аяздан қорғау, дренаждау, оқшаулау және капиллярды үзетін негіздер қосымша қабаттары мен қабаттарды салу үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылауы құрылыс басталар алдында, қолданылатын материалдар өзгерген кезде, бірақ техникалық реттеу жүйесінде сәйкестікке аккредиттелген мамандандырылған сынау зертханаларында (орталықтарында) тоқсанына кемінде бір рет нормативтік-техникалық құжаттардың талаптары бойынша ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

10.4.2 Аяздан қорғайтын және дренажды қабаттарды салу кезінде материалдар мен құмды топырақ сапасының жоба талаптарына сәйкестігін және жер төсемесінің беткейлерінде дренаж шығатын топырақтардың ластануының болмауын бақылау қажет.

10.4.3 Бетондардан, тас материалдардан, тұтқыр материалдармен өңделген, нығайтылған топырақтардан және күл-қож қоспаларынан жылу оқшаулауғыш қабаттарды салу кезінде осы ведомстволық нормативтің тиісті бөлімдерінің талаптарына сәйкес материалдар сынамаларының беріктігін айқындау жолымен қоспалардың сапасын бақылау қажет.

10.4.4 Пенопластан жылу оқшаулауғыш қабаттарды салу кезінде тақталардың жер төсемесінің бетіне тірелуінің біркелкілігін және ҚР Ұ 218-90 [26] бойынша пенопласт үстіндегі жол төсемесінің бірінші қабатының қалыңдығын тексеру қажет.

10.4.5 Дренажды, капиллярларды үзетін және гидрооқшаулауғыш қабаттарды салу кезінде қабаттың үстіндегі және астындағы топырақтың қалыңдығы мен гранулометриялық қабаттарын, материал төсенішінің түйісу сапасын және қабаттың үстіндегі жол төсемесінің бірінші қабатының қалыңдығын тексеру қажет.

10.4.6 Ісінгіш емес немесе әлсіз ісінгіш топырақтардан аяздан қорғайтын қабаттар салу кезінде топырақтың сапасын бақылау карьерде әрбір 500 м<sup>3</sup> құмды топыраққа кемінде 3 және 10 сынама алу жолымен жүргізілуі және олардың құрамын, сазын және ГОСТ 25584, ҚР СТ 1291, ҚР СТ 1413 бойынша сүзу коэффициентін айқындай отырып, оларды сынау жүргізілуі тиіс. Құмды топырақтың гранулометриялық құрамына байланысты есептік жолмен сүзу коэффициентін орнатуға рұқсат етіледі.

10.4.7 Жол төсемесінің бірінші қабатының қалыңдығы және қабаттың үстіндегі және астындағы топырақ қабаттарының қалыңдығы сызғышпен үш нүктеде (ось бойынша және жер төсемесінің жиектерінде кемінде 100 м сайын) бақыланады. Қалыңдығы кемінде 10 см болатын қабаттың үстіндегі және астындағы топырақта 40 мм-ден ірі түйірлер болмауы керек, ал мөлшері 5 мм-ден 40 мм-ге дейінгі түйірлердің мөлшері түйіршіктік құрамының жоғарғы мәнінен аспауы керек. Полиэтилен қабықшасын пайдалану кезінде топырақта 20 мм-ден ірі түйірлер болмауы керек, ал 5 мм-ден 20 мм-ге дейінгі түйірлердің мөлшері түйіршіктік құрамының жоғарғы мәнінен аспауы керек.

10.4.8 Топырақ қабаттарының және гидрооқшаулауғыш қабаттың астындағы гранулометриялық құрам ауысымда кемінде бір рет бақылануы керек.

10.4.9 Тығыздығы ГОСТ 5180, ҚР СТ 695 бойынша бұзбайтын бақылау әдістерімен көлденеңінен кемінде 100 м сайын үш нүктеде бақыланады.

### **10.5 Органикалық емес тұтқыр материалдармен нығайтылған шағыл тастан, қиыршық тастан және құм қоспаларынан негіздері мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.5.1 Органикалық емес тұтқыр материалдармен өңделген шағыл тастан, қиыршық тастан және құм материалдардан негіздер мен жамылғыларды салу үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылауы құрылыс басталар алдында, қолданылатын материалдар өзгерген кезде, бірақ техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген мамандандырылған сынау зертханаларында (орталықтарында) тоқсанына кемінде бір рет ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

10.5.2 Органикалық емес тұтқыр материалдармен өңделген шағыл таст, қиыршық тас және құм материалдар кіріс бақылау кезінде ГОСТ 23558, ҚР СТ 973 талаптарына сәйкес келуі тиіс.

10.5.3 Органикалық емес тұтқыр ғышпен өңделген тас материалдарды қабылдау партиялармен жүргізіледі. Партия I, II немесе III типті органикалық емес тұтқырғышпен өңделген тас материалының мөлшері және беріктігі бойынша бір маркалы, бірақ 1000 м<sup>3</sup> аспайтын бірдей түйіршіктік құрамы болып саналады.

10.5.4 Сапаның осы стандарттың талаптарына сәйкестігін тексеру үшін қабылдау-тапсыру, мерзімді және үлгілік сынаулар жүргізіледі. Сынауларды өткізу үшін ГОСТ 10181 бойынша партиядан бір біріктірілген сынама алынады.

10.5.5 Органикалық емес тұтқыр материалдармен өңделген шағыл тастан, қиыршық тастан және құм материалдардан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде сапаны құрылыс (операциялық) бақылау кезінде 10.2.3-тармақ бойынша қосымша бақыланады:

а) ауысымда кемінде бір рет – ҚР СТ 1213, ҚР СТ 1376, ГОСТ 3344, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 33028, ГОСТ 32818 бойынша қоспаның ылғалдылығы, қоспалардың түйіршіктік құрамы, ҚР СТ 1218 \* бойынша иілу кезінде материалдың сығылу және созылу беріктігі, ГОСТ 10180 (ГОСТ 23558 пайдалану кезінде созылу беріктігі иілу кезінде анықталмайды) ГОСТ 23558, ҚР СТ 973 бойынша және теріс температурадағы тұз ерітінділерінің тығыздығы;

б) жеті ауысымда кемінде бір рет – бақылау салмақтау арқылы қоспаның компоненттерін мөлшерлеу дәлдігі;

в) тоқсанына кемінде бір рет: түйіршіктік құрамын және олардың минералды бөлігін; иілу кезіндегі қысу және созылу беріктігі бойынша марканы; беріктік жиынтығының жылдамдығын; 360 тәулік жасындағы беріктік класын; ГОСТ 10060 бойынша аязға төзімділік бойынша маркасы; ГОСТ 30108 бойынша табиғи радионуклидтердің жиынтық үлестік тиімді белсенділігінің шамасы; ҚР СТ 973, ГОСТ 3344 химиялық қоспалар мен тұрақтандырғыштардың сапа көрсеткіштері органикалық емес тұтқырғыштармен өңделмеген бірдей материалдармен салыстырғанда сығымдау, иілу және аязға төзімділік беріктігі бойынша маркалары бойынша органикалық емес тұтқырғыштар өңделген тас материалдарының сапасымен анықталады;

г) үнемі тығыздау сапасы, күтім режимін сақтау;

д) тығыздау сапасын бақыланатын телімнің бүкіл ұзындығы бойынша салмағы 10-13 тонна катоктың бақылау өтуі, бақылаудың бұзбайтын әдісі арқылы тексеру керек, содан кейін негізде (жамылғыда) із қалмауы және катоктың алдында толқындар, сондай-ақ пайда болмауы тиіс, бұл ретте аспаптар Қазақстан Республикасының тізіліміне енгізілуі, салыстырып тексерілуі және аттестатталуы тиіс. Геометриялық параметрлер X қосымшасының және ҚР СТ 695 талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Ескертпе - 10.2.3-тармаққа сәйкес орындалған органикалық емес тұтқыр материалдармен өңделген шағыл тастан, қиыршық тастан және құм материалдардан салынған негіздер мен жамылғылардың тығыздалуын бақылаудың теріс нәтижелері болған жағдайда, сондай-ақ бұзбайтын әдіспен жол төсемесінің жалпы серпімділік модулінің өлшенген орташа модулінен ауытқуы 20%-дан астамға төмендеуі расталған жағдайда, тығыздауды 7000 м<sup>2</sup> үш керн бойынша бақылау жүргізу қажет.

10.5.6 Күкіртті шағыл тасты қабылдау және жеткізу партиялармен жүргізіледі. Автомобиль көлігімен жөнелту кезінде бір ауысым ішінде бір тұтынушыға жөнелтілетін күкіртті шағыл тастың мөлшері партия болып саналады. Тұтынушыға жөнелтілетін күкіртті шағыл тастың әрбір партиясы мемлекеттік және орыс тілдерінде орындалған және ГОСТ 15.309 талаптарына сәйкес рәсімделген сапа туралы бір құжатпен сүйемелденуі тиіс.

Күкіртті шағыл тасты теміржол немесе су көлігімен жөнелту кезінде тұтынушыға бір теміржол вагонында немесе бір баржада жөнелтілетін өнімнің мөлшері партия болып саналады.

Дайындаушы-кәсіпорын күкіртті шағыл тастың әрбір партиясының сапасына мынадай көрсеткіштер бойынша қабылдау-тапсыру бақылауын жүргізеді: түйіршіктік құрамы; күкіртті шағыл тастың бүркелу сапасы (біркелкілігі) көзбен шолып айқындалады; күкіртті шағыл тасты дайындауға арналған бастапқы материалдар ҚР СТ 1284, ГОСТ 32703, ГОСТ 8267 талаптарына сәйкес келуі тиіс. Маркасы, ұсақталу бойынша 600-ден; аязға төзімділік бойынша F25-тен төмен емес, ұсақталу және тозу бойынша сынаулар кезінде массаның жоғалуы 20%-дан жоғары 25 %-ға дейін; су сіңіргіштігі 5 %-дан аспайды көп емес.

Дайындаушы кәсіпорын ГОСТ 30108 бойынша Аэфф табиғи радионуклидтерінің нақты тиімді белсенділігін анықтау бойынша сынау хаттамасын ұсынады.

Тұтынушы осы мақсатта ҚР СТ 1218\* сәйкес іріктеу және брақтау ережелерін қолдана отырып, күкіртті шағыл тас сапасына бақылау тексерісін жүргізе алады.

10.5.8 Цемент ГОСТ 310.1 - ГОСТ 310.4, ГОСТ 33174, ГОСТ 30515 бойынша сыналады; ГОСТ 9179 бойынша әк, ҚР СТ 1376 бойынша тұтқырғыштың белсенділігі, ГОСТ 3344, ГОСТ 23732 бойынша су сыналады.

10.5.9 Ұшпа-күл және күл-қож қоспаларының жарамдылығы ГОСТ 25592, ҚР СТ 781, ҚР СТ 1072 бойынша айқындалады.

10.5.10 Тегістігі осы ведомстволық нормативтердің Х қосымшасы бойынша 10.2.3-тармағына және геометриялық параметрлеріне сәйкес бақыланады.

10.5.11 Тығыздалу сапасын бақыланатын телімнің бүкіл ұзындығы бойынша 10-13 тонна катоктың бақылау өтуі арқылы және бұзбайтын бақылау әдісі арқылы тексеру керек, содан кейін негізде (жамылғыда) із қалмауы және катоктың алдында толқындар пайда болмауы тиіс, сондай-ақ аспаптар Қазақстан Республикасының тізіліміне енгізілуі, салыстырып тексерілуі және аттестатталуы тиіс.

## **10.6 Органикалық тұтқыр материалдармен өңделген тас материалдардан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.6.1 Органикалық тұтқыр материалдармен өңделген тас материалдардан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылауы құрылыс басталар алдында, қолданылатын материалдар өзгерген кезде, бірақ

техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген мамандандырылған сынау зертханаларында (орталықтарында) тоқсанына кемінде бір рет ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

10.6.2 Кіріс бақылауы кезінде материалдар мен бұйымдар: сапалық және сандық құрамы; нормативтік құжаттар мен ерекшеліктердің талаптарына сәйкестігі; стандарттарға, ілеспе құжаттарға (сапа сертификатына, сәйкестік сертификатына, өнім паспортына, жүкқұжатқа, шот-фактураға) сәйкес физика-химиялық сипаттамаларға сәйкестігі тексерілуі тиіс.

10.6.3 Эмульсияларды дайындау кезінде эмульгатордың битумы мен сулы ерітіндісінің температурасын және эмульсияның сапасын ҚР СТ 1274\*, ГОСТ 18659 талаптарына сәйкестігіне үнемі бақылап отыру керек.

10.6.4 Араластырғышта битумдармен және битум эмульсияларымен өңделген қара шағыл тастан және қоспалардан негіздер мен жамылғыларды салу кезінде: әрбір самосвалда - қара шағыл тастың температурасын; тұрақты түрде - қоспаның біркелкілігін көзбен шолып тығыздау сапасын; 1 шқ-нан алынған үш сынаманың көрсеткіштері бойынша қоспаның сапасы ҚР СТ 1215, ҚРС СТ 1216 талаптарына сәйкес тексеріледі.

10.6.5 Тығыздау сапасын бақыланатын телімнің бүкіл ұзындығы бойынша салмағы 10-13 тонна катоктың бақылау өтуі арқылы тексеру керек, содан кейін негізде (жамылғыда) із қалмауы және катоктың алдында толқындар пайда болмауы керек.

10.6.6 Негіздер мен жамылғыларды сіндіру тәсілімен салу кезінде мыналарды бақылау керек: әрбір құю кезінде - тұтқыр материалдың температурасы; тұрақты түрде - 10.5.5-т. бойынша материалдарды бөлудің біркелкілігі және тығыздау сапасы.

10.6.7 Жолда араластыру тәсілімен негіздер мен жамылғыларды салу кезінде: әрбір құю кезінде - тұтқыр материалдың температурасы; ауысымда бір реттен жиі емес (және жауын - шашын кезінде) - ҚР СТ 1213, ҚР СТ 1376, ГОСТ 3344, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 33028, ГОСТ 32818 бойынша минералды материалдардың ылғалдылығы, тұрақты түрде көзбен шолу арқылы қоспаның біркелкілігі және тығыздау сапасы; қоспаның сапасы - ҚР СТ 1218\* бойынша 1 шқ-нан алынған екі сынаманың көрсеткіштері бойынша; ҚР СТ 1218\* бойынша 1 шқ-на алынған үш кесінді (керн) бойынша жамылғыдағы материалдың тығыздығы.

10.6.8 Органикалық байланыстырғыштармен нығайтылған органикалық қоспалар мен топырақтардан жолда араластыру әдісімен негіздер мен жамылғыларды салу кезінде ГОСТ 30491 сәйкес күн сайын сынамаларды алу арқылы бақылау керек (біріктірілген сынама жолда араластыру әдісімен ауысымына 300 тонна, қондырғыда араластыру әдісімен 400 тонна есебінен алынады): 20 °С температурада суға қаныққан сынамалардың сығу беріктік шегі; сумен қанығуы; ісіну; 20 °С және 50 °С температурада сығу беріктігінің шегі.

10.6.9 Қара шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды қоспалар үшін (ҚР СТ 1216 бойынша) 600 тоннадан аспайтын партиядан бір біріктірілген сынама алып, мыналар анықталады: араластырғыштан немесе жинақтаушы бункерден тиелген қоспаның температурасы; ыстық қоспалар үшін 50 °С, 20 °С және 0 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі; битумның минералды бөлікпен ілінісуі; суық қоспалар үшін 20 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі, суық қоспалар үшін жайылу; минералды бөліктің түйіршіктік құрамы, суға төзімділік.

10.6.10 Органоминералды қоспалардан жасалған қондырғыда араластыру әдісімен негіздер мен жамылғыларды салу кезінде ГОСТ 30491 сәйкес күн сайын 20 °С температурада суға қаныққан сынамалар; суға қанығуы; ісіну; 20 °С және 50 °С температурада сығылу беріктігінің шегі бақылануы қажет.

10.6.11 Құрылыс (операциялық) бақылау кезінде:

- айына бір рет: қоспалардың түйіршіктік құрамы;

- жарты жылда бір рет - ұзақ уақыт суға қаныққан кездегі суға төзімділік (қоспалар үшін), ҚР СТ 1218\* бойынша Е қосымшасы бойынша суға қаныққан сынамаларды ию кезіндегі созылу беріктігінің шегі және ГОСТ 30491 Е қосымшасы бойынша нығайтылған топырақтардың аязға төзімділігі. Қоспалар мен нығайтылған топырақтардағы табиғи радионуклидтердің меншікті тиімді белсенділігі ГОСТ 30108 бойынша қолданылатын тұтқыр материалдардағы, материалдардағы, топырақтардағы және белсенді қоспалардағы табиғи радионуклидтердің меншікті тиімді белсенділігінің ең жоғары мәні бойынша қабылданады. Операциялық бақылау сонымен қатар нығайтылған топырақты дайындау үшін қолданылатын қоспалардың құрамына кіретін тұтқыр және басқа материалдардың қасиеттері өзгерген жағдайда жүзеге асырылады.

10.6.12 Геометриялық параметрлерді бақылау осы ведомстволық нормативтің 10.2.3-тармағына, ал жол берілетін ауытқулар Х қосымшасына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

10.6.13 Күтім талаптарының сақталуын үнемі қадағалау қажет.

## **10.7 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

### **10.7.1 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу кезінде жұмыстар мен материалдардың кіріс сапасын бақылау**

10.7.1.1 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты, беттік-белсенді қоспаларды, модификаторларды, органикалық тұтқырғыштарды және т.б. кіріс бақылау техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген мамандандырылған сынау зертханаларында (орталықтарында) қолданылатын материалдар өзгерген кезде құрылыс басталар алдында ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

10.7.1.2 Қолданылатын материалдар, шикізат, беттік-белсенді қоспалар, модификаторлар, органикалық тұтқырғыштар жобаның талаптарына, стандарттау жөніндегі қолданыстағы құжаттарға сәйкес келуі тиіс.

10.7.1.3 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу кезінде қолданыстағы нормативтік құжаттардың және осы ведомстволық нормативтің талаптарына сәйкес бастапқы материалдардың сапасын және жұмыстардың өндірісін бақылау қажет. Асфальтбетон қоспасының сынамаларын алу асфальтбетон зауытында және төселген жерде ҚР СТ 1218\*, ҚР СТ 1809 талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.

### **10.7.2 Ыстық, полимер-асфальтбетонды, шағыл тасты-мастикалық, полимер-шағыл тасты-мастикалық, құйылмалы кеуекті-мастикалық ыстық және суық асфальтбетон қоспаларын дайындау кезінде сапаны бақылау**

10.7.2.1 Ыстық дәстүрлі, полимер-асфальтбетонды, шағыл тасты-мастикалық, полимер-шағыл тасты-мастикалық, құйылмалы кеуекті-мастикалық асфальтбетон қоспаларын дайындау кезінде бақылау қажет:

а) тұрақты түрде - битум мен минералды материалдардың температурасы, ал дайын асфальт - және полимерасфальтбетон, шағыл тасты-мастикалық, полимер-шағыл тасты-мастикалы және құйылмалы кеуекті-мастикалық асфальтбетон қоспасының температурасы - әрбір самосвал автомобилінің шанағында;

б) ауысымда кемінде бір рет - ҚР СТ 1225\* және ҚР СТ 1218\* бойынша суық асфальтбетон қоспасының және ҚР СТ 2517 және ҚР СТ 1218\* бойынша суық органоминералды қоспалары қадағаланады;

в) ауысымда кемінде бір рет - ҚР СТ 1225\*, ҚР СТ 1223, ГОСТ 31015, ҚР СТ 2373, ҚР СТ 3369, ҚР СТ 2516, ҚР СТ 2028 және ҚР СТ 1218 бойынша қоспаның сапасы, ал ҚР СТ 1373 бойынша тұтқыр битум, ГОСТ 33133, ҚР СТ 1551 және ГОСТ 11955 бойынша сұйық битум;

г) 10 ауысымда кемінде бір рет және жеткізушіні ауыстырған кезде - материалдардың сапасы;

- тығыз тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас, тығыз жыныстардан алынған ашығл тас, қожды шағыл тас, қоспалардың құрамына кіретін, түйіршіктік құрамы, беріктігі, шаң бөлшектерінің мөлшері, кесектердегі саздың мөлшері ҚР СТ 1284\*, ҚР СТ 1376, ГОСТ 3344, ГОСТ 8267, ГОСТ 32703, ГОСТ 32826, ГОСТ 32824 талаптарына сәйкес келуі тиіс;

- ҚР СТ 1225\*, ҚР СТ 2516, ҚР СТ 1223, ҚР СТ 2028, ҚР СТ 2516, ГОСТ 31015, ҚР СТ 2373, ГОСТ 3369 бойынша қатпарлы (жалпақ) пішінді түйірлердің мөлшері;

- табиғи құм және тау жыныстарын ұсақтау қалдықтарынан алынған құм, ұсақталған құм ҚР СТ 1225\*, ҚР СТ 1223, ҚР СТ 2373, ҚР СТ 2516, ҚР СТ 3369, ҚР СТ 1217, ГОСТ 8736, ГОСТ 31424, ГОСТ 32824, ГОСТ 32826, ГОСТ 32730 сәйкес келуі керек;

- ҚР СТ 1225, ҚР СТ 1223, ҚР СТ 2373, ҚР СТ 2516, ҚР СТ 3369, ҚР СТ 1276, ГОСТ 32761 бойынша қоспалардың құрамына кіретін минералды ұнтақ;

- ҚР СТ 1373 бойынша тұтқыр битумдар, ГОСТ 33133 және ҚР СТ 1551 бойынша сұйық, ГОСТ 11955, сондай-ақ ҚР СТ 2534 бойынша полимерлі-битумды тұтқыр және модификацияланған битумдар; ҚР СТ 2028 бойынша резеңке үгіндісі негізінде РБТ, ҚР СТ 2516 бойынша мак-битум;

- тұрақтандырғыш қоспалар ГОСТ 31015, ҚР СТ 2373, ҚР СТ 2516 (ыстық шағыл тасты-мастикалық және ыстық полимер-шағылтасты-мастикалық асфальтбетон қоспалары үшін) талаптарына сәйкес келуі тиіс органикалық тұтқырғыштармен минералды бөліктің қатпарлануын болмауын қамтамасыз ету үшін қолданылады;

- адгезиялық беттік-белсенді қоспалар ҚР СТ 3367 сәйкес болуы тиіс.

- радионуклидтердің үлестік белсенділігі ГОСТ 30108 бойынша қоспаларды іріктеу кезінде жылына кемінде бір рет айқындалады.

«Энергияны үнемдейтін» қоспалар ретінде полиаминдер класының кешенді химиялық қоспаларын қолдануға болады, бұл тұтқыр және минералды материал арасындағы ілінісуді арттырады, қоспаларды дайындау температурасын төмендетуге және оны сапасын төмендетпей тығыздауға мүмкіндік береді.

Ескертпе - ББЗ қандай да бір түрін және энергия үнемдейтін қоспаларды қолданған кезде оны дайындаушы зауыттың паспорттыңда көрсетілген битумға енгізу шарттарын, дайындау температурасын және битум құрамындағы қолданылу мерзімін ескеру қажет.

### **10.7.3 Асфальтбетон қоспаларын қабылдау-тапсыру сынаутары және құрылыс бақылауы кезінде сапаны бақылау**

10.7.3.1 Асфальтбетон қоспаларын қабылдау-тапсыру сынаутары және күнделікті құрылыс (операциялық) бақылау кезінде сапаны бақылауды ҚР СТ 1809, ҚР СТ 1218\* бойынша жүзеге асырады:

10.7.3.1.1 ыстық, жылы асфальтбетон қоспалары үшін 1200 тоннадан аспайтын, ал суық қоспалар үшін 200 тоннадан аспайтын партиядан бір біріктірілген сынама алып,

мыналарды анықталады: араластырғыштан немесе жинақтаушы бункерден тиелген қоспаның температурасы; минералды бөліктің түйіршіктік құрамы; суға қанығуы - барлық қоспалар үшін; 50 °С және 20 °С температурада сығу кезінде беріктік шегі, ығысуға төзімділік, жарықшаққа төзімділік және ыстық қоспалар үшін суға төзімділік; 20 °С температурада сығу кезіндегі, оның ішінде суға қаныққан күйде 20 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі, суық және суық органоминералды қоспалар үшін (суық асфальтбетон қоспалары үшін барлық көрсетілген көрсеткіштер жылытуға дейін айқындалады) жайылу;

10.7.3.1.2 Ыстық полимерасфальтбетон қоспалары үшін 600 тоннадан аспайтын партиядан бір біріктірілген сынама алынып, мыналар анықталады:

а) араластырғыштан немесе жинақтаушы бункерден тиелген қоспаның температурасы;

б) минералды бөліктің түйіршіктік құрамы;

в) тұтқыр заттың ағу көрсеткіші бойынша қатпарлануға төзімділігі;

г) сумен қанығу;

д) 50 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі;

е) битумның минералды бөлікпен ілінісуі;

ж) дозаторлардың белгіленген тәртіппен жұмыс істеуі.

10.7.3.1.4 Ыстық полимер-шағыл тасты-мастикалық қоспалар үшін 1200 тоннадан аспайтын партиядан бір біріктірілген сынама алып, мыналар анықталады:

а) араластырғыштан немесе жинақтаушы бункерден тиелген қоспаның температурасы;

б) минералды бөліктің түйіршіктік құрамы;

в) тұтқыр заттың ағу көрсеткіші бойынша қатпарлануға төзімділігі;

г) сумен қанығу;

д) 50 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі;

е) битумның минералды бөлікпен ілінісуі;

ж) дозаторлардың белгіленген тәртіппен жұмыс істеуі.

10.7.3.1.3 Ыстық шағыл тасты-мастикалық қоспалар үшін әрбір 1200 тоннадан біріктірілген сынама алып, мыналар анықталады:

а) араластырғыштан немесе жинақтаушы бункерден тиелген қоспаның температурасы;

б) минералды бөліктің түйіршіктік құрамы;

в) тұтқыр заттың ағу көрсеткіші бойынша қатпарлануға төзімділігі;

г) сумен қанығу;

д) 50 °С температурада қысу кезіндегі беріктік шегі.

е) битумның минералды бөлікпен ілінісуі;

ж) дозаторлардың белгіленген тәртіппен жұмыс істеуі.

10.7.3.1.4 Ыстық полимер-қиыршық тасты-мастикалық қоспалар үшін 1200 тоннадан аспайтын партиядан бір біріктірілген сынама алып, мыналарды анықтайды:

а) араластырғыштан немесе жинақтаушы бункерден тиелген қоспаның температурасы;

б) минералды бөліктің түйіршіктік құрамы;

в) тұтқыр заттың ағу көрсеткіші бойынша қатпарлануға төзімділігі;

г) сумен қанығу;

д) 50 °С температурада қысу кезіндегі беріктік шегі;

е) битумның минералды бөлікпен ілінісуі;

ж) дозаторлардың белгіленген тәртіппен жұмыс істеуі.

10.7.3.1.5 Ыстық кеуекті-мастикалық қоспалар үшін 1200 тоннадан аспайтын партиядан бір біріктірілген сынама алып, мыналарды анықтайды:

а) араластырғыштан немесе жинақтаушы бункерден тиелген қоспаның температурасы;

- б) минералды бөліктің түйіршіктік құрамы;
- в) тұтқырғыштың мөлшері;
- г) қалыптың ену көрсеткіші;
- д) ену көрсеткішінің артуы.
- е) битумның минералды бөлікпен ілінісуі;
- ж) дозаторлардың белгіленген тәртіппен жұмыс істеуі;

10.7.3.2 Мерзімді бақылау айына кемінде бір рет, сондай-ақ қоспаларды дайындау кезінде қолданылатын материалдардың әрбір өзгерісі кезінде жүзеге асырылады.

10.7.3.2.1 Асфальтбетон қоспаларының құрамын мерзімді бақылау және іріктеу кезінде сапаны бақылау ҚР СТ 1225\*, ҚР СТ 1223, ГОСТ 31015, ҚР СТ 2373, ҚР СТ 3369, ҚР СТ 2516, ҚР СТ 2028 және ҚР СТ 1218\* талаптары бойынша орындалады:

10.7.3.2.1.1 Келесі көрсеткіштер бойынша ыстық, жылы және суық асфальтбетон қоспалары үшін:

- а) минералды бөліктің кеуектілігі;
- б) қалдық кеуектілік;
- в) ұзақ суға қанықтыру кезіндегі суға төзімділік;
- г) 20 °С температурада қыздырылғаннан кейін және суық қоспалар үшін ұзақ суға қанықтыру кезінде қысу кезіндегі беріктік шегі;
- д) 0 °С температурада бөліну кезіндегі созылу беріктігінің шегі (ыстық қоспалар үшін);
- е) битумның қоспаның минералды бөлігімен ілінісуі;
- ж) Маршалл бойынша тұрақтылық, аққыштық және қаттылық коэффициенті (жобалық құжаттамада болған жағдайда);
- и) түрлену коэффициенті бойынша қоспалардың біркелкілігі;
- к) сораптың орташа тереңдігі: (жобалық құжаттамада болған жағдайда), материалдарды іріктеу және әрбір өзгерту кезінде сынамаларды дайындауды ҚР СТ EN 12697-33 бойынша жүзеге асырылады, ҚР СТ EN 12697-22 бойынша сораптың пайда болуының орташа тереңдігі айқындалады;
- л) табиғи радионуклидтердің меншікті тиімді белсенділігі қоспаларды іріктеу, материалдарды ауыстыру кезінде жылына кемінде бір рет.

Ескертпе - табиғи радионуклидтердің меншікті тиімді белсенділігі қолданылатын минералды материалдардағы табиғи радионуклидтердің меншікті тиімді белсенділігінің ең жоғары шамасы бойынша қабылданады. Бұл деректер өнім беруші кәсіпорынның сапасы туралы құжатта көрсетілген. Табиғи радионуклидтердің құрамы туралы деректер болмаған жағдайда қоспаны дайындаушы кәсіпорын мамандандырылған зертхананың күшімен ГОСТ 30108 сәйкес материалдарды кіріс бақылауын жүзеге асырады.

10.7.3.2.1.2 Келесі көрсеткіштер бойынша ыстық полимерасфальтбетон қоспалары үшін:

- а) минералды бөліктің кеуектілігі;
- б) қалдық кеуектілік;
- в) ұзақ суға қанықтыру кезіндегі суға төзімділік;
- г) полимер-битумды тұтқырғыштың қоспаның минералды бөлігімен ілінісуі;
- д) 0 °С температурада бөліну кезінде созылу беріктігінің шегі бойынша жарықшақтарға төзімділік;
- е) ішкі үйкеліс коэффициенті бойынша ығысуға төзімділік және 50 °С температурада ығысу кезіндегі ілінісуі;

ж) сораптың орташа тереңдігі; (кемінде 3 айда бір рет) және материалдарды әрбір өзгерткен кезде сынамаларды дайындауды ҚР СТ EN 12697-33 бойынша жүзеге асырады, ҚР СТ EN 12697-22 бойынша сораптың пайда болының орташа тереңдігі айқындалады;

и) Маршалл бойынша тұрақтылық, аққыштық және қаттылық коэффициенті (жобалық құжаттамада болған жағдайда);

к) түрлену коэффициенті бойынша біркелкілік көрсеткіші;

л) осы ведомстволық нормативтің 10.7.3.2.1-тармағындағы ескертпелерді ескере отырып, табиғи радионуклидтердің меншікті тиімді белсенділігі.

10.7.3.2.1.3 Ашық тигельдегі тұтану температурасы айына кемінде 1 рет, жанғыштық тобы және тұтану температурасы жылына кемінде бір рет анықталады.

10.7.3.2.1.4 Қоспалардың құрамына кіретін битумдар мен битум тұтқырғыштардың өрт қауіптілігінің көрсеткіштері ҚР СТ 1373, ҚР СТ 2534, ГОСТ 33133, ҚР СТ 1551, ГОСТ 11955 талаптарына сәйкес анықталады.

10.7.3.2.3 Келесі көрсеткіштер бойынша ыстық шағыл тасты тас-мастикалық қоспалар үшін:

а) минералды бөліктің кеуектілігі,

б) қалдық кеуектілік,

в) 20 °С сығу кезіндегі беріктік шегі,

г) ұзақ уақыт суға қанықтыру кезіндегі суға төзімділік,

д) 50 °С температурада ығысу кезінде ішкі үйкеліс коэффициенті және ілінісу,

е) 0 °С температурада бөліну кезіндегі созылу беріктігінің шегі,

ж) битумның қоспаның минералды бөлігімен ілінісуі;

и) осы ведомстволық нормативтің 10.6.3.2.1-тармағындағы ескертпені ескере отырып, табиғи радионуклидтердің үлестік тиімді белсенділігі.

10.7.3.2.4 Келесі көрсеткіштер бойынша ыстық полимер-шағыл тасты-мастикалық қоспалар үшін:

а) минералды бөліктің кеуектілігі,

б) қалдық кеуектілік,

в) 20 °С температурада қысу кезінде беріктік шегі,

г) ұзақ уақыт суға қанықтыру кезіндегі суға төзімділік,

д) сораптың орташа тереңдігі; (кемінде 3 айда бір рет) және материалдарды әрбір өзгерткен кезінде сынамаларды дайындау ҚР СТ EN 12697-33 бойынша жүзеге асырылады, ҚР СТ EN 12697-22 бойынша сораптың пайда болуының орташа тереңдігі айқындалады;

е) 50 °С температурада ығысу кезінде ішкі үйкеліс коэффициенті және ілінісу,

ж) 0 °С температурада бөліну кезіндегі созылу беріктігінің шегі,

и) түрлену коэффициенті бойынша біркелкілік көрсеткіші;

к) битумды қоспаның минералды бөлігімен ілінісуі;

л) осы ведомстволық нормативтің 10.6.3.2.1-тармағындағы ескертпені ескере отырып, табиғи радионуклидтердің меншікті тиімді белсенділігі.

м) 10.6.3.2.1.3 т., 10.6.3.2.1.4 т. бойынша өрт қауіптілігінің көрсеткіштері.

10.7.3.2.5 Ыстық кеуекті-мастикалық қоспалар үшін:

а) минералды бөліктің кеуектілігі,

б) қалдық кеуектілік,

в) 0 °С температурада бөліну кезіндегі созылу беріктігінің шегі,

г) сораптың орташа тереңдігі; (кемінде 3 айда бір рет) және материалдарды әрбір өзгерткен кезінде сынамаларды дайындау ҚР СТ EN 12697-33 бойынша жүзеге асырылады, ҚР СТ EN 12697-22 бойынша сораптың пайда болуының орташа тереңдігі айқындалады;

- д) түрлену коэффициенті бойынша біркелкілік көрсеткіші;
  - е) битумның қоспаның минералды бөлігімен білінісуі;
  - ж) осы ведомстволық нормативтің 10.6.3.2.1-тармағындағы ескертпені ескере отырып, табиғи радионуклидтердің үлестік тиімді белсенділігі.
  - и) 10.6.3.2.1.3 т., 10.6.3.2.1.4 т. бойынша өрт қауіптілігінің көрсеткіштері.
- 10.7.3.2.6 Минералды материалдар, битум және қоспалар мөлшерлегіштерінің жұмысын белгіленген тәртіппен бақылау керек.

#### **10.7.4 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу кезіндегі жұмыстардың сапасын бақылау**

10.7.4.1 Асфальтбетон жамылғылары мен ыстық асфальтбетон және ыстық полимер-асфальтбетон қоспаларынан салынған негіздерді салу кезінде бақыланады:

- ауа температурасы;
- негіздің ылғалдылығы;
- негіздің (жамылғының) жай-күйі;
- негіздің (жамылғының) жоғарғы жағының геодезиялық белгісі;
- шамшырақ бағыттағыштарын бекіту;
- қабаттың қалыңдығы;
- әр самосвалда дайындау кезінде қоспаның температурасы;
- төсеу кезіндегі қоспаның температурасы;
- илемдеу кезіндегі қоспаның температурасы.
- төселетін жолақтардың бойлық және көлденең түйісулерінің сапасы;
- тегістегіштің сапасы.

Ескертпе - Төсеу және илемдеу температурасы қолданылатын битумның немесе полимермен модификацияланған битумның маркасына және жұмыс жүргізілетін аймақтың климаттық жағдайларына байланысты.

Тығыздау ыстық асфальтбетон қоспасынан жалынған жамылғы 120 °С-тан 130 °С-қа дейінгі температурада, ал ыстық полимерасфальтбетон қоспаларынан салынған жамылғы 140 °С-тан кем емес температурада, энергия үнемдейтін қоспаларды және жылы қоспаларға арналған битумды көбіктендіру технологиясын енгізген кезде 90 °С-тан кем емес температурада жүзеге асырылады. Бұл ретте тығыздаудан кейінгі қозғалысты жамылғы температурасы 40 °С-тан төмен болған кезде ашуға және қалыптастырудың ең аз мерзімі 24 сағат шарттарына төтеп беруге жол береді.

- геометриялық параметрлер Х қосымшасына сәйкес келуі керек. Негіздер мен жамылғылардың тегістігі 10.2.3-тармаққа сәйкес бақыланады.

- тығыздау сапасы төсеу үдерісінде бұзбайтын әдіспен кесінділер мен керндер бойынша анықталады.

10.7.4.2 Төсеу үдерісінде тығыздау сапасы Қазақстан Республикасының Мемлекеттік тізіліміне енгізілген аспаптардың және ҚР СТ 1218 жазылған әдістемеге сәйкес белгіленген тәртіппен сенім білдірілген өкілдердің көмегімен бұзбайтын әдіспен орындалады. Нәтижелерді өңдеу III қосымшасында ұсынылған тізімдеме нысанына сәйкес жүзеге асырылады.

Ескертпелер

1 Асфальтбетон жамылғыларын бұзбайтын әдіспен тығыздау сапасын бақылау төменгі қабаттарда әрбір 100 м сайын ось бойынша кемінде үш нүктеде және жамылғының шетінен кемінде 0,5 м қашықтықта,

## ҚР ВН 8.12-001-2024

### 350.004

жамылғының жоғарғы қабатында әрбір 50 м сайын ось бойынша үш нүктеде және жамылғының шетінен кемінде 0,5 м қашықтықта жүзеге асырылады.

2 Мердігердің сапаны бақылау қызметі қажетті тығыздау коэффициентіне жеткенде ғана асфальтбетонды негізді немесе жамылғыны төсегіш топқа келесі құрсауға немесе келесі құрылымдық қабат жұмысына өтуге рұқсат береді.

#### 10.7.4.3 Асфальтбетонды тығыздау сапасы

ҚР СТ 1225\*, ҚР СТ 1223, ҚР СТ 2373, ҚР СТ 2516, ҚР СТ 2028 және ҚР СТ 1218\* бойынша 7000 м<sup>2</sup> жамылғыдан (екі қозғалыс жолағы бар) үш жерден іріктелген керндер (кесінділер) көрсеткіштері бойынша негіздер мен жамылғыларды бұзатын әдіспен айқындайды. Бір орын 3000 м<sup>2</sup> дейінгі автомобиль жолының бақыланатын телімінің ауданы болып саналады.

Іріктеу орындары қабаттың шетінен 0,5 м-ден және ауысымаралық (суық) көлденең түйістерден 2 м-ден жақын емес етіп таңдалады. Әр жерде іріктелген керндердің (кесінділердің) саны кемінде үш болуы тиіс.

#### Ескертпелер

1 Бақылау және тәжірибе телімдерінде үш жерде жаңа материалдар мен технологияларды енгізу бойынша ғылыми-техникалық сүйемелдеу, бұл ретте керндер (кесінділер) мониторингтің бірінші жылында ғана іріктеледі.

2 Екінші мониторинг кезінде, егер көрінетін бұзылулар мен ақаулар болмаса, керндерді іріктеу жүргізілмейді, бірақ жамылғының тегістігін және жарықшақтар мен деформациялардың болуын анықтау бойынша жұмыстар орындалады. Көрінетін бұзылулар мен ақаулар болғанда, олардың себептерін анықтау бойынша зерттеулер жүргізіледі (қажет болған жағдайда кесінділер немесе керндер іріктеледі).

3 Керн жинағыш дискінің диаметрі кемінде 150 мм болуы керек, ұсақ түйіршікті қоспалар үшін 100 мм, 120 мм рұқсат етіледі.

4 Нәтижелердің дұрыстығын бақылау үшін керндерді/кесінділерді бұрын бұзбайтын әдістермен тығыздауды бақылау жүргізілген жерлерде іріктеп алынады.

5. Даулы мәселелерде тығыздау коэффициентінің мәндері талап етілгеннен төмен болғанда, қосымша керн/кесінді алынады.

10.7.4.4 Ыстық асфальтбетондардан және ыстық полимерасфальтбетондардан салынған қабаттарда кесінділерді немесе керндерді жамылғының шетінен кемінде 0,5 м қашықтықта 1-3 тәуліктен кейін, бірақ қозғалыс ашылғаннан кейін 15 жұмыс күнінен кешіктірмей іріктеп алу керек, керндерді іріктегеннен кейін 10 жұмыс күнінен артық мерзімде қорытынды ұсынылмаған жағдайда, мердігер көрсетілген уақыт аралығындағы техникалық қадағалау қызметімен бірлесіп осы нормативтің 6.1-тармағына, II және X қосымшаларына сәйкес өткізген сынаулардың нәтижелері қолданылатын болады. Даулы сәттер болған жағдайда бақылау комиссиялық сынаулары үшін теріс нәтиже алған сәттен бастап 10 жұмыс күні ішінде керндерді іріктеуге жол беріледі.

Керндерді немесе кесінділерді суық асфальтбетоннан салынған қабаттарда - 15-30 тәуліктен кейін жамылғының шетінен кемінде 0,5 м және ауысымаралық (суық) көлденең түйістерден 2 м қашықтықта таңдау керек.

10.7.4.5 Даулы мәселелер осы ведомстволық нормативтің 8.25-тармағы мен 8.30-тармағына сәйкес шешіледі.

10.7.4.6 Жол және әуеайлақ құрылысына арналған органикалық байланыстырғыштар негізінде материалдардан салынған жол төсемелерінің құрылымдық қабаттарынан сынамалар алу үшін жамылғының шетінен немесе жол осінен кемінде 0,5 м және өлшемі (0,5 × 0,5) м аспайтын қашықтықта жамылғы телімі таңдалады. Сынамаларды іріктеу қоспадағы түйірлердің максималды мөлшеріне байланысты диаметрі 100 (120), 150 мм цилиндрлік керндер түрінде жүргізіледі. Цилиндрлік керндер құрылымды бұзбай, бұрғылау қондырғысы арқылы жамылғының бүкіл қалыңдығына

(жоғарғы және төменгі қабаттар бірге) бұрғыланады, содан кейін қабаттарды зертханада бөледі.

10.7.4.7 Ыстық, жылы және суық асфальтбетон, полимер-асфальтбетон, шағыл тасты-мастикалық, полимер-шағыл тасты-мастикалық қоспалар үшін керндерді іріктеу ауа температурасы 5 °С-тан төмен емес және құрғақ ауа райында жамылғы температурасы 40 °С-тан аспайтын кезде жүргізіледі.

10.7.4.8 Тегістеу қабаты, бұл жол төсемесінің құрылымдық қабаты емес, әр түрлі мөлшерде және жамылғыны тегістеуге қызмет етеді. Тегістеу қабаты ыстық асфальтбетон қоспасынан, қолданыстағы жамылғыны ыстық өңдеу әдісімен дайындалған ыстық асфальтбетон қоспасынан, қара шағыл тастан немесе асфальтбетон түйіршігінен (АГ), битумоминаралды ашық қоспадан (БМА) төселеді.

Тегістеу қабаты - бұл негізге немесе қолданыстағы жамылғыға оның ішінде жаңадан төселген тегістеу қабатын қамтамасыз ету және пайдалану параметрлері үшін тегістік талаптарына сәйкес келтіру үшін фрезерлеуден кейін төселген қабат. Қабаттың қалыңдығы ұсақ түйіршікті асфальтбетон қоспасы үшін кемінде 4 см және ірі түйіршікті қоспа үшін 6 см болуы тиіс (ҚР ЕЖ 3.03–104-2014, 4.8-тармақ). Қабаттың қалыңдығы аз болған кезде кесінділер мен керндерді іріктеу жүргізілмейді.

10.7.4.9 Жол төсемесінің құрылымдық қабаттарын тығыздау коэффициенттері келсі мәндерден төмен болмауы тиіс:

- 0,99 - ыстық қоспалардан жасалған жоғары тығыздықтағы асфальтбетон, А және Б типті ыстық және жылы қоспалардан жасалған тығыз асфальтбетон, сондай-ақ А және Б типті тығыз полимерасфальтбетон қоспалары үшін (қалыптасу мерзімі 1-3 тәулік);

- 0,98 - В, Г және Д типті ыстық және жылы қоспалардан жасалған тығыз асфальтбетон, кеуекті және жоғары кеуекті асфальтбетон үшін (қалыптасу мерзімі 1-3 тәулік);

- 0,96 - суық қоспалардан жасалған асфальтбетон үшін (қалыптасу мерзімі 15-30 тәулік);

- 0,94 - тар жағдайларда төселген асфальтбетон қоспалары үшін (аумақты абаттандыру, жаяужолдар, аландар, велосипед жолақтары, жақын орналасқан құрылымдар маңы, салмағы 6 тоннадан асатын катокты пайдалану мүмкін емес шектеулі кеңістік және т.б.). Бұл ретте сумен қанығу көрсеткіші масса бойынша көлемнің 6 % аспауы тиіс.

10.7.4.10 Автомобиль жолдарын орташа жөндеу нысандарында тығыз асфальтбетон қоспалары үшін жамылғыларды орташа тығыздау коэффициенті 0,98 етіп төсеуге рұқсат етіледі:

- жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарының III және IV санаттары;

- ҚР ЕЖ 3.01-101 сәйкес автомобиль жолдарының III және төмен санаттары ұқсас көше-жол желілері. В типті тығыз асфальтбетон үшін қажетті тығыздау және/немесе сумен қанықтыру коэффициенті болмаған кезде қалдық кеуектілік көрсеткіші түпкілікті нәтиже болып саналады.

10.7.4.11 III және IV санаттағы орташа жөндеу нысандары үшін тығыз асфальтбетон қоспалары үшін орташа тығыздау коэффициентін айқындауға жол беріледі, ол кемінде 0,98 болуы тиіс. Тығыздаудың орташа коэффициентін есептеу кезінде оның ең төменгі мәні 0,97 рұқсат етіледі. Тығыздау коэффициентінің орташа көрсеткішін есептеу кезінде оның 0,97-ден төмен мәні есепке алынбайды, бірақ қосымша керн немесе кесінді іріктеледі.

10.7.4.12 Керндерді/кесінділерді қайта іріктеу кезінде алдыңғы сынама орнынан 2 м-ден 3 м-ге дейінгі аралықта іріктеу қажет.

10.7.4.13 Шағыл тасты-мастикалық (бұдан әрі – ШМА) және полимер-шағыл тасты-мастикалық (бұдан әрі-полимер-ШМА) және кеуекті-мастикалық асфальтбетондағы

(бұдан әрі-ШҚА) тығыздау коэффициенттері анықталмайды, тығыздау көрсеткіштері қалдық кеуектілікпен сипатталады.

10.7.4.14 Кеукті-мастикалық асфальтбетонның тығыздалуы сынамалардың қалдық кеуектілігінің көрсеткіштері бойынша бақыланады, олар ҚР СТ 3369 бойынша жамылғы қабатын төсегеннен кейін бір тәуліктен ерте емес мерзімде іріктеледі.

10.7.4.15 ШМА, полимер-ШМА, ШҚА тығыздауын анықтау үшін және жол жамылғысының қалдық кеуектілігі көрсеткіші бойынша керндерді іріктеу жолға ең аз теріс әсер етуді қамтамасыз ететін техникалық нормативтер мен әдістерді сақтай отырып жүргізіледі. Керендерді іріктеп алғаннан кейін пайда болған ұңғымалар фото және бейне есептер бере отырып, дереу ыстық (іріктелген керндерге ұқсас) немесе суық асфальтбетон қоспаларымен немесе, суық органоминералды қоспалармен жабылады.

10.7.4.16 Ұңғымаларды тығыздау үшін суық органоминералды қоспаларды қолдануға мердігер керндерді іріктеу орнында жұмысты жүзеге асырмаған жағдайда ғана аккредиттелген сынау зертханаларына, ЖАСҰО ғана жол беріледі.

10.7.4.17 Асфальтбетон қоспаларынан төселген жамылғының физика-механикалық және пайдалану көрсеткіштері: суға қанығуы, сығу кезіндегі беріктік шегі, суға төзімділік, түйіршіктік құрамы, тұтқырғыштың ағуы, сораптардың пайда болуына төзімділік, жарықшаққа төзімділік, ығысуға төзімділік, қалдық кеуектілік, табиғи радионуклидтердің үлестік тиімділігі және автомобиль жолдарын пайдалану кезеңінде қалыңдығын айқындау жөніндегі талаптарға сәйкестігіне сынау жүргізілмейді. Пайдалану кезеңінде сынамаларды іріктеу бойынша ерекшеліктер 10.7.4.4 тармағында көрсетілген.

10.7.4.18 Жамылғыдан іріктелген керннен қайта пішінделген сынаманың суға қанығу көрсеткіші нормаланбайды.

10.7.4.19 Жол төсемесінің тығыздалуы мен суға қанығуын анықтау үшін керндерді іріктеу жолға ең аз теріс әсер етуді қамтамасыз ететін техникалық нормативтер мен әдістерді сақтай отырып жүргізіледі. Керендерді іріктеп алғаннан кейін пайда болған ұңғымалар фото және бейне есептер бере отырып дереу ыстық (іріктелген керндерге ұқсас) немесе суық асфальтбетон қоспаларымен немесе суық органоминералды қоспалармен жабылады.

10.7.4.20 Жұмыстарды орындау кезеңінде (жөндеу, құрылыс және қайтақұру бойынша) ыстық асфальтбетон қоспаларымен (мердігерлерде асфальтбетон зауыттары болған кезде) рұқсат етіледі.

10.7.4.21 Жобаларды іске асыру кезеңінде керндерді іріктеу орындарын мердігер ұйым жабады.

10.7.4.22 Пайдалану кезеңінде керндерді іріктеу технологиясы мен әдістемелерін бұзу салдарынан жолдың бұзылуы үшін жауапкершілік зерттеу бастамашысына жүктеледі.

## **10.8 Беттік өңдеу және тозудың жұқа қабаттарын салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.8.1 Техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген мамандандырылған сынау зертханаларында (орталықтарында) қолданылатын материалдар өзгерген кезде, беттік өңдеулер мен тозудың жұқа қабаттарын төсеу үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылауы құрылыс басталар алдында ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

Қолданылатын қатты жыныстардан және текше тәрізді жыныстардан алынған шағыл тас ҚР СТ 1284\*, ГОСТ 32703, ұсақтау оқалдықтарынан алынған құм немесе ұсақталған құм ГОСТ 31424, ГОСТ 8736, ГОСТ 32730, қара шағыл тас ҚР СТ 1215, 50

битум ҚР СТ 1373, ГОСТ 33133, полимермен модификацияланған битум ҚР СТ 2534, ҚР СТ 2516, резеңке битум тұтқырғышы ҚР СТ 2028, минералды ұнтақ ҚР СТ 1276, ГОСТ 32761 талаптарына сәйкес келуі қажет.

10.8.2 Кедір-бұдырлы беттік өңдеу барысында бақыланады:

- а) тұрақты түрде - жамылғыны дайындау сапасы (шаң, кір, қоқыстың болмауы);
- б) әрбір битум тасығыштағы ауа температурасы және тұтқырғыштың температурасы;
- в) ҚР СТ 1274\*, ГОСТ 18659 бойынша эмульсияның біркелкілігі мен суға төзімділігі;
- г) шағыл тастың тазалығы және үлестірудің біркелкілігі;
- д) тегістеу сапасы - көзбен шолып;
- е) ҚР СТ 2366 бойынша шағыл тастың қалдық битумға енігуі, ҚР СТ 1218\* бойынша тұтқыр материалдың түйіршіктің бетімен ілінісу беріктігі,
- ж) эмульсиялық-минералды қоспалар мен қоқырлар құрамының жобаға сәйкестігі;
- и) тұтқырғышты қолданар алдында және жамылғы бетіне қолданғаннан кейін массасы алдын ала анықталған ауданы бір м<sup>2</sup> рубероид парағын өлшеу арқылы шығын нормалары.

Кедір-бұдырлы беттік өңдеуді қабылдау кезінде автомобиль доңғалағының жамылғы бетіне ілінісуі ҚР СТ 1279, ГОСТ 33078 бойынша, шағыл тастың қалдық битумға енігуі ҚР СТ 2366 бойынша анықталады,

Қажет болған жағдайда, кедір-бұдырлы беттік өңдеудің алдында қолданыстағы жамылғының бірдей материалынан төселген тегістеу қабаты төселеді, оған қойылатын талаптар осы ведомстволық нормативтің 10.6-тармағында көрсетілген.

Ескертпе - Бұл ретте қолданыстағы жамылғы материалы мен тегістеу қабатының (яғни, ыстық асфальтбетон жамылғыларында жылы немесе суық асфальтбетон қоспасынан және т.б. тегістеу қабатын төсеуге болмайды) сәйкестік шарттарын сақтау міндетті.

Жамылғының тегістеу қабатының тегістігі осы ведомстволық нормативтің 10.2.3-тармағына сәйкес бақыланады.

10.8.3 Тозудың жұқа қабаттарын төсеу кезінде кіріс бақылауы материалдар мен бұйымдарға таралады. Қолданылатын жол-құрылыс материалдары мыналарға сәйкес болуы тиіс: қатты жыныстардан және текше тәрізді жыныстардан алынған шағыл тас ҚР СТ 1284\*, ГОСТ 32703, ұсақтау қалдықтарынан алынған құм немесе ұсақталған құм ГОСТ 31424, ГОСТ 8736, ГОСТ 32730, битум эмульсиясымен модификацияланған полимер ҚР СТ 1274\*, цемент ГОСТ 33174, ГОСТ 30515, химиялық қоспалардың сапасы, беттік-белсенді заттар, эмульгаторлар, латекс нормативтік құжаттамаға және ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялық-минералды қоспаларды қолдану жөніндегі ұсынымдарға [29], Автомобиль жолдарын салу, қайта құру және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктерге, Астана 2023 ж. [30], сәйкес келуі тиіс.

Кіріс бақылауы кезінде мыналарды анықтау керек: түйіршіктік құрамы, қалдық битумның қоспамен ілінісуі (дымқыл желіну) ҚЭМҚ, қатаю уақыты және когезия сынағышындағы қозғалыстың басталу уақыты, дымқыл желіну.

10.8.4 Жұмыс басталар алдында күн сайын тозудың жұқа қабаттарын орнату төсеу үдерісінде құрылыс (операциялық) бақылаудың мынадай түрлері орындалады:

- а) көлік қозғалысының сызбасын тексеру, жұмыс жүргізу орындарын қоршаудың болуы;
- б) ауа температурасын бақылау;

в) машиналардың, механизмнің, жабдықтың жұмыс жағдайын бақылау;

г) қажетті материалдардың қажетті мөлшерін бақылау.

10.8.5 тозудың жұқа қабаттарын төсеу үдерісінде күн сайын ҚР Ұ 218-147 [29] және техникалық ерекшеліктер [30] бойынша тексеріледі:

а) қоспаны араластыру кезінде ыдырау жылдамдығы;

б) кату уақыты;

в) қозғалыстың ашылу уақыты;

г) біркелкілік және тұрақтылық;

д) дымқыл желіну;

е) битумды қоспамен ілінісуі. ҚЭМҚ сынамаларын іріктеу ауысымда бір рет жүзеге асырылады, ал пайдаланылатын компоненттердің сапасы өзгерген кезде қосымша іріктеу жүргізіледі;

ж) ҚЭМҚ санының шығыны ҚЭМҚ төсеуге дейін және кейін өлшенетін пішіндерді (белгілі ауданы бар биіктігі  $(2 \pm 0,5)$  см жиегі бар металл табақша) төсеу арқылы анықталады;

и) түйіршіктік құрам;

к) қалдық битумның қоспамен ілінісуі;

л) қоспадағы қалдық битумның мөлшері.

Қабат құрылысы бойынша жұмыстар аяқталғаннан кейін: қозғалыстың ашылу уақыты; жылдамдықты шектейтін белгілердің орнатылуы бақыланады.

Қозғалыс жолақтары бойынша қозғалысты реттеу қабат төселгеннен кейін 24 сағат ішінде жүргізіледі.

ҚЭМҚ түзілгеннен кейін ҚР СТ 1219 бойынша ақауларды анықтау үшін төселген тозу қабатын көзбен шолып тексеру жүргізіледі.

## **10.9 Монолитті және құрама цементбетон жамылғылары мен негіздерді салу жұмыстары мен материалдарының сапасын бақылау**

10.9.1 Монолитті және құрама цементбетонды жамылғылар мен негіздерді төсеу үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылауы техникалық реттеу жүйесінде аккредиттелген мамандандырылған сынау зертханаларында (орталықтарында) қолданылатын материалдар өзгерген кезде құрылыс басталар алдында ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жүргізіледі

10.9.2 Қолданылатын материалдар, шикізат, бұйымдар жобаның талаптарына, стандарттау жөніндегі қолданыстағы құжаттарға сәйкес болуы тиіс.

10.9.3 Цементбетон жамылғылары мен негіздері бар жол төсемелерін салу кезінде қолданыстағы нормативтік құжаттардың және осы ведомстволық нормативтің талаптарына сәйкес бастапқы материалдардың сапасын және жұмыстардың өндірісін бақылау қажет. Бетон қоспасының сынамаларын алу, сынамаларды дайындау және оларды қатайту зауытта және төсеу орнында жүргізілуі тиіс.

10.9.4 Берілген сападағы бетон қоспасын жеткізу басталғанға дейін тұтынушы өндірушіден пайдаланылатын материалдардың сипаттамалары, бетон қоспасының құрамы және осы құрамдағы бетон қоспалары мен бетондарды сынау нәтижелері туралы ақпарат алады.

10.9.5 Бетон қоспаларын дайындауға арналған бастапқы материалдардың сапасын бақылау нақты түрдегі материалдарға арналған стандарттар мен техникалық шарттар бойынша жүргізілуі тиіс. Бетон қоспаларын дайындау үшін қолданылатын материалдардың табиғи радионуклидтерінің нақты тиімді белсенділігі ГОСТ 30108 бойынша шекті мәндерден аспауы тиіс.

10.9.6 Операциялық бақылау сатысында цементбетон қоспасын дайындау кезінде бақылау керек:

а) тұрақты түрде - бетон қоспасын дайындаудың технологиялық режимдерін сақтау; ауысымда кемінде бір рет, сондай-ақ материалдардың қасиеттері өзгерген кезде;

б) ГОСТ 10181, ҚР СТ EN 12350-2, СТ EN 12350-7 бойынша бетон қоспасының жұмысқа жарамдылық көрсеткіші және тартылған ауа көлемі;

в) химиялық қоспалардың жұмыс ерітінділерінің шоғырлануы, ҚР СТ 1213, ҚР СТ 1217, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 8735, ГОСТ 33818, ГОСТ 33028, ГОСТ 32768 бойынша толтырғыштардың ылғалдылығы (жауын-шашын болған жағдайда да тексеріледі);

г) ГОСТ 10181, ҚР СТ EN 12350-6 бойынша бетон қоспасының орташа тығыздығы мен қатпарлануы және температурасы;

Қоспаның сапасы өзгерген кезде (жұмыс қабілеттілігі, тартылған ауа көлемі және т. б.):

а) бетон қоспасының құрамдас бөліктерін ГОСТ 7473 талаптарына сәйкестікке мөлшерлеу дәлдігі бетон араластырғыш қондырғысын дайындаушы кәсіпорынның нұсқаулығы бойынша бақылау өлшеу әдісімен;

б) ҚР СТ 1213, ҚР СТ 1217, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 8735, ГОСТ 30459 бойынша құм, шағыл тас немесе қиыршық тас сапасы;

в) ГОСТ 310.3, ГОСТ 310.4, ҚР ИСО СТ 9597 бойынша цемент сапасы;

г) ГОСТ 23732 бойынша су;

д) бақылау сынамалары бойынша бетонның беріктігі (иілу кезінде қысу және созылу үшін) - әр ауысымда ГОСТ 10180, ГОСТ18105, ГОСТ 22690, ҚР СТ EN 12504-1, ҚР СТ EN 12390-2 бойынша;

е) аязға төзімділік бойынша бетон маркасы - жол және әуеайлақ жамылғылары үшін ГОСТ 10060.0 бойынша, құрамды іріктеу кезінде және тоқсанына кемінде бір рет - натрий хлориді тұздарының 5% ерітіндісіндегі аязға төзімділік маркасы (екінші базалық әдіс бойынша - ГОСТ 10060.2);

ж) ГОСТ 12730.4 бойынша бетондағы ашық капиллярлық және шартты жабық кеуектер көлемі, құрамды іріктеу кезінде бақылау сынамаларында ГОСТ 27006 бойынша және аязға төзімділікті бақылау кезінде.

10.9.7 Тұтынушыға бетон қоспасын жеткізу ГОСТ 7473, ГОСТ 18105 сәйкес бетон қоспасының әрбір партиясы үшін сапа туралы құжатпен бірге жүреді.

10.9.8 Жұмыс өндіруші ГОСТТ 7473 көзделген бақылау әдістерін пайдалана отырып, бетон қоспасы мен бетонның сапа көрсеткіштеріне бақылау тексерісін жүргізуге міндетті.

10.9.9 Монолитті бетон жамылғылары мен негіздерін төсеу кезінде бақылау қажет:

а) бетондаудың, бетонды күтудің, жіктерді орнату мен тұмшалаудың технологиялық режимдерін ұдайы сақтау, арматура мен жіктерді төсеудің дұрыстығы, бүйір беттерінің жиектерінің тұрақтылығы және жамылғы бетінің тұтастығы; бетондауды бастамас бұрын - көшірме жіктерін орнатудың дұрыстығы. Жобалық тік белгілердің (жік және т.б.) автоматты тапсырма жүйесінің базасында жобадан  $\pm 2$  мм артық ауытқу болмауы тиіс.

б) ауысымда кемінде бір рет және бетондау орнында бетон қоспасының көрсеткіштері өзгерген кезде қосымша: бетон қоспасының ыңғайлылығы, тартылған ауаның көлемі, ГОСТ 10180 бойынша бетон қоспасының тығыздығы мен температурасы, дымқыл себу әдісімен бекітілген рецепт бойынша қоспаның құрамы, сондай-ақ телімдерде қабықша түзетін материалдарды қолдана отырып, жаңа төселген бетонға күтім жасау бойынша жұмыстардың сапасы 20 × 20 см жамылғылар (бетонда пайда болған қабықшаны сумен жуып, қалған ылғалды алып тастау керек, тұз қышқылының 10% ерітіндісін немесе фенолфталеиннің 1% ерітіндісін құю керек - көбіктенуге немесе қызаруға қабықша бетінің 100 см-ге екі нүктеден артық емес рұқсат етіледі); бақылау сынамалары бойынша

бетонның беріктігі (иілу кезінде сығу және созылу үшін) – ГОСТ 10180, ГОСТ 18105 бойынша, қажет болған жағдайда бетонның беріктігі ГОСТ 28570 бойынша бетоннан бұрғыланған керн үлгілері бойынша бақыланады;

в) тоқсанына кемінде бір рет - ГОСТ 10060.0 (негіздер үшін - ГОСТ 10060.1) және ГОСТ 10060.2 сәйкес бақылау сынамалары бойынша бетонның аязға төзімділігі және ГОСТ 26633 және ГОСТ 12730.4 бойынша шартты жабық ауа тесіктерінің көлемі;

г) мерзімді түрде бетондау үдерісінде 3 м ұзындықтағы аттестатталған төрткілдешпен - бетон бетінің тегістігі мен беткейлері. Домалау әдісімен тығыздалған қатты бетон қоспасының тығыздығын 9000 м<sup>2</sup> үш сынама бойынша бақылау керек.

10.9.10 Тығыздалған күйдегі ауыр бетонға арналған бетон қоспасының тығыздығы абсолютті көлем әдісімен есептеу кезінде алынған қоспаның есептік тығыздығына қатысты кемінде 0,98, ал ұсақ түйіршікті бетон үшін - кемінде 0,96 болуы тиіс.

10.9.11 Негіздер мен жамылғыларды төсеу кезінде әрбір төселетін қабат бойынша I санат үшін кемінде әр 20 м сайын 10 нүктеден, және автомобиль жолдарының II – V санатында 5 нүктеден - биіктік белгілері; әр 100 м сайын - ені мен көлденең көлбеуі; әр 20 м сайын қабаттың қалыңдығы бұзбайтын әдіспен және әр 9000 м<sup>2</sup> үшін бір керн; 20 рет қою арқылы (10 - бойлық бағытта, 10 – көлденең бағытта) әрбір 100 м сайын (төрткілдештің ұштарынан және бір – бірінен 0,5 м қашықтықта орналасқан бес бақылау нүктесінде жамылғының (негіздің) әрбір жиегінен 0,75-1,0 м қашықтықта ұзындығы 3 м төрткілдештің астындағы жазықтық (саңылау) бойынша тегістік, рұқсат етілген ауытқулар X қосымшасының талаптарына сәйкес келуі керек.

10.9.12 Құрама темірбетон жамылғыларын салу кезінде 10.9.9-тармаққа қосымша мыналарды бақылау қажет: тұрақты түрде көзбен - тақталар мен түйіспелі элементтердің тұтастығы, түйіспелерді дәнекерлеу сапасы және жіктерді толтыру, құрылыс технологиясының сақталуы; ауысымда кемінде бір рет – тақталардың негізмен түйісуі төселген 100 тақтаның бірінің негізімен (тегістеу қабатымен) жанасуын, бойлық тақталардағы іргелес тақталардың беттерінің асып кетуін үш көлденең жіктерде бір шқ, ал көлденең жіктерде 10 түйіспеде бір шқ арқылы.

### **10.10 Техникалық құралдарды орнату және жол жағдайын жаластыру кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.10.1 Монолитті және құрама цементбетон жамылғылары мен негіздерін орнату үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты кіріс бақылауы ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес құрылыс басталар алдында, қолданылатын материалдар өзгерген кезде жүргізіледі.

10.10.2 Қолданылатын материалдар, шикізат, бұйымдар жобаның талаптарына, стандарттау жөніндегі қолданыстағы құжаттарға сәйкес келуі тиіс: жолда орнатылатын жол белгілері ҚР СТ 1125 талаптарына сәйкес болуы тиіс және ҚР СТ 1412 ережелеріне сәйкес қолданылады, ГОСТ 25458, ГОСТ 25459 талаптарына сәйкес келетін тіректердегі жол белгілері ГОСТ 23457 талаптарын сақтай отырып, тіректермен бірге орнатылуы керек. Қоршау блоктары немесе монолитті қоршау құрылымы жобаға, ГОСТ 13015 талаптарына сәйкес келуі керек, жол таңбасы ҚР СТ 1124, жол таңбасына арналған материалдар ҚР СТ 2066, ГОСТ 32830 талаптарына сәйкес келуі керек.

10.10.3 Жол жағдайын орналастыру кезінде мыналарды бақылау қажет: тұрақты түрде көзбен талап етілетін жұмыс реттілігін, қоршаулар тіректерінің, белгілер тіректері мен сигналдық бағаналардың тіктігін; барлық тіректер мен бағандарды, сондай-ақ өлшеуіш таспа мен баусымның көмегімен планда 10 м сайын белгілеу сызықтарын орнату

дәлдігін; шұңқырлардың тереңдігін, пішіндер бойынша қоршаулар мен белгілердің биіктігін; қоршаудың толқындылығын сым мен сызғыштың көмегімен; жиектерінің тегістігі және таңба шеттерінің тегістігін және сызықтарының енін таңдамалы түрде ҚР СТ 1124 сәйкес ұзындығының кемінде 10% сызғышпен.

10.10.4 Жол жағдайының элементтерін орналастыру кезінде негізгі өлшемдердің ауытқуларының рұқсат етілген мәндері: шұңқырлардың орталықтарын белгілеу үшін  $\pm 1$  см; шұңқырлардың тереңдігі үшін  $\pm 2$  см; қадам енінің әрбір метріне белгі қалқанының төменгі жиегінің биіктігі үшін  $\pm 1$  см; секцияның ұзындығы 4320 мм  $\pm 1,0$  см, 6320 мм  $\pm 1,5$  см, 8320 мм  $\pm 2,0$  см, 9320 мм  $\pm 2,35$  см болғанда арқалықтың жоғарғы жиегінің консолі бойынша қоршаудың биіктігі; қоршаудың алдыңғы беті үшін (қоршау сызығының толқындылығы) 10 м ұзындықта  $\pm 3$  см артық емес.

10.10.5 Ауытқулардың рұқсат етілген мәндері: сызықтар мен басқа белгілердің ені көрсетілген енінен 5% артық ауытқымауы тиіс, әріптердің, сандардың, таңбалардың орналасуы кез келген бағытта 20 мм артық ауытқымауы тиіс, жолдың орталық сызығына параллель сызықтың кез келген жиегінің пішіні 15 метрде 10 мм артық ауытқымауы тиіс, үзік сызықтар сегменттерінің ұзындығы 150 мм-ден аспауы керек. Көлденең қисықтардағы сызықтар үзік-үзік, ал үзіксіз сызықтар одан 20 мм-ден артық ауытқымай, дұрыс доғаны қайталай отырып белгіленуі керек.

### **10.11 Жасанды құрылыстарды салу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.11.1 Жасанды құрылыстарды салу үшін пайдаланылатын материалдар мен шикізатты, бөлшектерді, бұйымдарды, құрылымдардың бөліктерін кіріс бақылауы ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес құрылыс басталар алдында, қолданылатын материалдар өзгерген кезде жүргізіледі.

10.11.2 Қолданылатын материалдар, шикізат, бұйымдар жобаның талаптарына, жасанды құрылыстарды (көпірлер, өтпелер, су өткізгіш құбырлар) орнату үшін қолданыстағы стандарттау құжаттарына сәйкес болуы тиіс.

10.11.3 Құрылыс (операциялық) бақылау кезінде жасанды құрылыстарды салу үдерісінде ҚР ЕР 218-112 «Қазақстан Республикасының автомобиль жолдарындағы көпірлерді, жол өтпелерін және шағын жасанды құрылыстарды жөндеу, күрделі жөндеу, қайта құру және салу кезінде жұмыстардың сапасын бақылау және қабылдау жөніндегі нұсқаулықтың, ҚР СТ 1856, ҚР СТ 1685, ҚР Ұ 218-48-құжат [32] талаптарын сақтау қажет.

### **10.12 Орташа және ағымдағы жөндеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау**

10.12.1 Орташа және ағымдағы жөндеу кезінде жүзеге асырылатын жұмыс түрлері жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарын күтіп-ұстау, ағымдағы, орташа және күрделі жөндеу кезінде орындалатын жұмыс түрлерінің сыныптауышына және облыстардың және республикалық маңызы бар қалалардың елді мекендерінің көшелерін күтіп-ұстау, ағымдағы, орташа және күрделі жөндеу кезінде орындалатын жұмыс түрлерінің сыныптауышына сәйкес айқындалады, олар республикалық маңызы бар қалалар мен облыстар әкімдіктерінің қаулыларымен бекітіледі.

10.12.2 Орташа және ағымдағы жөндеу үшін пайдаланылатын топырақты, материалдарды, шикізатты, бөлшектерді, бұйымдарды, құрылымдық элементтерді және

т.б. кіріс бақылау ГОСТ 24297 талаптарына сәйкес жұмыстарды жүргізу алдында, сондай-ақ қолданылатын материалдар өзгерген кезде.

10.12.3 Жөндеу жұмыстарының сапасын бақылау жөндеу-құрылыс жұмыстарының технологиясына сәйкес үздіксіз орындалуы тиіс.

10.12.4 Орташа және ағымдағы жөндеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылау осы ведомстволық нормативтің, сондай-ақ ҚР ЕР 218-29 талаптарына сәйкес жүзеге асырылады.

10.12.5 Орташа жөндеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылауды ЖАСҰО (осы ведомстволық нормативтің 8.7-тармағына сәйкес іріктеп), техникалық қадағалау және мердігердің сынақ зертханасы жүзеге асырады.

10.12.6 Ағымдағы жөндеу кезінде жұмыстар мен материалдардың сапасын бақылауды ЖАСҰО және мердігердің сынақ зертханасы жүзеге асырады.

10.12.7 Өндіріс үдерісінде шұңқырларды жөндеу кезінде таңбалау желілерін салу, бүлінген жерлердің беттерін тазалаумен сындыру, карталардың қабырғаларын битуммен, битум эмульсиясымен өңдеу – көзбен, беттің тегістігі үш метрлік төрткілдешпен (егер карта өлшемдері мүмкіндік берсе), битумды және битум эмульсиясын қыздыру температурасы тұтқыр битумдар үшін ҚР СТ 1373, ГОСТ 33133, битум эмульсиясы үшін ҚР СТ 1274\*. талаптарына сәйкес келуі тиіс.

10.12.8 ҚР Ұ 218-30 [31] бойынша жұмыстарды орындаудың маршруттық әдісімен ағымдағы шұңқырларды жөндеу кезінде ұзындығы 400-500 м асфальтбетон жамылғысының бүкіл еніне сапаны бақылауға қойылатын талаптар осы ведомстволық нормативтің 10.6-тармағына сәйкес келуі тиіс.

10.12.9 Асфальтбетон жамылғыларының шұңқырларын жөндеу жұмыстарын орындау кезінде шағын карталармен немесе жеке карталармен керндерді іріктеу жүргізілмейді.

10.12.10 Сапаны бақылау осы ведомстволық нормативтің М қосымшасына сәйкес жүргізіледі.

## **11 Автомобиль жолдары мен жол құрылыстарын салу және жөндеу кезінде жұмыстарды қабылдау**

### **11.1 Жалпы ережелер**

11.1.1 Жұмыстарды және аяқталған нысандарды пайдалануға қабылдаудың құқықтық негізі «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының Заңы [1], «Автомобиль жолдары туралы» Қазақстан Республикасының Заңы [2], 014/2011 «Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі» Кеден одағының техникалық регламенті [5], «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігі туралы» Қазақстан Республикасының техникалық регламенті [6], уәкілетті органдардың, сондай-ақ автомобиль жолдарын басқару органдарының бұйрықтары мен өкімдері, бекітілген және келісілген жобалық және техникалық құжаттама, стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттар (ҚР СТ, ГОСТ, ЕЖ, ҚН, нұсқаулықтар және т.б.) болып табылады.

11.1.2 Автомобиль жолдарын салу, қайта құру және күрделі жөндеу кезінде автомобиль жолдарының сәйкестігін бағалау 014/2011 «Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі» Кеден одағының техникалық регламентінің [5] талаптарына сәйкес жұмыстардың орындалуын, аяқталған нысандарды немесе жекелеген телімдерді қабылдау мен пайдалануға беруді құрылыс (операциялық) бақылау нысандарында жүргізіледі. «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігі

туралы» Қазақстан Республикасының техникалық регламентіне сәйкес [6] нысандарға қолданылатын құжаттаманың, материалдардың, бұйымдардың және жүзеге асыратын құрылыс-монтаждау жұмыстарының мердігері меншікті өндірістік бақылауды (кіру, операциялық, қабылдау, зертханалық, геодезиялық) жүзеге асырады.

Жұмыстарды қабылдау мынадай кезеңдерде орындалады: жасырын жұмыстарды қабылдау және кешенде толық салынған немесе жөнделген нысанды түпкілікті қабылдау.

11.1.3 Жұмыстарды қабылдау кезінде жұмыстарды заттай куәландыру, бақылау өлшемдері, құрылыс материалдарын, құрылымдарды, құрылым элементтерін, бұйымдар мен бақылау үлгілерін өндірістік және зертханалық сынау нәтижелерін тексеру, жұмыстарды жүргізу журналындағы жазбалар жүргізіледі, техникалық құжаттама тексеріледі.

Жұмыстарды қабылдау жөніндегі комиссиялар:

1) осы ережелердің 3-қосымшасына сәйкес орындалған жұмыстарды қабылдау актілері және Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 19 наурыздағы № 229 бұйрығымен бекітілген Ережелердің 3-1-қосымшасына сәйкес орындалған жұмыстар актілері [9]. Орындалған жұмыстарды, құрылыс (қайта құру, жөндеу) үдерісінде орындалған құрылыс-монтаждау жұмыстары үшін есептерді қабылдау тәртібі мен мерзімдері шарттық (бірлік) бағалар каталогы негізінде тараптардың келісімі бойынша мердігерлік шартпен белгіленеді және олар үшін ай сайынғы шығындар тапсырыс беруші мен мердігер арасында келісілген нысандар бойынша жүргізіледі;

2) осы ведомстволық нормативтің ІІ қосымшасы нысаны бойынша қабылдауға әзірлікті қарау кезінде жүргізілген бақылау өлшеулері мен сынаулардың тізімдемесі;

3) осы ведомстволық нормативтің Э қосымшасына сәйкес қабылданған жұмыстарды көрсете отырып, нысанның ахуалдық сұлбасы және фотоқұжаттар (жол, кезек немесе іске қосу кешені);

4) осы ведомстволық нормативтің Ю қосымшасына сәйкес сақтауға қабылданған құжаттар тізімі.

11.1.4 Құрылыс нысандарының құрылымдық элементтері (жер төсемесі, элементтік және жалпы жол төсемелерінің, жасанды құрылыстардың, ғимараттардың құрылымдары, жол және абаттандыру жағдайлары және т.б.), сондай-ақ дайын құрылыс нысандары қабылдау бақылауынан өтеді.

11.1.5 Жасырын жұмыстарды қабылдау кейінгі жұмыстар басталғанға дейін олардың орындалуына қарай жүргізіледі.

11.1.6 Жасырын жұмыстарды куәландыру актілерін жасай отырып, қабылдау мынадай жұмыстарды орындау бойынша жүргізілуі тиіс:

а) мүк немесе шымтезек қабатын алып тастау, дінгектерді жұлу, түптеу, беткейлердегі кемерлерді орнату, топырақты ауыстыру немесе негізді құрғату, үйінділер астындағы қадаларды немесе өзге де негіздерді орнату, жылу оқшаулағыш қабаттарды орнату;

б) су бұру және дренаж құрылғылары, су бұру құрылыстарында арналарды нығайту;

в) жер төсемесін салу және тығыздау және оның бетін жол төсемелерін төсеу үшін дайындау;

г) жол төсемелерінің құрылымдық қабаттарының орнату және тығыздау;

д) кеңейту және өзгеру жіктерінің элементтерін орнату;

е) арматураны орнату (цементбетон жамылғыларын төсеу кезінде) және т.б.

11.1.7 Қабылдау бақылауындағы өлшеу көлемі құрылыс (операциялық) бақылауындағы өлшеу көлемінің кемінде 20% болуы тиіс. Қабылдау бақылауы кезінде өлшеу көлемі бұзбайтын бақылау аспаптарын қолдану арқылы 30%-дан аспайтын мөлшерде жүзеге асырылуы мүмкін.

11.1.8 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарын орташа және ағымдағы жөндеу кезінде жасырын жұмыстарды куәландыруды ҚР ЕР 213-162 нұсқаулығына сәйкес техникалық қадағалау және мердігер өкілдері бірлесіп жүргізеді.

11.1.9 Я қосымшасына сәйкес хабарлама алған кезде орындалған жол-құрылыс жұмыстарының нәтижесін тапсыруға дайындығы туралы мердігерден кемінде 3 тәулік бұрын алып тастауға Тапсырыс беруші, егер келісімшартта (шартта) өзгесі көзделмесе, жұмыстарды өз есебінен қабылдауды ұйымдастырады және жүзеге асырады. Егер Тапсырыс беруші хабарламада көрсетілген аралық қабылдауға белгіленген мерзімде келмесе және Мердігерге жазбаша хабарлама жібермесе, онда Мердігер актіні біржақты тәртіппен жасауға құқылы.

11.1.10 Жасырын және жауапты жұмыстарды қабылдауды құрамында: Тапсырыс берушінің және мамандандырылған кәсіпорындардың өкілі (бар болса), мердігердің, қосалқы мердігердің (бар болса), авторлық (жауапты жұмыстарды қабылдау кезінде) және техникалық қадағалау өкілі бар комиссия жүзеге асырады.

11.1.11 Қажет болған жағдайда Тапсырыс беруші аралық қабылдауға мамандандырылған ұйымдарды тартады.

11.1.12 Салынған нысанды (салу, қайта құру және күрделі жөндеу кезінде) қабылдау мен пайдалануға беруді Тапсырыс беруші бекітілген жобаға сәйкес толық дайын болған және сәйкестік туралы декларация, құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы және орындалған жұмыстардың бекітілген жобаға сәйкестігі туралы қорытындылар болған кезде жүргізеді. Қабылдау актісінің нысаны осы ведомстволық нормативтің Ю қосымшасында келтірілген.

11.1.13 Аяқталмаған құрылыс нысандарын қабылдау және пайдалануға беру кезінде қатысушылар Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген жауаптылықта болады.

11.1.14 Ағымдағы және орташа жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдауды уәкілетті органның, мердігер өкілінің құрамындағы комиссия жүргізеді.

11.1.15 Орташа және ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды жүзеге асыру нәтижелері бойынша осы ведомстволық нормативтің Я қосымшасының нысаны бойынша автомобиль жолдарын орташа және ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау актілері жасалады.

11.1.16 Көрсетілген өкілдердің ресми хабарламасы бойынша Мердігерден келмеуі одан қабылдауға қойылатын жұмыстардың сапасы үшін жауапкершілікті алып тастамайды.

11.1.17 Нысанды пайдалануға беру кезінде жұмыстарды түпкілікті қабылдау сәйкестік декларациясы [1] және ҚР Инвестициялар және даму министрінің 24.04.2017 ж. № 234 бұйрығымен бекітілген, 08.02.2021 ж. Толықтырулары бар нысанды пайдалануға қабылдау актісі [16] негізінде жүргізіледі.

11.1.18 Нысандарды қабылдауға және/немесе бұзушылықтармен, ақаулармен пайдалануға беруге жол берілмейді. Бұрын анықталған барлық сәйкессіздіктер жойылып, KRL жүйесіне көрсетілуі керек.

11.1.19 Нысанды түпкілікті қабылдау кезіндегі негізгі талап жобада немесе мердігерлік жұмыстарға арналған келісімшартта көзделген жұмыстардың барлық кешенінің толықтығы болып табылады.

11.1.20 Мердігер ұйым автомобиль жолдарын салғаннан, қайта құрғаннан және күрделі жөндеуден кейін пайдалануға берген кезде республикалық маңызы бар автомобиль жолдарын паспорттау және диагностикалау жөніндегі жұмыстарды орындайды, кейіннен нәтижелерін жол базасына енгізеді.

11.1.21 Қабылдау бақылауы кезінде өлшеу көлемі операциялық бақылау кезінде

қажетті өлшеу көлемінің кемінде 20% болуы тиіс (асфальтбетонның, жолдағы араластыру тәсілі бойынша шағыл тас қоспаларының және операциялық бақылау кезінде талап етілетін көлемде өндірілетін қатты бетон қоспаларының тығыздығын бақылауды қоспағанда).

11.1.22 Қауіпсіз қозғалыс жағдайларын қамтамасыз ету үшін қосымша бақылау қажет:

- а) қоршауларды монтаждау мен бояудың дұрыстығы;
- б) бөлу жолақтарының жай-күйі;
- в) көлденең және тік таңбаның жоба талаптарына және ҚР СТ 1412; ҚР СТ 1124 талаптарына сәйкестігі;
- г) жол белгілерін, бағдаршамдарды, қоршауларды орнатудың дұрыстығы және олардың нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкестігі;
- д) жобаға сәйкестігі және сигнал бағандарының дұрыс боялуы;
- е) жабдықталмаған құламаларды жою және бөгде заттардан бөлінген белдеуді тазарту.

11.1.23 Бекітілген және (немесе) келісілген құжаттар, кеңестердің хаттамалары және атқарушылық құжаттама тексеруші органдарға тексерулердің барлық сатыларында ұсынуға арналған.

## 11.2 Жол телімдерін трассалау кезінде жұмыстарды қабылдау

Жол телімдерін трассалау кезінде келесі кезеңдерде аралық қабылдау жүргізіледі:

- 1) күрделі (планда және бейінде) қисық вираждарды, бұрылыстарды, құламаларды, жанасуларды және т.б. бөлу кезінде;
- 2) күрделі көлік айырықтарын бөлу кезінде;
- 3) жергілікті жерде тірек желісін (трассаның негізгі нүктелерін), құрылыстардың негізгі және қосалқы осьтерін (ГБН жиілету) бекіте отырып, геодезиялық бөлу негізін (ГБН) құру кезінде;
- 4) егжей-тегжейлі бөлу жұмыстары кезінде;
- 5) мерзімді аспаптық бақылау кезінде (маусымына кемінде екі рет (көктемгі және күзгі кезеңдерден кейін) геодезиялық бөлу негізінің (ГБН) белгілерінің жай-күйі.
- 6) трасса қалпына келтірілгеннен кейін қалпына келтірілген трасса ұзындығының кемінде 10 % мөлшерінде жекелеген телімдер мен бұрылу бұрыштарына бақылау өлшеулерін жүргізе отырып, трассаны бекітетін белгілердің болуын және дұрыс орнатылуын тексеру;
- 7) құрылыстарды және өзге де құрылыстарды бұзу, ауыстыру кезінде орындалған жұмыстарды қабылдау актісінде аудандық немесе қалалық әкімшіліктің бағалау комиссиясының шешімі негізінде (шешімдер актіге қоса берілген кезде) құрылыстардың орналасқан жері мен сипаттамасын, олардың иесіне төленуге жататын сома көрсетіледі;
- 8) байланыс кабелін немесе электр желілерін, сондай-ақ басқа да құрылыстарды ауыстыру кезінде (жұмыстарды қабылдау туралы акті қарамағында осы насындар бар ұйымдар өкілдерінің қатысуымен жасалады);
- 9) бөлу жолағын тазарту кезінде (акт көзделген жұмыстар аяқталғаннан кейін жасалады).

## 11.3 Жер жамылғысын салу жөніндегі жұмыстарды қабылдау

11.3.1 Автомобиль жолдарының жер төсемін салу үдерісінде келесі жұмыстар аяқталғаннан кейін аралық қабылдау жүргізіледі:

1) Топырақтың шымтезек жамылғысы мен өсімдік қабатын алып тастағаннан кейін, діңгектерді түп тамырымен жұлып тастағаннан кейін, оны кеңейту кезінде жер төсемесінің еңістерінде және еңістерінде қыртыстарды орнатқаннан кейін, іргетастың топырақтарын ауыстырғаннан кейін, үйіндінің табиғи негіздерінің алаңын оларды салу басталғанға дейін тегістеп, нығыздағаннан кейін;

2) батпақтарда дренаждық ойықтар немесе қадалар орнатылғаннан кейін, дренаждар оларды құммен толтырғаннан кейін үйінділер құрылғысының алдында шымтезектен кейін және үйінді минералды түбіне батырылғаннан кейін және жылжымалы жүктемемен сынаутан өткізгеннен кейін;

3) тіреу қабырғалары немесе рисбермалар, жабық дренаждар мен су бұру құрылыстары орнатылғаннан кейін, олардың жер төсемін салуға әзірлігін, геосинтетикалық материалдарды пайдалана отырып, құрылымдық қабаттар құрылғысын айқындай отырып;

4) типтік емес (12 м-ден астам) үйінділер мен терең ойықтарды (6 м-ден астам) орнату кезінде;

5) әлсіз негізде жер төсемін салу кезінде;

6) қадалар негізінде жер төсемін салу кезінде;

7) шөгінді, батпақты, шымтезек немесе еріген тоң топырақтарда жер төсемін салу кезінде;

8) жартасты топырақтардағы ойықтарды бөлшектеу және ірі түйіршікті материалдан үйінді салу кезінде;

9) нығайту жұмыстарының алдында және оларды орындағаннан кейін;

10) жерді қалпына келтіргеннен кейін.

11.3.2 Жасырын жұмыстарды қабылдау және аралық қабылдау үдерісінде жұмыстар заттай тексеріледі және куәландырылады, бақылау өлшемдері, өндірістік және зертханалық сынаулар орындалады.

#### **11.4 Жол төсемесін салу жөніндегі жұмыстарды қабылдау**

11.4.1 Жол төсемесін салу, жол төсемесін нығайту және кеңейту кезінде, сондай-ақ көлік айрықтарын, кіреберістер мен өткелдерді, автобус аялдамаларын, демалыс алаңдарын және т.б. салу кезінде жұмыстың әрбір келесі кезеңі қабылдау мен алдыңғы кезеңнің сапасын бағалаудан кейін ғана орындалады.

11.4.2 Жол негіздері мен жамылғыларды төсеу кезінде жұмыстарды аралық қабылдау (жасырын жұмыстарға қабылдау актілерінің нысандары және жауапты жұмыстар Б қосымшасында берілген) мынадай кезеңдерде жүргізіледі:

а) науа құрылғысы аяқталғаннан кейін немесе жер төсемі дайындалғаннан кейін, егер ол шаңды жиектермен немесе орақ тәрізді пішінмен орналастырылса (негіздің қосымша қабатын орнатпас бұрын, сондай-ақ жақсартатын қоспалар енгізілгенге дейін);

б) негіздің қосымша қабатын төсегеннен және нығыздағаннан кейін (негіз құрылғысының алдында);

в) шағыл тасты, қиыршық тасты немесе негіздің басқа түрлерін және тегістеу қабаттарын төсеу және тығыздау аяқталғаннан кейін (жамылғы құрылғысының алдында);

г) цементбетон жамылғыларын салу кезінде (рельс-қалыптарды, арматураны, кеңейту және қысу жіктерін орнату үдерісінде) әр шақырымда кемінде екі рет;

д) жамылғыны, тозу қабатын төсегеннен кейін және шағыл тасты және басқа бекітілмеген жамылғыларды шаңсыздандырғыш материалдармен өңдегеннен кейін.

е) дренажды, жылу оқшаулағыш, аяздан қорғайтын және басқа қабаттарды салу кезінде;

ж) негіздер мен жамылғылардың құрылымдық қабаттарының құрылысы (жоғарғы қабатты қоспағанда);

и) көшіру жігін және рельс-қалыптарды орнату;

к) геосинтетикалық материалдарды пайдалана отырып, қабаттар салу;

л) арматураны орнату (цементбетон жамылғыларын төсеу кезінде);

м) тегістеу.

11.4.3 Қыс мезгілінде негіздер мен жамылғыларды төсеу кезінде жол төсемелерінің аяқталған құрылымдық қабаттарын аралық қабылдау кейінгі жұмыстар басталар алдында қайтадан жүргізіледі.

11.4.4 Жауапты құрылыстарды аралық тексеру:

а) монолитті цементбетон жамылғыларын төсеу кезінде кеңейту және өзгеру жіктерінің элементтерін орнату;

б) жамылғының жоғарғы қабаттарының құрылысы;

в) инновациялық технологиялар мен материалдарды қолдана отырып, жол төсемелерін салу.

11.4.5 Жұмыстарды қабылдау ҚР ҚН 3.03-04; ҚР ЕЖ 3.03-104; ҚР ЕЖ 1293, ҚР СТ 1377 сәйкес жол төсемесінің беріктігін бақылау өлшемдері және оның жобалық деректер мен техникалық құжаттамаға сәйкестігі негізінде жүзеге асырылуы тиіс.

11.4.6 Жол жамылғыларының тегістігін бақылау және бағалау осы ведомстволық нормативтің 10.2.3-тармағына сәйкес орындалады.

## **11.5 Жол төсемелерін орташа және ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау**

11.5.1 Орташа және ағымдағы жөндеу жұмыстары мемлекеттік сатып алу туралы шарт бойынша жүзеге асырылады [8].

11.5.2 Автомобиль жолын ағымдағы жөндеу маршруттық тәсілмен орындалатын бұзылған телімдерді жөндеу жөніндегі іс-шараларды қоса алғанда, жыл бойы жүргізілетін апаттық жағдайлардың, автомобиль жолдарындағы ақаулардың туындауының алдын алу, сондай-ақ автомобиль жолын шұғыл қалпына келтіру және жөндеу тәртібімен орындалатын жұмыстар кешенін көздейді. Ол қаржыландыру нормативтеріне сәйкес ағымдағы жөндеуге қаражат шегінде ақаулар тізімдемесі бойынша жолдарды тексеру нәтижелері негізінде жоспарланады. Жұмыстарды маршруттық тәсілмен орындау кезінде сметалық есептеулер негізінде жұмыстарды орындауға жол беріледі.

Ақаулардың ықтимал өршуінің алдын алу және неғұрлым елеулі бұзылуларға айналдырмау мақсатында ағымдағы жөндеу шеңберінде деформациялар мен бұзылуларды жою жөніндегі жұмыстарды орындамауға жол берілмейді [4].

11.5.3 Орташа жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдауды Тапсырыс берушінің, мердігердің техникалық қадағалаудың екі немесе одан да көп өкілдерінен тұратын комиссия жүргізеді.

11.5.4 Ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау ай сайын ағымдағы айдың 25-күніне дейін жүргізіледі. Ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдауды құрамында үш және одан да көп адам бар комиссия жүргізеді:

Комиссия төрағасы - Тапсырыс берушінің өкілі;

Комиссия мүшелері: мердігер мен пайдаланушы ұйымның өкілі.

11.5.5 Орташа және ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау кезінде заттай куәландыру және олардың көлемін өлшеу жүргізіледі, сондай-ақ атқарушылық құжаттаманың жүргізілуі тексеріледі.

11.5.6 Ағымдағы жөндеу кезінде қабылдау бақылауы іріктеу әдісімен жүзеге асырылады. Бұл ретте жұмыстың әрбір түрі бойынша кемінде 10 өлшеу орны тағайындалады. Сызықтық жұмыстар кезінде (себу, кесу, тегістеу, жол жиектерін нығайту, бақылау орындары бақыланатын телімнің ұзындығы бойынша тең арақашықтықтар арқылы біркелкі анықталады. Егер тек 10 орын болса, онда барлық жөндеу орындары тексеріледі. Шоғырланған жұмыстар кезінде (шұңқырларды жөндеу, жасанды құрылыстарды жөндеу және т.б.) бақылау орындары ерікті түрде тағайындалады. Егер барлық бақыланатын параметрлер бойынша ақаулар болмаса, бақылау орны ақаусыз болып саналады. Кем дегенде бір сәйкес келмейтін параметр болған жағдайда, тексеру тоқтатылады, ақауы бар жұмыстар қабылданбайды. Параметрлерге қойылатын талаптар М қосымшасында келтірілген.

11.5.7 ҚР ЕР 218-30 бойынша жұмыстарды орындаудың маршруттық әдісімен ағымдағы шұңқырларды жөндеу кезінде [31] ұзындығы 400-500 м асфальтбетон жамылғысының бүкіл еніне жұмыстарды қабылдауға қойылатын талаптар осы ведомстволық нормативтің 10.7.4-тармағына сәйкес келуі тиіс.

11.5.8 Асфальтбетон жамылғыларын шағын карталармен немесе жекелеген карталармен шұңқырларды жөндеу жұмыстарын орындау кезінде керндерді іріктеу жүргізілмейді.

11.5.9 Жұмыстарды орындау нәтижелері бойынша ай сайын осы Ережелердің 3-қосымшасына сәйкес орындалған жұмыстарды қабылдау актілері және Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 19 наурыздағы № 229 бұйрығымен бекітілген Қағидалардың [9] 3-1-қосымшаға сәйкес орындалған жұмыстар актілері жасалады. Орындалған жұмыстарды, салу (қайта құру, жөндеу) үдерісінде орындалған құрылыс-монтаждау жұмыстары үшін есептерді қабылдау тәртібі мен мерзімдері шарттық (бірлік) бағалар каталогы негізінде тараптардың келісімі бойынша мердігерлік шартпен белгіленеді және олар үшін ай сайынғы шығындар Тапсырыс беруші мен мердігер арасында келісілген нысандар бойынша жүргізіледі. Орташа және ағымдағы жөндеу кезінде жұмыстарды қабылдау жөніндегі құжаттама осы ведомстволық нормативтің мен қосымшасында келтірілген.

## **11.6 Жолдарды абаттандыруды және жайластыруды жөніндегі жұмыстарды қабылдау**

11.6.1 Жолдарды абаттандыруды және жайластыруды қабылдау кезінде ГОСТ 32756 А және Б қосымшаларының талаптарына сәйкес куәландыруға жатады:

а) 100 м аспайтын құламалар, өткелдер, кіреберістер, жазғы және трактор жолдары (егер олар жобада көзделсе);

б) жол сервисінің нысандары (егер олар жобада көзделсе);

в) жол белгілері, қоршаулар және сәулеттік безендіру;

г) автобус аялдамалары, демалыс орындары мен қауіпсіздік аралдары, велосипед жолдары мен жаяужолдар;

д) қиылыстардағы бағдаршамдар, жолдардың, көпірлер мен өткелдердің жекелеген телімдеріндегі электр жарығы, сондай-ақ жол телефон радиобайланысы, жолдың қолайсыз жағдайларының (көктайғақ, тұман, жаңбыр, шаң, жапырақтың түсуі және т.б.) алдын алу туралы автосигналдандыру.

11.6.2 Құламаларды, өткелдер мен кіреберістерді қабылдау кезінде қолданылатын материалдардың сапасын және орындалған жұмыстардың жоба талаптарына, әрбір құрылымдық элемент (жер төсемі, негіз, жамылғы, нығайту жұмыстары, қоршаулар) бойынша жұмыстарды жүргізудің техникалық шарттары мен ережелеріне сәйкестігін тиісті жұмыс түрлері қабылдау кезінде тексеріледі.

Құрылысы жол бойындағы негізгі жұмыстардың орындалуына қарамастан (жеке қатар бойынша) жүргізілген, ұзындығы 100 м дейінгі құламаларды, өткелдерді немесе кіреберістерді қабылдау кезінде барлық жұмыстар аяқталғаннан кейін бір акт жасалады.

11.6.3 Жол белгілерін, қоршауларды және сәулеттік безендіруді қабылдау кезінде тексеріледі:

а) дұрыс орналасуы және орнатылуы;

б) жобалар мен стандарттарға сәйкестігі (материалдардың нысандары, өлшемдері, түрі мен сапасы және т.б.);

в) сыртқы безендіру және бояу сапасы.

11.6.4 Автобус аялдамаларын, демалыс алаңдарын, қауіпсіздік аралдарын, велосипед жолдары мен жаяужолдарды, жаяу жүргіншілер өткелдерін, шудан қорғау экрандарын қабылдау жұмыс түрлері мен құрылымдық элементтер (жер төсемі, жол төсемесі және т.б.) бойынша жүргізіледі.

11.6.5 Бағдаршамдарды, автосигналдандыруды, бағыттаушы құрылғыларды, жасанды жарықтандыруды, сыртқы жарнама құралдарын қабылдау кезінде тексеру тиісті арнаулы қызметтер өкілдерінің міндетті түрде қатысуымен жұмыста (акт жасай отырып) тексеру және апробациялау арқылы жүргізіледі.

Қажет болған жағдайда жұмыстарды қабылдауды құзыретті комиссия жүргізеді, оның құрамына қызмет бағыттары бойынша құзыретті сарапшылар кіреді.

## **11.7 Жасанды құрылыстарды қабылдау**

Жасанды құрылыстарды қабылдау ҚР ЕР 218-112 «Қазақстан Республикасының автомобиль жолдарындағы көпірлерді, жол өтпелерін және шағын жасанды құрылыстарды жөндеу, күрделі жөндеу, қайта салу және салу кезінде жұмыстардың сапасын бақылау және қабылдау жөніндегі нұсқаулық», ҚР СТ 1856, ҚР СТ 1685 талаптарына сәйкес жүргізіледі.

## **11.8 Жол қызметі ғимараттарын қабылдау**

Жол қызметінің ғимараттарын қабылдау «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Заңына, ҚР ҚН 1.03-02 Кәсіпорындардың, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын салу және салу ұзақтығының нормаларына (1-бөлім, 2-бөлім); ҚН 1.03-00 «Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындардың, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру»; ҚР ЕЖ 5.01-02 «Ғимараттар мен құрылыстардың негіздері»; ҚР ҚН 1.03-03 «Құрылыстағы геодезиялық жұмыстар», ҚР ЕЖ 1.03-103 «Құрылыстағы геодезиялық жұмыстар» талаптарына сәйкес жүргізіледі.

**А қосымшасы**

*(ақпараттық)*

**А.1 Жасырын жұмыстар актісін жасай отырып, куәландыруға жататын жұмыстардың тізбесі**

**А.1.1 Дайындық жұмыстары:**

- діңгектерді тамырымен жұлу және бұталарды алып тастау.

**А. 1. 2 Жер жұмыстары:**

- жер төсемесінің негізін дайындау;

- өсімдік қабатын алып тастау;

- үйінді түбіндегі топырақты шымтезектеу және ауыстыру;

- беткейлерде жиектерді кесу;

- әр қабат үшін жер төсемін салу (аяқталған телімдер);

- нығайту жұмыстары (шөптерді егу, беткейлерді арнайы құрылымдармен қорғау,

жыралар, құламалар, жылдам ағындар);

- дренаж құрылғысы;

- геосинтетикалық материалдарды қолдана отырып, құрылымдық қабаттардың құрылысы;

- әр қабатқа арналған себілген жолақтар құрылғысы;

- уақытша иеленетін жерлерді қалпына келтіру.

**А.1. 3 Жол төсемесі:**

- дренажды, жылу оқшаулағыш, аяздан қорғайтын және басқа қабаттардың құрылысы;

- негіздер мен жамылғылардың құрылымдық қабаттарының құрылысы (жоғарғы қабатты қоспағанда);

- көшіру-жіктерін және рельс-қалыптарды орнату;

- геосинтетикалық материалдарды пайдалана отырып, қабаттар салу;

- арматураны орнату (цементбетон жамылғыларын төсеу кезінде);

- тегістеу.

**А. 1. 4 Шағын жасанды құрылыстар:**

- құбыр денесіне арналған шұңқырларды орнату;

- шағыл тасты (күмды) дайындамасын орнату;

- құрастырмалы элементтерді монтаждау немесе қалыптарды орнату, арматуралау және бетон құрылымын орнату;

- құбыр бастиектері мен буындарының құрама элементтерін монтаждау;

- желімді (жағу) гидрооқшаулау құрылысы;

- жіктерді бітеу, құбыр буындарының жіктерін ашу;

- әр қабат үшін құбырды топырақпен толтыру;

- құбырдың кіріс және шығыс бастары мен көлбеу бөліктерін нығайту жұмыстары.

**А. 1. 5 Жайластыру элементтері:**

- жаяу жүргіншілер өткелдерінің құрылысы (негіздер мен іргетастарды монтаждау);

- жасанды жарықтандыру құрылғысы (негіздер мен іргетастарды монтаждау, жерасты кабельдерін төсеу);

- шудан қорғау экрандарын орнату (шудан қорғау экрандарының негізі мен іргетасын монтаждау).

А. 1. 6 Жасанды құрылыстар

- құрама темірбетон құрылымдарын монтаждау кезінде дәнекерлеу жұмыстары;
- құрастырмалы құрылымдарды, олардың утелімдерін, буындарын монтаждау (элементтерді түпкілікті бекітуге дейін);
- деформациялық жіктерді орнату;
- құрылымдарды гидрооқшаулау;
- гидрооқшаулауға төселген қорғаныс қабатын төсеу;
- тығынды батыру;
- қадаларды (қада-қабықшалар) батыру;
- қалыпты орнату;
- армоқаңқаны орнату;
- бетондау.

## **А.2 Жауапты жұмыстардың актісін жасай отырып, куәландыруға жататын жұмыстардың тізбесі**

### **А.2.1 Геодезиялық жұмыстары:**

- күрделі (панда және пішінде) қисық сызықтарды, бұрылыстарды, құламаларды, жанасуларды және т.б. бөлу;
- күрделі көлік айырықтарын бөлу;
- жергілікті жерде тірек желісін (трассаның негізгі нүктелерін), құрылыстардың негізгі және қосалқы осьтерін бекіте отырып, геодезиялық бөлу негізін (ГБН) құру (ГБН жиілету);
- егжей-тегжейлі бөлу жұмыстары;
- мерзімді аспаптық бақылау (маусымда кемінде екі рет (көктемгі және күзгі кезеңдерден кейін) геодезиялық бөлу негізінің (ГБН) белгілерінің жай-күйі.

### **А.2. 2 Жер төсемі:**

- типтік емес (12 м-ден астам) үйінділер мен терең (6 м-ден астам) ойықтар орнату;
- әлсіз негіздегі құрылыс;
- жартасты топырақтардағы ойықтарды бөлшектеу және ірі сынық материалдан үйінді салу;
- қадалар негізінде жер төсемін салу;
- шөгінді, батпақты, шымтезек немесе еріген тоң топырақтарда жер төсемін салу.

### **А. 2. 3 Жол төсемесі:**

- монолитті цемент-бетон жамылғыларын төсеу кезінде кеңейту және өзгерту жіктерінің элементтерін орнату;
- жамылғының жоғарғы қабаттарының құрылысы;
- инновациялық технологиялар мен материалдарды қолдана отырып, жол төсемелерін салу;

### **А. 2. 4 Шағын жасанды құрылыстар:**

- үлкен қималы су өткізгіш құбырлардың құрылысы;
- қадалар негізінде су өткізгіш құбырлардың құрылысы;
- су өткізгіш құбырлардың типтік емес құрылымдарының құрылысы;
- техникалық күрделі дренаждық жүйелерді салу;
- көшкінге қарсы құрылыстарды салу;
- қар көшкініне қарсы галереяларды салу;
- тіреу қабырғаларын орнату;

### **А. 2. 5 Жолды абаттандыру элементтері:**

- жолды таңбалау;
- жол белгілерін орнату;
- жол бағдаршамдарын орнату;
- жол қоршауларын орнату;
- бағыттаушы құрылғыларды орнату;
- жасанды жарықтандыруды орнату;
- сыртқы жарнама құралдарын орнату.

А. 2. 6 Жасанды құрылыстар:

- қадалар негізін орнату;
- монолитті (құрама) темірбетоннан (бетоннан) жасалған құрылымдарды орнату;
- су асты бетондау кезінде бетон төсеу;
- тіректегі жылжымалы (қозғалмайтын) бөліктерді орнату;
- ірілендірілген металл аралық құрылымды құрастыру;
- аралық құрылысты тірек бөліктерге орнату;
- көпір төсемесінің құрылысы (асфальтбетон жамылғысы);
- тотқа қарсы кешенді жамылғы құрылысы;
- деформациялық жіктердің құрылысы;
- жоғары беріктігі бар бұрандаларды орнату;
- дәнекерлеу жіктер құрылысы;
- арнайы қосалқы құрылыстардың құрылысы.

А. 2. 7 Уақытша ғимараттар мен құрылыстардың құрылысы.

А. 2. 8 Коммуникацияларды тасымалдау.

**Б қосымшасы**  
(міндетті)

**Б.1 Жасырын жұмыстарды куәландыру актісі**

\_\_\_\_\_ (жұмыстардың атауы) орындалған

\_\_\_\_\_ (нысанның атауы және орналасқан жері)

Төмендегілер туралы осы Акт жасалды:

1. Куәландыруға жобалық құжаттама бойынша ұсынылды

\_\_\_\_\_ (жасырын жұмыстардың атауы)

2. Жұмыстар жобалық құжаттама бойынша орындалды

\_\_\_\_\_ (жобалау ұйымының атауы, сызбалардың нөмірі және олардың жасалған күні)

3. Жұмыстарды орындау кезінде қолданылды

\_\_\_\_\_ (сапаны растайтын сертификаттарға немесе басқа құжаттарға сілтеме жасай отырып, материалдардың, құрылымдардың, бұйымдардың атауы)

4. Жұмыстарды орындау кезінде жобалау-сметалық құжаттамадан ауытқулар жоқ (немесе жол берілген) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ауытқулар болған кезде кіммен келісілгенін, сызба нөмірін және келісу күнін көрсету)

5. Жұмыстардың басталған күні \_\_\_\_\_

6. Жұмыстардың аяқталған күні \_\_\_\_\_

Орындалған тексеру жүргізілді \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (құрылыс-монтаждау ұйымының атауы)

**Шешім**

Жұмыстар жобалау-сметалық құжаттамаға, қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес орындалды және оларды қабылдау талаптарына жауап береді.

Баяндалғанның негізінде құрылыс (монтаждау) бойынша кейінгі жұмыстарды жүргізуге рұқсат етіледі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (жұмыстардың, құрылымдардың атауы)

Өкілдердің қолдары

Мердігер \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (лауазымы, тегі, инициалы)

Қосалқы мердігер \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (лауазымы, тегі, инициалы)

Техникалық қадағалау \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (лауазымы, тегі, инициалы)

Авторлық қадағалау \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (лауазымы, тегі, инициалы)

Ескертпе - Тапсырыс берушінің өкілі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті төрағасының бұйрығына сәйкес алынып тасталды [14].

**Б.2 Жауапты жұмыстарды қабылдау актісі**

Жауапты жұмыстарды қабылдау актісі « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ ж.

\_\_\_\_\_  
(жұмыстардың атауы) орындалған

\_\_\_\_\_  
(нысанның атауы және орналасқан жері) Комиссия құрамы: мердігердің өкілі

\_\_\_\_\_  
(Аты-жөні, лауазымы) тапсырыс берушінің өкілі

\_\_\_\_\_  
(Аты-жөні, лауазымы) жобалау ұйымының өкілі

\_\_\_\_\_  
(Аты-жөні, лауазымы) құрылыс бақылауының өкілі (оны жүзеге асыру кезінде)

\_\_\_\_\_  
(Аты-жөні, лауазымы) орындалған жұмыстарға тексеру жүргізді

\_\_\_\_\_  
(құрылыс-монтаждау ұйымының атауы)

және төмендегілер туралы осы Актіні жасады:

1 Куәландыруға және қабылдауға мынадай жұмыстардың нәтижелері ұсынылды

\_\_\_\_\_  
(жасырын жұмыс нәтижелерінің атауы)

2 Жұмыстар	жобалық	құжаттама	бойынша	орындалды
------------	---------	-----------	---------	-----------

\_\_\_\_\_  
(материалдардың, құрылымдардың, бұйымдардың атауы, сызбалардың № және олардың жасалған күні)

3 Жұмыстарды орындау кезінде пайдаланылды:

\_\_\_\_\_  
(паспорттарға, сертификатқа немесе сапаны растайтын басқа да құжаттарға сілтеме жасай отырып материалдардың, құрылымдардың, бұйымдардың атауы)

4 Жұмыстарды орындау кезінде жобалық құжаттамадан ауытқулар жоқ (немесе жол берілген)

\_\_\_\_\_  
(ауытқулар болған жағдайда, кіммен келісілгенін, сызбалардың № мен келісілген күнін көрсету)

5 Күні: жұмыстың басталуы, жұмыстың аяқталуы \_\_\_\_\_

6 Қосымшалар

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

Комиссияның шешімі Жұмыстар жұмыс құжаттамасына және тиісті нормативтік құжаттарға сәйкес орындалды және қабылдануға жатады. Баяндалғанның негізінде құрылыс (монтаждау) бойынша кейінгі жұмыстарды жүргізуге рұқсат етіледі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (жұмыстар мен құрылымдардың атауы)

Өкілдердің қолдары

Мердігер \_\_\_\_\_  
(лауазымы, тегі, инициалы)

Қосалқы мердігер \_\_\_\_\_  
(лауазымы, тегі, инициалы)

Техникалық қадағалау \_\_\_\_\_  
(лауазымы, тегі, инициалы)

Авторлық қадағалау \_\_\_\_\_  
(лауазымы, тегі, инициалы)

**В қосымшасы**  
(ақпараттық)

**Жасырын жұмыстар актісіне қоса берілетін іріктеп бақылау тізімдесінің нысаны**

В.1 Жер төсемесінің енін, қалыңдығын, биіктік белгілерін, көлденең еңістерін және құламаларын салуды бақылау өлшемдері тізімдемесінің нысаны

Өлшеу орны (ШҚ, ПК)	Бойлық пішіннің биіктік белгілері		Ось пен жиек арасындағы қашықтық, м			Қабаттың қалыңдығы, мм			Көлденең еңіс, ‰		Құламалардың жатысы			Ескерте	
	Жобалық	Нақты	Жобалық	Нақты		Жобалық	Нақты		Жобалық	Нақты		Жобалық	Нақты		
				сол жақ	оң жақ		оң жақ	ось		сол жақ	сол жақ		оң жақ		сол жақ

Өлшеу күні \_\_\_\_\_  
 Мердігер өкілі \_\_\_\_\_  
 Техқадағалау өкілі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (қолы) \_\_\_\_\_ (Аты-жөні, лауазымы)  
 \_\_\_\_\_ (қолы) \_\_\_\_\_ (Аты-жөні, лауазымы)

В.2 Негіздер мен жамылғылардың енін, қалыңдығын, биіктік белгілерін, көлденең еңістерін және тегістігін бақылау өлшемдері тізімдемесінің нысаны

Өлшеу орны (ШҚ, ПК)	Қабаттың ені, м		Қабаттың қалыңдығы, см			Көлденең еңіс, ‰		Үш метрлі төрткілдеш астындағы саңылау, мм					Ось бойынша белгілер			
	Жобалық	Нақты	Жобалық	Нақты		Жобалық	Нақты		Жобалық	Нақты					Жобалық	Нақты
				оң жақ	ось		сол жақ	оң жақ		оң жақ	ось	сол жақ	оң жақ	оң жақ		

Өлшеу күні \_\_\_\_\_  
 Мердігер өкілі \_\_\_\_\_  
 Техқадағалау өкілі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (қолы) \_\_\_\_\_ (Аты-жөні, лауазымы)  
 \_\_\_\_\_ (қолы) \_\_\_\_\_ (Аты-жөні, лауазымы)

**Г қосымшасы**  
(міндетті)

**Жер жамылғысын (жол төсемесінің құрылымдық қабаттарының)  
құрылысына арналған сапаны бақылау картасы**

**Г.1-кесте**

Бақылау нысаны (технологиялық үдеріс)	Бақыланатын параметрлер		
	Атауы	Талап етілетін мәндер	Рұқсат етілетін ауытқулар

**Г.1-кестің жалғасы**

Бақылау орны (сынамаларды іріктеу)	Бақылаудың кезеңділігі	Орындаушы	Бақылау әдісі, НТҚ

**Г.1-кестенің соңы**

Өлшеу құралдары		Нәтижелерді рәсімдеу
Тип, марка, НТҚ	Өлшеу диапазоны, қателік және/немесе дәлдік классы	

Ескертпе – Бекітілген технологиялық карта болған жағдайда әзірленбейді

Д қосымшасы  
(ақпараттық)

Д.1 Инспекцияға арналған бланк нысаны

Нысан:

Мердігер:

Телім:

Техникалық қадағалау қызметі:

№ п/п	Телім		Бақыланатын жұмыстардың атауы	Тексеру		Бақылау түрлері				Жаңа инспекцияның шамамен мерзімдерін көрсете отырып, инспекцияның алдын ала өту немесе инспекциядан бас тарту себебі туралы белгі
	ПК+ бастап	ПК+ дейін		күні	уақыты	көлем	технология	геометриялық көрсеткіштер	Зертханалық көрсеткіштер	

Мердігер өкілі \_\_\_\_\_

Техникалық қадағалау өкілі \_\_\_\_\_

ҚР ВН 8.12-001-2024

350.004

**Д.2 Жұмыстар мен материалдардың сапасына қайта сараптама жүргізуге арналған өтінім нысаны**

---

(ұйымның атауы)

---

(қайта сараптама жүргізуге негіздеме)

---

(сараптама жүргізу әдісін көрсету)

---

**ТАПСЫРЫС БЕРУШІ**

---

(лауазымы)

---

(Қолы, Аты-жөні)

Күні \_\_\_\_\_

**Е қосымшасы**  
(міндетті)

**Е.1-кесте - ЖАСҰО жұмыстары мен материалдарға іріктемелі сараптаманы жүргізу кезіндегі сапа және технологиялық үдерістердің көрсеткіштері**

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<b>Жер төсемі мен жол төсемесінің құрылымдық қабаттары үшін</b>		
<b>1. Жер төсемі</b>		
1.1 Жер төсемінің негізін дайындау		
1.1.1 Алынатын құнарлы топырақ қабатының қалыңдығы	400 м кем емес (әрбір 100 м сайын үш өлшем)	Нәтижелердің 10% көп емес көлемінде $\pm 20\%$ -ға дейінгі шектерде жобалық мәндерден ауытқулар болуы мүмкін.
1.1.2 Табиғи жер негізінің тығыздығы	400 м кем емес (әрбір 100 м сайын үш өлшем)	Нәтижелер жобалық мәндерден төмен емес (өлшеу нәтижелерінің 10% жобалық мәннен төмен болуы мүмкін, бірақ нормадан 5% - дан аспауы қажет).
1.2 Үйінділерді көтеру және шұңқырларды әзірлеу		
1.2.1 Жер төсемі қабаттарының тығыздығы	400 м кем емес (үйіндінің биіктігі 3 м дейін болған кезде әрбір 200 м сайын үш өлшемнен)	Анықтамалар нәтижелерінің 10% - дан көп емес көлемінде жобалық мәндерден 4% - ға дейінгі ауытқулар болуы мүмкін, ал қалғандары жобалық мәндерден төмен болмауы тиіс.
	400 м кем емес (үйіндінің биіктігі 3 м-ден асқан кезде және жоғарғы қабат үшін әрбір 50 м сайын үш өлшемнен)	
1.2.2 Топырақтың ылғалдылығы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 695 Топырақ. Автомобиль жолдарының жер топырағы төсемдерінің тығыздығы мен ылғалдылығын анықтау әдістері.
1.3. Себілмелі жол жиектерін салу		
1.3.1 Жол жиектеріндегі топырақтың тығыздығы	Әр 200 м сайын үш өлшемнен	Нәтижелер жобалық мәндерден төмен емес (өлшеу нәтижелерінің 10% жобалық мәннен төмен болуы мүмкін, бірақ нормадан 5% - дан аспауы қажет).
1.3.2 Нығайтудың қалыңдығы	Әр 100 м сайын үш өлшемнен	Жобалау мәндерінен ауытқулар $\pm 1,5$ см (өлшеу нәтижелерінің 10% $\pm 2,5$ см)

Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<b>2. Топырақтарды нығайту</b>		
2.1 Ірі түйіршікті және құмды топырақтардың гранулометриялық құрамы	Шығу барысында 1 рет (жоба бойынша топырақтың барлық түрлері)	ҚР СТ 1273 Қайраңдар. Түйіршіктік (гранулометриялық) құрамын зертханалық анықтау әдісі. ГОСТ 12536 Топарықтар. Гранулометриялық (түйіршіктік) және ұсақ агрегатты құрамын зертханалық анықтау әдістері.
2.2 Сазды топырақтардың иілгіштік саны	Шығу барысында 1 рет (жоба бойынша топырақтың барлық түрлері)	ҚР СТ 1290 Топырақтар. Физикалық сипаттамаларды зертханалық анықтау әдістері. ГОСТ 5180 Топырақтар. Физикалық сипаттамаларды зертханалық анықтау әдістері.
2.3 5 және 10 мм електерде елеу арқылы сазды топырақтың уақталу дәрежесі	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1273 Қайраңдар. Түйіршіктік (гранулометриялық) құрамын зертханалық анықтау әдісі. ГОСТ 12536 Топарықтар. Гранулометриялық (түйіршіктік) және ұсақ агрегатты құрамын зертханалық анықтау әдістері.
2.4 Қолданар алдындағы органикалық тұтқырғыштың температурасы	Шығу барысында 1 рет	
2.5 Эмульсияның біркелкілігі	Шығу барысында 1 рет	
2.6 Қоспаның сапасы	Шығу барысында 1 рет 250 м <sup>3</sup> қоспадан үш сынама	Қажетті беріктік көрсеткіштерінен ауытқуға жол беріледі: - карьерлік араластырғыш қондырғыларда қоспаларды дайындау кезінде - 8%-дан көп емес; - қоспаларды бір өтпелі топырақ араластырғыш машинамен дайындау кезінде

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		- 15%-дан көп емес; - қоспаларды жол фрезасымен дайындау кезінде - 20%-дан көп емес.
2.7 Тығыз алдындағы өңделетін топырақтың және дайын қоспаның ылғалдылығы	Шығу барысында 1 рет көлденеңінен үш нүктеден 250 м <sup>3</sup> қоспадан үш сынама	ҚР СТ 695 Топырақ. Автомобиль жолдарының жер топырағы төсемдерінің тығыздығы мен ылғалдылығын анықтау әдістері.
<b>3. Шағыл тасты, қиыршық тасты және қожды негіздер мен жамылғыларды салу</b>		
3.1.1 Шағыл тастың, қожды шағыл тастың және құмцемент қоспасының ылғалдылығы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 32818 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас пен құм. Ылғалдылығын анықтау.
3.1.2 Шағыл тастың және қождан алынған шағыл тастың физика-механикалық қасиеттерінің көрсеткіштері: - атүйіршіктік құрамы; - желінуі; -шаң-саз бөлшектерінің мөлшері;	Құрылыс маусымында 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі

*Е.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<p>- үйінділердегі саздың мөлшері (тығыз тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас үшін); - әлсіз түйірлердің құрамы; - шағыл тас пен қожды құмға арналған әлсіз түйірлер мен металл қоспаларының смөлшері.</p>		<p>қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 32860 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шағыл тас пен қожды құм. Гранулометрикалық құрамын анықтау. ГОСТ 33029 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Гранулометриялық құрамын анықтау. ГОСТ 33024 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Микро-Деваль көрсеткіші бойынша желінуге қарсыласуын анықтау. ГОСТ 33049 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Уақталу мен тозуға қарсыласуын анықтау. ГОСТ 32859 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас пен құм. Тозаң және сазды бөлшектердің мөлшерін анықтау. ГОСТ 33055 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Тозаң және сазды бөлшектердің мөлшерін анықтау</p>

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>ГОСТ 33026 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Тасты балшық мөлшерін анықтау.</p> <p>ГОСТ 33054 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Шағыл тастағы (қиыршық тастағы) әлсіз тау жыныстары түйірлерінің мөлшерін анықтау.</p> <p>ГОСТ 32861 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас пен құм. Әлсіз түйірлер мен металл қоспалардың мөлшерін анықтау.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- қатпарлы және үшкір түйірлердің мөлшері;</li> <li>- қиыршық тастан алынған шағыл таста түйірлердің уақталуы;</li> <li>- қожды шағыл тас үшін уақталу және тозу</li> </ul>	Құрылыс маусымында 1 рет	<p>ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.</p> <p>ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.</p> <p>ГОСТ 32864 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Қатпарлы (үшкір) және тікенді пішінді түйірлердің мөлшерін анықтау.</p>

Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		ГОСТ 33053 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Қатпарлы (үшкір) және тікен пішінді түйірлердің мөлшерін анықтау. ГОСТ 33051 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Қиыршық тастағы және қиыршық тастан алынған шағыл тастағы ұсақталған түйірлердің мөлшерін анықтау. ГОСТ 32819 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Уақталуға және тозуға қарсы тұруын анықтау.
3.1.3 Тығыздау сапасы	Шығу барысында 1 рет	Салмағы 10-13 т каток жүріп өткен кезде із және толқынның болмауы, ал білік астына қойылған шағыл тас жаншылады
<b>3.2 Органикалық емес және органикалық тұтқырғыштармен өңделген топырақтардан, құмнан, күлқожды, шағыл тасты, қиыршық тасты және құмды қоспалардан (бұдан әрі - қоспалар) салынған негіздер мен жамылғылар құрылысы</b>		
3.2.1 Қоспаның ылғалдылығы (Органикалық емес тұтқырғышпен өңделген қоспалар үшін)	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.2.2 Қоспаның ылғалдығы	Шығу барысында 1 рет	Ылғалдылық 4%-дан аспауы керек (битуммен өндегенде, ылғалдылығы жоғары болса, қоспаны автогрейдердің өтуімен кептіру қажет. Эмульсиямен өңдеу кезінде ылғалдылық 5%-дан аспауы керек. Анионды эмульсиямен өңдеу кезінде қоспаға 1%-дан 2% - ға дейін үлпілдек әк немесе 2% - дан 4% - ға дейін цемент енгізу қажет
3.2.3 Органикалық емес тұтқырлармен нығайтылғандар үшін иілу кезінде сығу және созылу беріктігі бойынша марканы (ҚР СТ 973 немесе) ГОСТ 23558 бойынша иілу кезінде сығу және созылу беріктігі бойынша	Құрылымдық қабаттың көлемінен 20 %	ҚР СТ 1218* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынау әдістері.
3.2.4 Бәіркелкілік	Шығу барысында 1 рет	Көзбен
3.2.5 Дәл мөлшерлеу	Шығу барысында 1 рет	Бақылау өлшеу
3.2.6 Қоспаның сапасы	1 шқ екі сынама (іріктеме бақылау кезінде жоба бойынша жалпы көлемнің 20%)	ҚР СТ 1218* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынау әдістері.
3.2.7 Тығыздау сапасы	7 000 м <sup>2</sup> үш жерден (іріктеме бақылау кезінде жоба бойынша жалпы көлемнің 20%))	ҚР СТ 1218* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынау әдістері.
3.2.8 Күтім жасау режимі	Шығу барысында 1 рет	
<b>3.3 Қара қиыршық тастан негіздер мен жамылғылар салу</b>		
3.3.1 Қара шағыл тастың температурасы. Техникалық шарттар	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1215 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар. 1-кесте. ҚР СТ 1216 Қара қиыршық тасты-малтатасты-қумды қоспалар. Техникалық шарттар.

*Е.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.3.2 Қоспаның сапасы	1 шқ 3 сынама	ҚР СТ 1215 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар. 1-кесте. ҚР СТ 1216 Қара қиыршық тасты-малтатасты-қумды қоспалар. Техникалық шарттар.
3.3.3 Қоспаның біркелкілігі	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1215 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар. 1-кесте. ҚР СТ 1216 Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Техникалық шарттар.
3.3.4 Тығыздау сапасы	Шығу барысында 1 рет	Салмағы 10-13 т каток жүріп өткен кезде із және толқынның болмауы, ал білік астына қойылған шағыл тас жаншылады
<b>3.4 Сіңдіру тәсілімен негіздер мен жамылғыларды салу</b>		
3.4.1 Тұтқыр материалдың температурасы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1274* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар. ГОСТ 18659 Жол битум эмульсиялары. Техникалық шарттар.
3.4.2 Материалды үлестірудің біркелкілігі	Шығу барысында 1 рет	Көзбен шолу
3.4.3 Тығыздау сапасы	Шығу барысында 1 рет	Салмағы 10-13 т каток жүріп өткен кезде із және толқынның болмауы, ал білік астына қойылған шағыл тас жаншылады
<b>3.5 Жолда араластыру тәсілімен негіздер мен жамылғыларды салу</b>		
3.5.1 Тұтқыр материалдың температурасы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1274* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар. ГОСТ 18659 Жол битум эмульсиялары. Техникалық шарттар.

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.5.2 Минералды материалдардың ылғалдылығы	Шығу барысында 1 рет	Согласно п.п.3.2.1, п.п.3.2.2 Приложения Е
3.5.2 Қоспаның сапасы	1 шқ 3 сынама	ҚР СТ 1215 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар. 1-кесте. ҚР СТ 1216 Қара қиыршық тасты-малтатасты-қумды қоспалар. Техникалық шарттар.
3.5.3 Қоспаның біркелкілігі	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1215 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар. 1-кесте. ҚР СТ 1216 Қара қиыршық тасты-малтатасты-қумды қоспалар. Техникалық шарттар.
3.5.4 Тығыздау сапасы	Шығу барысында 1 рет	Салмағы 10-13 т каток жүріп өткен кезде із және толқынның болмауы, ал білік астына қойылған шағыл тас жаншылады.
<b>3.6 Асфальтбетонды негіздер мен жамылғыларды салу</b>		
3.6.1 Ыстық және жылы қоспаның температурасы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1225 Жол, әуежай және асфальтбетон қоспалары және асфальтбетон. Техникалық шарттар. ҚР СТ 1223 Жол, әуежай және полимерасфальтбетон қоспалары және полимерасфальтбетон. Техникалық шарттар. ГОСТ 31015 Асфальтбетон қоспалары және шағыл тасты-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар. ҚР СТ 2373 Жол, әуеайлағы, қиыршық тасты-мастикалық полимерасфальтбетон қоспалары және қиыршық тас-мастикалық полимерлі асфальтбетон. Техникалық шарттар. ҚР СТ 3369 Кеукті-мастикалық асфальтбетон қоспалары және кеукті-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.

Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.6.2 Қоспаның сапасы	Шығу барысында 1 рет	<p>ҚР СТ 1225 Жол, әуежай және асфальтбетон қоспалары және асфальтбетон . Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 1223 Жол, әуеайлақ және полимерасфальтбетон қоспалары және полимерасфальтбетон. Техникалық шарттар.</p> <p>ГОСТ 31015 Асфальтбетон қоспалары және шағыл тасты-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 2373 Жол, әуеайлағы, қиыршық тасты-мастикалық полимерасфальтбетон қоспалары және қиыршық тас-мастикалық полимерлі асфальтбетон. Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 3369 Кеукті-мастикалық асфальтбетон қоспалары және кеукті-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.</p>
3.6.3 Жолақтардың бойлық және көлденең түйісулерінің сапасы	Шығу барысында 1 рет	
3.6.4 Тығыздау коэффициенті	кем дегенде 2 орын 7000 м <sup>2</sup> үшін 2 жолақ, ескертпе 5 б.б. Осы қызмет көрсету регламенттерінің 10.7.4.3.	0,99 - жамылғының шетінен кемінде 0,5 м қашықтықта ыстық қоспалардан жасалған жоғары тығыздықтағы асфальтбетон, А және Б типті ыстық және жылы қоспалардан жасалған тығыз асфальтбетон, (қалыптасу мерзімі 1-3 тәулік), бірақ қозғалыс ашылғаннан кейін 15 жұмыс күнінен кешіктірмей іріктеп алу керек, керндерді іріктегеннен кейін 10 жұмыс күнінен артық мерзімде қорытынды ұсынылмаған жағдайда, мердігер көрсетілген уақыт аралығындағы техникалық қадағалау қызметімен бірлесіп өткізген сынаулардың нәтижелері

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>қолданылатын болады. Даулы сәттер болған жағдайда бақылау комиссиялық сынаулары үшін теріс нәтиже алған сәттен бастап 10 жұмыс күні ішінде керндерді іріктеуге жол беріледі;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,98 - В, Г және Д типті ыстық және жылы қоспалардан жасалған тығыз асфальтбетон, кеуекті және жоғары кеуекті асфальтбетон үшін (қалыптасу мерзімі 1-3 тәулік);</li> <li>- 0,96 - суық қоспалардан жасалған асфальтбетон үшін (қалыптасу мерзімі 15-30 тәулік);</li> <li>- 0,94 - жағдайларда төселген асфальтбетон қоспалары үшін (аумақты абаттандыру, жаяужолдар, алаңдар, велосипед жолақтары, жақын орналасқан құрылымдар маңы, салмағы 6 тоннадан асатын катокты пайдалану мүмкін емес шектеулі кеңістік және т.б.). Бұл ретте сумен қанығу көрсеткіші масса бойынша көлемнің 6% аспауы тиіс;</li> <li>- шағыл тасты-мастикалық асфальтбетонның (бұдан әрі – ШМА) және полимер-шағыл тасты-мастикалық асфальтбетонның тығыздау коэффициенттері анықталмайды, тығыздау көрсеткіштері қалдық кеуектілікпен сипатталады (керндер сынағалары ҚР СТ 1809 бойынша жамылғының жоғарғы қабатын төсегеннен</li> </ul>

*Е.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>кейін бір тәуліктен ерте емес мерзімде іріктеледі.</p> <p>- Б типті тығыз асфальтбетон қоспасы үшін автомобиль жолдарын орташа жөндеу нысандарында: жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарының III және IV санаттағы жамылғылары үшін орташа тығыздау коэффициентін 0,98 етіп төсеуге жол беріледі</p> <p>- ҚР ЕЖ 3.01-101 сәйкес автомобиль жолдарының III және төмен санаттары ұқсас көше-жол желілері.</p> <p>В типті тығыз асфальтбетон үшін қажетті тығыздау және/ немесе сумен қанықтыру коэффициенті болмаған кезде қалдық кеуектілік көрсеткіші түпкілікті нәтиже болып саналады.</p> <p>Тығыздаудың орташа коэффициентін есептеу кезінде оның ең төменгі мәні 0,97 рұқсат етіледі. Тығыздау коэффициентінің орташа көрсеткішін есептеу кезінде оның 0,97-ден төмен мәні есепке алынбайды, бірақ қосымша керн немесе кесінді іріктеледі.</p> <p>Тегістеу қабатындағы керндерді ару 10.7.4.8 тармағына сәйкес жүргізіледі.</p> <p>Бұзылған және деформациялану жағдайында ұсақ түйіршікті асфальтбетон үшін кесінділердің немесе керндердің қалыңдығы кемінде 4 см және ірі түйіршікті асфальтбетон үшін</p>

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<b>3.7 Асфальтбетон қоспасын дайындау</b>		
		кемінде 6 см
3.7.1 Битумның және минералды материалдардың температурасы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1218* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынау әдістері.
3.7.2 Дайын асфальтбетон қоспасының температурасы	Шығу барысында 1 рет	-//-
3.7.3 Қоспаның және битумның сапасы	Шығу барысында 1 рет	<p>ҚР СТ 1225 Жол, әуежай және асфальтбетон қоспалары және асфальтбетон . Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 1223 Жол, әуеайлақ және полимерасфальтбетон қоспалары және полимерасфальтбетон. Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 2373 Жол, әуеайлағы, қиыршық тасты-мастикалық полимерасфальтбетон қоспалары және қиыршық тас-мастикалық полимерлі асфальтбетон. Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 3369 Кеукті-мастикалық асфальтбетон қоспалары және кеукті-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.</p> <p>ГОСТ 31015 Асфальтбетон қоспалары және шағыл тасты-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 2516 Асфальтбетон қоспалары және МАК-битумдегі ұсақ тасты-шайырлы асфальтбетон.</p>

*Е.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>ҚР СТ 1373 Битумдар және битумды тұтқырлар. Жолдық тұтқыр мұнай битумдар. Техникалық шарттар. ГОСТ 33133 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Техникалық талаптар</p>
<p>3.7.4 Шағыл тастың және минералды ұнтақтың сапасы</p>	<p>Шығу барысында 1 рет</p>	<p>ҚР СТ 1284* Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан алынған қиыршықтас және ұсақ тас. Техникалық шарттар;                      ҚР СТ 1376 Жол құрылысына арналған қожды шағылтас пен құмдар. Техникалық шарттар. ГОСТ 32703 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Техникалық талаптар.                      ГОСТ 32826 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шағыл тас пен қожды құм. Техникалық талаптар.                      ГОСТ 3344 Жол құрылысына арналған қожды шағылтас пен құмдар. Техникалық шарттар.                      ҚР СТ 1276 Асфальтбетонды және органикалық минералды қоспаларға арналған минералды ұнтақ. Техникалық шарттар.                      ГОСТ 32761 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Жалпы техникалық талаптар.</p>

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.8.2 Тұтқырғыштың шағыл тас түйіршіктерінің бетімен ілінісуі	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1808 Битумдар және битумды тұтқырғыштар. Тұтқырғыштың жабысуын анықтау әдістері
3.8.3 Қалдық битумның қоспаның бетіне ілінісуі (жұқа тозық қабаттары үшін)	Шығу барысында 1 рет	ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар.
3.8.4 Материалдар шығынының нормалары	Шығу барысында 1 рет	1,0 м <sup>2</sup> алаңда үлестірілген материалды өлшеу Автомобиль жолдарын салу, реконструкциялау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жабындарды салу кезіндегі жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер, Астана 2023 ж. ҚР СТ 2028 Асфальтбетон, резеңке үгіндісімен модифицирленген, жол жамылғысына арналған. Техникалық шарттар. ҚР СТ 1274* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар. ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды 3.7.5 Минералды материалдарды, битумды және қоспаларды мөлшерлеу дәлдігі қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар. Автомобиль жолдарын салу, реконструкциялау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жабындарды салу кезіндегі жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер, Астана 2023 ж

Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.8.5 Битумның, полимермен модификацияланған битумның, эмульсияның сапасы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 2534 Битум және тұтқыр битумдар. Жолға арналған түрлендірілген мұнай битумдары. Техникалық шарттар. ҚР СТ 1274* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар. ҚР СТ 2028 Асфальтбетон, резеңке үгіндісімен модифицирленген, жол жамылғысына арналған. Техникалық шарттар.
3.8.6 Шағыл тастың сапасы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1284 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан алынған қиыршықтас және ұсақ тас. Техникалық шарттар. ГОСТ 32703 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Техникалық талаптар.
3.8.7 Уақтау қалдығынан алынған құмның, ұсақталған құмның сапасы	Шығу барысында 1 рет	ГОСТ 31424 Шағыл тасты өндіру кезінде тығыз тау жыныстарын уақтау қалдықтарынан алынған кенді емес құрылыс материалдары. Техникалық шарттар. ГОСТ 8736 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Техникалық шарттар. ГОСТ 32730 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Ұсақталған құм. Техникалық талаптар
3.8.8 Үлестріліген тұтқырғыштың біркелкілігі	Шығу барысында 1 рет	Көзбен шолу

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.8.9 Минералды ұнтақтың сапасы	Шығу барысында 1 рет	ҚР СТ 1276 Асфальтбетонды және органикалық минералды қоспаларға арналған минералды ұнтақ. Техникалық шарттар. ГОСТ 32761 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Жалпы техникалық талаптар.
3.8.10 Қаптаманы дайындау сапасы	Шығу барысында 1 рет	ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар. Автомобиль жолдарын салу, реконструкциялау және орташа жөнд еу кезінде негіздер мен жабындарды салу кезіндегі жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер, Астана 2023 ж.
3.8.11 Ауа температурасы	Шығу барысында 1 рет	-//-
3.8.12 КБӨ төсеудің ені бойынша жамылғыдан ауытқу	50 м сайын	10 см-ден көп емес. Өлшемдердің 50%-на 15 см-ден көп емес
3.8.13 Шағыл тастың енігуі	Шығу барысында 1 рет	> 85 % көп емес. Өлшемдердің 20% рұқсат етілген ауытқуы 75% - дан кем емес. ҚР СТ 2366 Автомобиль жолдары. Тілімшеге соққан кезде тұтқыр битумды бетке қиыршық тастардың орнығуын анықтау әдісі.
3.8.14 Арнайы құйылмалы эмульсиялық - минералды қоспалардың сапасы - қоспаны араластыру кезіндегі ыдырау жылдамдығы; - қату уақты; - қозғалысты ашу уақты; - біркелкілік пен тұрақтылық көзбен;	Шығу барысында 1 рет	ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар. Автомобиль жолдарын салу, реконструкциялау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жабындарды салу кезіндегі жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер,

Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<p>- дымқыл желіну;                      - битумның қоспамен ілінісуі.                      КЭМҚ сынамаларын іріктеу ауысымда бір рет жүзеге асырылады, ал пайдаланылатын компоненттердің сапасы өзгерген кезде қосымша іріктеу жүргізіледі.                      КЭМҚ шығынының мөлшері жамылғыға пішіндерді орнату арқылы анықталады (биіктігі <math>(2 \pm 0,5)</math> см, белгілі ауданы бар металл табақша), ол КЭМҚ төсегенге дейін және кейін өлшенеді.                      - түйіршіктік құрамы;                      - қалдық битумның қоспамен ілінісуі;                      - қоспадағы қалдық битумның мөлшері.</p>		<p>Астана 2023 ж.</p>
<b>3.9 Жол жағдайы</b>		
<p>3.9.1 Қоршау тіректерінің, белгілердің және сигнал бағандарының тіктігі</p>	<p>Шығу барысында 1 рет</p>	<p>ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары;                      ҚР СТ ГОСТ Р 52606 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол қоршауларының жіктелуі;                      ҚР СТ ГОСТ Р 52607 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Автомобильдерге арналған бүйірлік жол қоршаулары. Жалпы техникалық талаптар</p>

## Е.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.9.2 Барлық тіректерді, бағандарды және белгілеу сызықтарын орнату дәлдігі	10 м сайын	ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары
3.9.3 Пандағы қоршаулардың түзулігі	10 м сайын	ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары.
3.9.4 Таңба сызығының шеттері мен енінің түзулігі	Сызық ұзындығының 10 %	ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары; ҚР СТ 1124 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол таңбасы. Техникалық талаптар.
<b>3.10 Цементбетон негіздер мен жамылғыларды төсеу</b>		
<b>3.10.1 Монолитті цементбетон негіздер мен жамылғыларды төсеу</b>		
3.10.1.1 Бетондау орнындағы қоспаның ыңғайлылығы, тартылған ауа көлемі, цементбетон қоспасының тығыздығы мен температурасы, дымқыл себу әдісімен түйіршіктік құрамы, 10.8.7-тармақ бойынша күтім сапасы,	Шығу барысында 1 рет	ГОСТ 10180 Бетондар. Бақылау сынамалары бойынша беріктігін анықтау әдістері. ГСТ 18105 Бетондар. Беріктігін бақылау ережелері. ГОСТ 28570 Бетондар. Құрылымдардан іріктелген сынамалар бойынша беріктігін анықтау әдістері.

*Е.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
бақылау сынамалары бойынша бетонның беріктігі (иілу кезіндегі сығу және созылу), қажет болған жағдайда бетонның беріктігі бетоннан кесілген сынама-керндер бойынша бақыланады.		
<b>3.10.2 Цементбетон қоспасын дайындау</b>		
3.10.2.1 Технологиялық режимдерді сақтау	Шығу барысында 1 рет	
3.10.2.2 Жұмысқа жарамдылық көрсеткіші және тартылған ауа	Шығу барысында 1 рет	ГОСТ 10181 Бетон қоспалары. Сынау әдістері. ҚР СТ EN 12350-2 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 2-бөлім. Конустың шөгуін анықтау.. ҚР СТ EN 12350-7 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 7-бөлім. Ауа мөлшері
3.10.2.3 Толтырғыштардың ылғалдылығы	Шығу барысында 1 рет	ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған өнеркәсіптік өндірістің тығыз тау жыныстары мен қалдықтарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8735 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынау әдістері. ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.

## Е.1-кестенің соңы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшемдер саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>ҚР СТ 1217 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынау әдістері. ГОСТ 32818 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шағыл тас пен қожды құм. Ылғалдықты анықтау. ГОСТ 33028 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Ылғалдықты анықтау. ГОСТ 32768 Табиғи және ұсақталған құм. Ылғалдықты анықтау.</p>
3.11.3.4 Бетон қоспасының орташа тығыздығы мен қатпарлануы және температурасы.	Шығу барысында 1 рет	ГОСТ 10181 Бетон қоспалары. Сынау әдістері. ҚР СТ EN 12350-6 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 6-бөлім. Тығыздық
3.11.3.5 Бетон қоспасының компоненттерін мөлшерлеу дәлдігі	Шығу барысында 1 рет	ГОСТ 7473 Смеси бетонные. Техникалық шарттар.
3.11.3.6 Цементтің сапасы	Шығу барысында 1 рет	ГОСТ 310.3 Цементтер. Қалыпты қалыңдығын, қату мерзімдерін және көлемінің өзгеруінің біркелкілігі. ГОСТ 310.4 Цементтер. Ию және қысу кезіндегі беріктік шегін анықтау әдістері. ҚР СТ ИСО 9597 Цемент. Цементті сынау әдістері Қалыпты қоюлығын, ұстау уақытын және көлемінің өзгеру біркелкігін анықтау.

**Ж қосымшасы**  
(міндетті)

**Техникалық қадағалау журналының нысаны**

Ж.1 Титул парағы нысаны

Техникалық қадағалаудың № \_\_\_\_\_ журналы  
Нысан құрылысының атауы

Нысанның мекенжайы

Нысан құрылысының толық сметалық құны

Тапсырыс беруші

(Ұйымның атауы, пошталық мекенжайы)  
Бас жобалаушы (проектировщик)

(Ұйымның атауы, пошталық мекенжайы)  
Бас мердігер (ердігер)

(Ұйымның атауы, пошталық мекенжайы)  
Техникалық қадағалау

(Ұйымның атауы, пошталық мекенжайы)  
Журнал басталды \_\_\_\_\_ (күн, ай, жыл)

Журнал аяқталды \_\_\_\_\_ (күн, ай, жыл)

Техникалық қадағалау ұйымының басшысы

(Аты-жөні, бар болса) МО (қолы)

Тапсырыс берушінің басшысы

(Аты-жөні, бар болса) МО (қолы)

Ж.2 Техникалық қадағалау журналының бірінші беті нысаны  
 Бас мердігер (мердігер) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, пошталық мекенжайы)

Қосалқы мердігер (исполнители отдельных видов работ):

1) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, пошталық мекенжайы, орындалатын жұмыстардың атауы)

2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

Ж.3 Техникалық қадағалау журналының екінші беті нысаны  
 Техникалық қадағалау тобының құрамы

Аты-жөні (бар болса)	Лауазымы	Техникалық қадағалау жүзеге асырылатын жұмыс	Техникалық қадағалау тобының құрамына енгізу туралы бұйрықтың күні мен нөмірі

Ж.4 Техникалық қадағалау журналының үшінші беті нысаны  
Техникалық қадағалау өкілдерінің нысанға келуін тіркеу парағы

Аты-жөні (при наличии)	Лауазымы	Телефон нөмірі	Күні	
			келуі	кетуі

Ж.5 Техникалық қадағалау журналының есеп парағы нысаны  
Есеп парағы № \_\_\_\_\_

Күні	Жобадан, жұмыстарды өндіру технологиясынан (сапасынан) анықталған ауытқулар және оларды жою туралы көрсете отырып, құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтердің талаптары мен қағидаларын бұзу, бекітілген жобалау-сметалық құжаттамада көзделмеген құрылыс материалдарын, бұйымдарын, жабдық құрылымдарын жою талап етілетін мерзімдер, ауыстыру фактілері	Жазбаны енгізген техникалық қадағалау өкілінің тегі, аты-жөні, жазбаны енгізу күні	Жазбамен танысқан тұлғаның тегі, аты-жөні (бар болса) және лауазымы, танысқан күні		Нұсқаулардың орындалуы туралы белгілер (тегі, аты-жөні, лауазымы, күні)		
			Мердігердің (қосалқы мердігердің) өкілі	Тапсырыс берушінің өкілі	Мердігердің (қосалқы мердігердің) өкілі	Тапсырыс берушінің өкілі	Техникалық қадағалау тобының мүшесі

**II қосымшасы***(ақпараттық***Сапаны кіріс және операциялық бақылау кезінде қажетті жұмыс журналдарының типтік тізбесі**

## Кіріс бақылау кезінде

1. Тас материалдарының физика-механикалық қасиеттерін сынау журналы.
2. Органикалық тұтқырғыштарды сынау журналы.
3. Асфальтбетон қоспаларын іріктеу және сынау журналы.
4. Цементті сынау журналы.
5. Цементбетонын дайындауға арналған бастапқы материалдарды сынау (судың химиялық талдауын қоса алғанда) журналы.
6. Цементбетон қоспасының құрамын іріктеу және бақылау сынамаларын сынау журналы.
7. Шикізаттар мен жеткізілетін бұйымдардың сапасын бақылау журналы.

## Құрылыс (операциялық) бақылау кезінде

1. Топырақтың сапалық сипаттамаларын және жер төсемін тығыздауды бақылау журналы.
2. Асфальтбетон қоспаларының сынамаларын сынау және құрамдарды анықтау журналы.
3. Жол төсемелерінің құрылымдық қабаттарын тығыздау журналы.
4. Цементбетон қоспасын бақылау журналы.
5. Жол төсемесінің құрылымдық қабаттарының кесінділерін сынау журналы.
6. Жұмыс жүргізу журналы.
7. Келіп түскен техникалық құжаттама журналы.
8. Жұмыс жүргізу сапасы бойынша ескертулер мен ұсыныстардың жиынтық журналы.
9. Инженерлік, авторлық қадағалау, инспекциялық бақылау қызметтері берген нұсқамалар және қабылданған шаралар туралы журнал. Ай сайынғы, тоқсан сайынғы жиынтық тізімдеме және т. б.

К қосымшасы  
(ақпараттық)

Жұмыс журналдарының нысандары

ЖУРНАЛ № 1  
жер төсемін тығыздауды бақылау журналы

Күні (күн, ай, жыл)	Үйіндінің жобалық биіктігі, м	Топырақ сынамаларын алу орны		тығыздалатын қабаттың қалыңдығы, м	Топырақ сынамасының зертханалық №	Ылғал топырақтың тығыздығы, г/см <sup>3</sup>	Ылғалдық, %	Тығыздық, г/см <sup>3</sup>			Тығыздау коэффициенті	Тығыздау машинасының немесе келік құралдарының типі және жүріп өту немесе бір ізбен түсетін соққы саны	зертханашының тегі және қолы
		оң (+) немесе сол жақ (-) қашықтық	жер бетінен қабат биіктігі, м					Нақты	Талап етілетін	Нақты			

Ескертпе - Журнал әрбір пикетте және плюсте топырақ тығыздығын сынау нәтижелері оларды өткізу уақытына қарамастан бір жерде шоғырланатындай етіп жүргізіледі.

ЖУРНАЛ № 2  
бетонның бақылау сынамаларын іріктеу және сынау

№ р/б	Бақылау сынамаларының №	Сынаманы іріктеу күні (күн, ай, жыл)	Сынамаларды сынау күні (күн, ай, жыл)	Сынау түрлері (сығу, ию)	Тәуліктер жасы	Бақылау сынамаларын алу орны	Бетон қоспасының сипаттамасы					
							судцемент қатынасы	Қонустың шөгуді, см	тығыздық, г/см <sup>3</sup>	су шығын, л/м <sup>3</sup>	цементтің түрі	марка
											шығын, кг/м <sup>3</sup>	шығын, кг/м <sup>3</sup>

№2-журналдың жалғасы

Сынаманың салмағы, кг	Сынамалардың өлшемдері	Сынаманың көлемі, дм <sup>3</sup>	Бұзу жүктемесі	Ию кезіндегі беріктік шегі, МПа	Сығу кезіндегі беріктік шегі, МПа	Орташа тығыздық, кг/м <sup>3</sup>	Сынау жүргізген С3 қызметкерінің тегі және қолы

ЖУРНАЛ № 3  
топырақты тұрақтандыру кезінде негізден және жамылғыдан алынған сынамаларды сынау

Күні (күн, ай, жыл)	Сынаманың №	Сынаманы алу орны	Кесінділер сынамалары			Қоспа немесе қайта пішінделген сынамалар				С3 қызметкерінің тегі және қолы	Техникалық қадағалау ескертпелері, аты-жөні және қолы
			Орташа тығыздық, г/см <sup>3</sup>	Толық сумен қанығуы, %	Капиллярлық суға қанығуы, % массадан	Қонустың батуы, мм	Орташа тығыздық, г/см <sup>3</sup>	Суға қанығуы (толық), % массадан	Капиллярлық суға қанығуы, % массы		

ЖУРНАЛ № 4

асфальтбетон жамылғысыдан алынған сынамаларды сынау

Сыналған күні (күн, ай, жыл)	
Сынаманың (керннің) нөмірі	
МСынаманың іріктелген орны (шк +)	
Асфальтбетонды төсеу күні (күн, ай, жыл)	
Кесінді (керн) алынған күн (күн, ай, жыл)	
Қабаттың қалыңдығы, см	
Төменгі қабатпен немесе негізмен ілінісуі	
Асфальтбетонның түрі және құрамы	
Жамылғы сынамалары	
ауадағы құрғақ сынаманың массасы, г	
суда 30 минут ұстағаннан кейінгі ауадағы	
Сынаманың судағы массасы, г	
вакууммен қаныққан сынаманың ауадағы массасы, г	
вакууммен қаныққан сынаманың массасы, г	
құрғақ сынаманың көлемі, см <sup>3</sup>	
вакууммен қаныққан сынаманың көлемі, см <sup>3</sup>	
орташа тығыздық г/см <sup>3</sup>	
суға қанығуы, % көлемі бойынша	
ісінуі, % көлемі бойынша	
Ескертпе	

№ 4 журналдың жалғасы

Қайта қалыптастырылған сынамалар	
Құрғақ сынаманың ауадағы массасы, г	
суда 30 минут ұстағаннан кейінгі ауадағы сынаманың массасы	
Сынаманың судағы массасы, г	
ауадағы құрғақ сынаманың массасы на воздухе, г	
вакууммен қаныққан сынаманың судағы массасы, г	
құрғақ сынаманың көлемі, см <sup>3</sup>	
вакууммен қаныққан сынаманың ауадағы көлемі, см <sup>3</sup>	
Құрғақ сынаманың орташа тығыздығы, г/см <sup>3</sup>	
Суға қанығуы, % көлемі бойынша	
Ісінуі, % көлемі бойынша	
20 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі, МПа, R20	
20 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі, МПа, R20 вод,	
50 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі, МПа,	
0 °С температурада сығу кезіндегі беріктік шегі, МПа,	
Суға төзімділік коэффициенті	
Коэффициент длительной водостойкости	
Тығыздау коэффициенті	
Сынау жүргізген тұлғаның тегі және қолы	
Техникалық қадағалау өкілінің, басшылықтың ескертулері, тегі және қолы	

ЖУРНАЛІ № 5  
асфальтбетон қоспасын төсеу

Ай, күн, жыл		Жұмыс орны				Жасалған жұмыстар	Қоспашығыны, т	Қоспаны зауытқа қайтару (жарамсыздық), т	Таптау		Температура, t°		Ауа-райының жағдайы (ашық, жел, тыныш және т. б.)	Ауысымдағы прорабтың тегі және қолы	Техникалық қадағалау ескертулері	Тексерушінің тегі, лауазамы	Орындалу туралы белгілер
Жұмыс уақыты (ауысымның басталуы және аяқталуы)	Жұмыс уақыты (ауысымның басталуы және аяқталуы)	басталуы	аяқталуы	Жұмыстардың атауы	құма метр; (м <sup>2</sup> )				төменгі қабат	жоғарғы қабат	жұмыс істейтін катоктардың саны	катоктың маркасы, массасы					

Л қосымшасы  
(міндетті)

Жұмыс жүргізу журналы

1-бөлім

Бас мердігердің (мердігердің) немесе құрылыс салушының атауы (ол инвестициялық жобаны өз күшімен іске асырған кезде) \_\_\_\_\_

Жалпы мәліметтер

Құрылыс нысанының атауы \_\_\_\_\_

Құрылыс нысанының орналасқан жері \_\_\_\_\_

Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге рұқсат \_\_\_\_\_

(күні, рұқсат берген органның нөмірі, атауы)

Нысанның құрылысына және жұмыс жүргізу журналын жүргізуге жауапты тұлғаның лауазымы, тегі, аты-жөні және қолы \_\_\_\_\_

Бас жобалаушы ұйым \_\_\_\_\_

Жобаның бас инженерінің, Тапсырыс берушінің, құрылыс салушының тегі, аты-жөні және қолы \_\_\_\_\_

Басшының (өкілдің) лауазымы, тегі, инициалы және қолы \_\_\_\_\_

Жұмыстың басталуы:

жоспар (шарт) бойынша \_\_\_\_\_

нақты

Жұмыстардың аяқталуы (пайдалануға беру):

жоспар (шарт) бойынша \_\_\_\_\_

нақты \_\_\_\_\_

Осы журналда \_\_\_\_\_ бет нөмірленді және тігілді.

Журналды берген ұйым басшысының лауазымы, тегі, аты-жөні және қолы \_\_\_\_\_

Журналдың берілген күні, ұйымның мөрі \_\_\_\_\_

*1-бөлімнің жалғасы*

Құрылыс нысанының негізгі көрсеткіштері \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Қуаттылығы, өнімділігі, пайдалы аймағы, сыйымдылығы және т. б. және сметалық құны \_\_\_\_\_

Жобалалық құжаттаманы бекіткен органның атауы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Қаулының (шешімнің, бұйрықтың) күні және нөмірі \_\_\_\_\_

Қосалқы мердігерлік ұйымдар және олар орындайтын жұмыстар

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Жобаның бөлімдерін (бөліктерін) орындаған қосалқы мердігерлік жобалау ұйымдары

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Осы бөлімдегі жазбалардағы өзгерістер туралы белгілер

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2-бөлім

Нысан құрылысында жұмысына тартылған инженерлік-техникалық қызметкерлердің тізімі

Лауазымы, тегі, инициалы, жұмыс усағаткесі	Нысан құрылысында жұмыстардың басталу күні	Жұмыс жүргізу құқығына рұқсат алу туралы белгі	Нысан құрылысында жұмыстардың аяқталу күні

3-бөлім

Нысан құрылысында жұмысына тартылған инженерлік-техникалық қызметкерлердің тізімі

Актінің атауы (құрылымдар мен жұмыстардың орналасқан жерін көрсете отырып)	Актіге қол қойылған күн, қол қойған тұлғалардың лауазымдары, тегі, аты-жөні

4-бөлім

Құрылыс-монтажда жұмыстарының сапасын операциялық бақылау нәтижелерін ескере отырып, оларды жүргізу туралы мәліметтер

Жұмыс жүргізу және ауысым күні	Құрылыс-монтажда жұмыстарының қысқаша сипаттамасы, олардың орналасқан жері	Ауа-райы жағдайы және сыртқы ауа температурасы	Ерекше жағдайларда қабылданатын шаралар (қысқы кезең, жылу т.б.)	Орындалған құрылыс-монтаж жұмыстарын қабылдау		Жұмыс сапасын операциялық бақылау нәтижелері	Жұмыстардың сапасын бағалайтын жауапты тұлғаның лауазымы, тегі, аты-жөні және қолдары
				Өлшем бірлігі	саны		

5-бөлім

Арнайы жұмыс журналдарының тізбесі

Арнайы жұмыс журналының атауы және оның берілген күні	Жұмыстардың арнайы журналын жүргізетін ұйым, жауапты тұлғаның лауазымы, тегі, аты-жөні	Арнайы жұмыс журналын тапсыру-қабылдау күні және лауазымды тұлғаның қолы

## 6-бөлім

Құрылыс-монтаждау жұмыстарының жүргізілуін және олардың қауіпсіздігін бақылайтын тұлғалардың ескертулері

Күні	Жұмыстарды жүргізу және қауіпсіздігін бақылайтын тұлғаның лауазымы, тегі, аты-жөні	Жұмыстарды жүргізу және қауіпсіздігін бақылайтын тұлғаның ескертпесі немесе ескертулерді жою туралы нұсқамаға сілтеме	Ескертулерді орындауға қабылдау және оларды жою туралы белгі

## 7-бөлім

Құрылыс (қайта құру, қалпына келтіру, күрделі жөндеу және абаттандыру) кезінде нормативтік құжаттар талаптарының сақталуын, құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындау кезінде бекітілген жобалау құжаттамасының, сондай-ақ құрылыс кезінде пайдаланылатын материалдардың, бұйымдар мен құрылымдарды пайдалану сенімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жобалау шешімдері мен сертификаттарға сәйкестігін тексеру туралы мәліметтер.

№ р/б	Бақылаушы (қадағалау органының) атауы	Нұсқаманың нөмірі және берілген күні (нысанға рұқсат беру үшін заңнамада көзделген құжаттың түрі мен деректемелері *	Тексерушінің лауазымы, тексеру басшысының тегі, аты-жөні (тексерушілер тобының құрамы)	Тексерудің басталуы мен аяқталуының күні	Тексеру нәтижелері бойынша құжаттың атауы және оны жасалған күні	Тексерушінің (тексеру басшысының) қолы	Ескертпе

\* Заңнамаға сәйкес рұқсаты шектеулі нысандарға барған кезде.

ЖҰМЫС ЖҮРГІЗУ ЖУРНАЛЫН ЖҮРГІЗУ ЕРЕЖЕЛЕРІ

1. Осы Ережелерде нысанның құрылысына қатысатын ұйымдар туралы мәліметтерді, құрылысты жүзеге асыру кезектілігін, құрылыс (қайта құру, қалпына келтіру, күрделі жөндеу және абаттандыру) кезінде нормативтік құжаттар талаптарының сақталуын тексеруді тіркеу, құрылыс-монтаж жұмыстарын орындау кезінде бекітілген жобалау құжаттамасы, сондай-ақ құрылыс кезінде пайдаланылатын материалдардың сәйкестігі туралы мәліметтерді енгізе отырып, қаулымен бекітілген нысан бойынша, пайдалану сенімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жобалау шешімдері мен сертификаттары, бақылаушы (қадағалау) органдар жүргізетін құрылыс (қайта құру, қалпына келтіру, күрделі жөндеу және абаттандыру) нысандарында (бұдан әрі - құрылыс нысандары) жұмыстар жүргізу журналын (бұдан әрі - Журнал) жүргізу тәртібі айқындалады.

2. Журнал құрылыс және өзге де арнайы монтаждау жұмыстарын (бұдан әрі - құрылыс жұмыстары) өндірудің технологиялық реттілігін, мерзімдерін, сапасы мен шарттарын көрсететін негізгі өндірістік құжат болып табылады.

3. Журнал әрбір құрылыс нысанында жүргізіледі.

4. Инвестициялық жобаны өз күшімен іске асыру кезінде журналды берген ұйымның бас мердігері, мердігері немесе құрылыс салушысы (бұдан әрі - құрылыс салушы) нөмірлеуі, тігуі және мөрімен бекітуі тиіс.

5. Журналды бас мердігер (мердігер) немесе құрылыс салушы бас мердігердің (мердігердің), құрылыс салушының бұйрығымен тағайындалған нысанда (усағаткеде) жұмыстар жүргізуге жауапты тұлғаға (бұдан әрі - жұмыстар жүргізуге жауапты) береді.

6. Журнал құрылыс нысанында сақталады, оның сақталуы жұмыстарды жүргізуге жауапты тұлғаға жүктеледі. Нысанның құрылысын оның сақталуына байланысты тоқтата тұрған жағдайда журнал Тапсырыс берушіге, құрылыс салушыға сақтауға беріледі немесе егер бұл мердігерлік шартта көзделген болса, бас мердігерде (мердігерде) сақтауда қалады.

7. Журналдың 1-бөлімін құрылыс жұмыстарын жүргізу басталғанға дейін жобалау ұйымы мен Тапсырыс берушінің қатысуымен бас мердігер (мердігер) немесе құрылыс салушы толтырады.

8. Журналдың 2-бөлімін бас мердігердің (мердігердің) немесе құрылыс салушының басшысы толтырады.

9. Жауапты құрылымдарды аралық қабылдау және жасырын жұмыстарды куәландыру актілерінің тізбелері, сондай-ақ құрылыста арнайы жұмыстарды орындайтын қосалқы мердігерлер жүргізетін жұмыстардың арнайы журналдарының тізбелері келтірілетін журналдың 3 және 5-бөлімдерін жұмыстарды жүргізуге жауаптылар хронологиялық тәртіппен толтырады.

10. Журналдың 4-бөлімін құрылыс нысанындағы жұмыстың бірінші күнінен бастап жұмыстарды жүргізуге жауапты тұлға күн сайын толтырады.

Бөлімде құрылыс жұмыстарының басталуы мен аяқталуы және олардың орындалу барысы туралы мәліметтер, сондай-ақ құрылыс жұмыстарын жүргізу әдістері, қолданылатын материалдар, дайын бұйымдар мен құрылымдар туралы, құрылыс машиналарының мәжбүрлі тоқтап қалуы туралы (қабылданған шараларды көрсете отырып), жабдықтарды, жүйелерді, желілер мен құрылғыларды сынау туралы (бос немесе жүктемемен сынау, электр энергиясын беру, беріктікке және тұмшалығына сынау және басқа), жұмыс сызбаларынан ауытқу туралы (себептерін көрсете отырып) және оларды келісу туралы, қорғау сызбаларының орналасуының өзгеруі туралы және бөлшектеу, уақытша инженерлік желілерді төсеу, қайта төсеу және бөлшектеу, жұмыс сапасын

операциялық бақылау сұлбаларының болуы және орындалуы туралы, орындалған құрылыс жұмыстарын түзету немесе қайта жасау туралы (кінәлілерді көрсете отырып), сондай-ақ құрылыс жұмыстарын жүргізудің метеорологиялық және басқа да ерекше жағдайлары туралы қысқаша мәліметтер көрсетіледі.

Құрылыс жұмыстарының сипаттамасы осьтерді, қатарларды, белгілерді, қабаттарды, қабаттарды, секцияларды және сапасы бақыланатын және бағалауға жататын құрылыс жұмыстары орындалған үй-жайларды көрсете отырып, ғимараттың немесе құрылыстың құрылымдық элементтері бойынша жүргізіледі.

11. Журналдың 6-бөлімін Тапсырыс беруші, құрылыс салушы, бас мердігер (мердігер) берген құқықтарға сәйкес құрылыс жұмыстарының өндірісі мен қауіпсіздігін бақылайтын тұлғалар, сондай-ақ жобалау ұйымының немесе оның авторлық қадағалауының уәкілетті өкілдері толтырады.

12. Журналдың 7-бөліміне бақылаушы (қадағалау) органдардың бекітілген жобалау құжаттамасын салу (қайта құру, қалпына келтіру, күрделі жөндеу және абаттандыру) кезінде нормативтік құжаттар талаптарының сақталуын, сондай-ақ құрылыс кезінде пайдаланылатын материалдардың, бұйымдар мен құрылымдардың жобалау шешімдері мен сертификаттарға сәйкестігін тексерулер жүргізуі туралы мәліметтер енгізіледі. Тексеру барысында өздігінен бас тартуды немесе қарсылық білдіруді өтінген жағдайда, бақылаушы (қадағалау) орган басшысының тексерушіні ауыстыру туралы шешімі туралы жазба журналдың 7-бөлімінің 8-бағанына енгізіледі.

13. Қате жазбаларды түзету мынадай тәртіппен жүргізіледі: түзету күні, негізі және оны жүзеге асырған тұлға көрсетіледі. Түзетулер бастапқы жазбаны оқуға кедергі болмауы керек.

Журналға енгізілетін белгілер мен түзетулерге тексеруші (тексеру басшысы) қол қояды.

14. Журналда қамтылған ақпараттың дұрыстығы үшін жауапкершілік журналға жазуды жүзеге асырған тұлғаларға жүктеледі.

15. Журналда қамтылған мәліметтер заңнамаға сәйкес мемлекеттік органдар мен өзге де ұйымдар мен тұлғалардың сұрау салулары бойынша жұмыстарды жүргізуге жауапты тұлғаларға ұсынылады.

16. Журнал жұмыстарды жүргізуге жауапты тексерушіге (тексеру басшысына) оларға қызметтік куәлік, тексеру жүргізуге нұсқама (заңнамаға сәйкес рұқсат беру шектелген нысандарға қатысты - нысандарға рұқсат беру үшін заңнамада көзделген өзге де құжаттар) ұсынылғаннан кейін беріледі.

17. Құрылысы аяқталған нысанды пайдалануға беру кезінде журнал қабылдау комиссиясына ұсынылады және нысанды қабылдағаннан кейін нысанды пайдалануға қабылдау кезінде құрылыс тараптары тапсыратын құжаттамамен бірге Тапсырыс берушіге, құрылыс салушыға, ал құрылыс нысаны пайдаланушы ұйымның балансына берілген жағдайда - тиісті пайдаланушы ұйымға тұрақты сақтауға беріледі.

18. Журнал нысандарын дайындау кезінде олардағы бағандар мен жолдарды арттыру және азайту, қажетті ақпаратты орналастырудың ыңғайлылығы үшін қосымша жолдарды қосу бөлігінде өзгерістер енгізуге жол беріледі.

## М қосымшасы

(міндетті)

**М 1-кесте - Автомобиль жолдарын ағымдағы жөндеу кезінде жұмыс түрлерінің және бақыланатын параметрлердің, жұмыс сапасын бағалауға қойылатын талаптардың тізбесі**

Құрылымдық элементтер, жұмыс түрлері және бақыланатын параметрлер	Автомобиль жолдарын ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау кезінде қойылатын бақыланатын параметрлерге қойылатын талаптар
<b>1 Жер төсемі және су бұру бойынша</b>	
<b>1.1 Ылғалды және қар басатын жерлерде жер төсемінің ұзындығы бойынша шағын телімдерді көтеру және кеңейту, ісінгіш телімдерді жою</b>	
1.1.1 Көлденең еңіс, ‰	Нақты мәндерден ауытқу $\pm 10$
1.1.2 Нығайтылатын қабаттың тығыздығы	Нәтижелер қажетті мәндерден төмен емес (Өлшеу нәтижелерінің 10% жобалық мәннен төмен болуы мүмкін, бірақ нормадан 5% - дан көп емес).
1.1.3 Жол жиегі мен жүру бөлігінің беттерінің деңгейіндегі айырмашылық	10 мм көп емес
1.1.4 Жер төсемесінің жиегінде материал валигінің болуы	Рұқсат етілмейді
1.1.5. Жол жиегінің тегістігі	Көзбен шолып тексеру бойынша толық біркелкі су бұру қамтамасыз етіледі
1.1.6 Жиектің сызығы	Көзбен шолып тексеру кезінде жиектің сызығы айқын кескінге ие болады
<b>1.2 Себілмелі кемерлерді жөндеу</b>	
1.2.1 Геометриялық параметрлер	Смета бойынша талаптарға сәйкес келеді
1.2.2 Кемер бетінің жиек бетімен түйісуі	Кемердің беті жиектің бетімен бір жазықтықта болуы керек
1.2.3 Көлденең еңіс, ‰	Нақты мәндерден ауытқу $\pm 10$
<b>1.3 Құлама шымдауын жөндеу</b>	
1.3.1 Шымдастырудың қалыңдығы	60 мм кем емес
1.3.2 Шымдастырудың тегістігі	Көзбен шолып тексеру бойынша толық біркелкі су бұру қамтамасыз етіледі
1.3.3 Шымдастырудың арасындағы саңылау	Рұқсат етілмейді
<b>2 Жол төсемесінің жамылғысы</b>	
<b>2.1 Асфальтбетон және қара жамылғылардағы шұңқырларды жеке карталармен жөндеу</b>	
2.1.1 Беттің тегістігі (үш метрлік төрткілдеш астындағы саңылау)	7 мм көп емес
2.1.2 Жөнделетін жердің кескіні	Жаңа материалдың ескі материалмен, жол осіне параллель және перпендикуляр түйісу сызығы көзбен
2.1.3 Жамылғының тұтастығы	Қуыстар, жарықшақтар, қатпарланулар жоқ

## М.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элементтер, жұмыс түрлері және бақыланатын параметрлер	Автомобиль жолдарын ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау кезінде қойылатын бақыланатын параметрлерге қойылатын талаптар
2.2 Асфальтбетон және қара жамылғылардағы шұңқырларды 400 м-ден 500 м-ге дейін маршруттық жөндеу	
2.1.1 Беттің тегістігі (үш метрлік төрткілдеш астындағы саңылау)	Ц қосымшасына сәйкес
2.1.2 Тығыздау коэффициенті	10.6-тармақшаға сәйкес
2.1.3 Жеке карталар үшін тығыздау коэффициенті	Бақыланбайды
2.3 Жамылғыдағы жарықшақтарды бітеу	
2.3.1 Бітеу материалының (битумның немесе мастиканың) жамылғымен ілінісуін қамтамасыз ету	Материалдың қатпарлануына жол берілмейді
2.3.2 Бітеудің тегістігі	Жүру бөлігінің бетінде тегіссіздіктердің болуына жол берілмейді
2.3.3 Материалдың жарықшаққа ену тереңдігі (бұл параметрді бақылау жарықшақтарды ашу арқылы жүзеге асырылады)	Материалдарды толық емес тереңдікте бітеуге жол берілмейді
2.4 Жолдардың жекелеген телімдерінде шағыл тасты, қиыршық тасты және топырақ жамылғыларын материалдарды қоса отырып жөндеу арқылы пішіндеу	
2.4.1 Беттің тегістігі (үш метрлік төрткілдеш астындағы саңылау)	Бойлық және көлденең бағыттарда шағыл тас және қиыршық тас жамылғылары үшін бойлық және көлденең бағытта 15 мм-ден аспайды, ал топырақ жамылғылары үшін 20 мм-ден аспайды
2.4.2 Көлденең еңіс, ‰	Жобалық мәндерден ауытқу $\pm 10$
3 Құбырлар, жыралар, қырат арықтар	
3.1 Құбыр буындары арасындағы жарықшақтарды, сынықтарды саңылаулард бітеу және жөндеу	
3.1.1 Бітеу материалының құбыр бетонымен ілінісуін қамтамасыз ету	Материалдың қабыршықтануына, жарылуына және қатпарлануына жол берілмейді
3.1.2 Бітеудің тегістігі	Жөндеу бетінде тегіссіздіктерге жол берілмейді
3.2 Құбырға кіреберіс және шығаберіс жерлерде үйінділерді нығайтуларды, су бұрғыш арықтар мен арналарды жөндеу	
3.2.1 Нығайту қабатының тегістігі	Жөндеу бетінде тегіссіздіктерге жол берілмейді
3.3.2 Қабаттың тұтастығы	Төселетін материалда қабыршықтанудың, жарықшақтардың болуына, жөнделетін бетте материалдың қатпарлануына жол берілмейді

## М.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элементтер, жұмыс түрлері және бақыланатын параметрлер	Автомобиль жолдарын ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау кезінде қойылатын бақыланатын параметрлерге қойылатын талаптар
<b>4 Көпірлер мен өтпезолдар</b>	
<b>4.1 Тіректер мен қоршауларды жөндеу</b>	
4.1.1 Дәнекерлеу жігінің үздіксіздігі	Шала дәнекерлеуге рұқсат етілмейді
4.1.2 Панда және пішінде орналасуы	Көзбен, жаңадан орнатылған элементтер план мен пішіндегі жарма сызығынан шықпайды
4.1.3 Тіректер мен тұтқалардың геометриялық өлшемдері	Смета талаптарына сәйкес келеді
<b>4.2 Жиектастарды жөндеу</b>	
4.2.1. Жиектастардың пландағы орналасуы	Көзбен шолып тексеру бойынша жаңадан орнатылған элементтер пландағы жарма сызығынан шықпайды
4.2.2 Іргелес жиектастар шекараларының ығысуы	5 мм көп емес
<b>4.3 Темірбетон көпірлерінің, өтпезолдардың және тіреу қабырғаларының элементтеріндегі жарықшақтарын, қуыстары мен жіктерінің саңылауларын жөндеу</b>	
4.3.1 Жөнделетін беттің тұтастығы	Жөнделетін бетте үгітілудің, жарықшақтардың, қабыршақтанудың болуына жол берілмейді
4.3.2 Жөнделген беттер мен көпір элементтерінің деңгейлеріндегі айырмашылық және т.б.	3 мм көп емес
<b>4.4 Су бұру құрылғыларын жөндеу</b>	
4.4.1 Құйылған цементтің тұтастығы	Үгітілу мен жарықшақтардың болуына жол берілмейді
4.4.2 Әрлеу сапасы	Қуыстардың, қатпарланулардың болуына жол берілмейді
<b>4.5 Тірек қоршауларын бояу</b>	
4.5.1 Бояудың біркелкілігі	Қуыстардың, ағып кетулердің және үгітілулердің болуына жол берілмейді
<b>5 Жолдарды жайластыру және абаттандыру</b>	
<b>5.1 Жол белгілерінің бағаналарын орнату және ауыстыру</b>	
5.1.1 Жер төсемінің жиегінен белгінің ең жақын шетіне дейінгі қашықтық	ҚР СТ 1412, ГОСТ 23457 талаптарына сәйкес келеді
5.1.2 Жиектің шетінен сигнал бағанына дейінгі қашықтық	ҚР СТ 1412, ГОСТ 23457 талаптарына сәйкес келеді
5.2 Қалқандарды, тұғырларды, жол белгілерінің тіректерін бояу, жол белгілеріне әріптер мен сандарды жазу, белгінің суреттерін салу, жарық шағылыстыратын қабықшаны қалпына келтіру, элементтерді әктеу, абаттандыру, жол таңбасын орнату	
5.2.1 Жарық шағылыстыратын қабықшаның бояуы мен жапсырмасының біркелкілігі	Қуыстардың, ағып кетулердің және үгітілулердің болуына жол берілмейді

## М.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элементтер, жұмыс түрлері және бақыланатын параметрлер	Автомобиль жолдарын ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау кезінде қойылатын бақыланатын параметрлерге қойылатын талаптар
5.2.2 Суреттер пішіндері мен өлшемдері	Белгілер үшін ҚР СТ 1125 және ГОСТ 10807, таңба үшін ҚР СТ 1124, ГОСТ 13508 сәйкес.
5.2.3 Түс	Белгілер үшін ҚР СТ 1125 және ГОСТ 10807, таңба үшін ҚР СТ 1124, ГОСТ 13508 сәйкес.
<b>5.3 Жиектастарды түзету</b>	
5.3.1 Жиектастардың пландағы орналасуы	Көзбен шолып тексеру бойынша жаңадан орнатылған элементтер пландағы жарма сызығынан шықпайды
5.3.2 Іргелес жиектастар шекараларының ығысуы	5 мм көп емес
<b>5.4 Жол белгілерінің негіздерін жөндеу және бітеу</b>	
5.4.1 Белгі негізінің геометриялық параметрлері	Қажетті параметрлерден ауытқу $\pm 5$ см көп емес
5.4.2 Негіздің біркелкілігі	Тегіссіздіктердің болуына жол берілмейді
<b>5.5 Жолдарды сәулеттік безендіру және абаттандыру элементтеріндегі саңылауларды, жарықтарды, қуыстар мен ынықтарды жөндеу</b>	
5.5.1 Материалдың жөнделіп жатқан бетпен ілінісуін қамтамасыз ету	Үгітілулердің, жарышақтардың және қатпарланулардың болуына жол берілмейді
5.5.2 Жөнделген бет пен абаттандыру элементтерінің беткі деңгейлеріндегі айырмашылық	3 мм көп емес
<b>5.6 Автопавильондардағы және абаттандыру элементтеріндегі сылақты жөндеу</b>	
5.6.1 Цемент ерітіндісінің жөнделетін бетпен ілінісуін қамтамасыз ету	Жарышақтар мен қатпарланулардың болуына жол берілмейді
5.6.2 Тегістік (бақылау төрткілдешінің астындағы саңылау)	5 мм көп емес және 3-тен көп емес тегіссіздіктер
<b>6 Желілік ғимараттар мен қосалқы құрылыстар</b>	
<b>6.1 Іргетастар мен қабырға элементтерін блоктармен қаптауды жөндеу</b>	
6.1.1 Қатардағы бұзылулар	10 мм көп емес
6.1.2 Қабаттың қалыңдығы	$10 \pm 4$ мм
6.1.3 Тегістік (бақылау төрткілдешінің астындағы саңылау)	5 мм көп емес
6.1.4 Цемент ерітіндісінің жөнделетін таспен ілінісуін қамтамасыз ету	Цемент ерітіндісінде жарықшақтар мен қатпарланулардың болуына жол берілмейді
6.1.5 Жік пен қаптау бетінің деңгейіндегі айырмашылық	10 мм көп емес

## М.1-кестенің соңы

Құрылымдық элементтер, жұмыс түрлері және бақыланатын параметрлер	Автомобиль жолдарын ағымдағы жөндеу бойынша жұмыстарды қабылдау кезінде қойылатын бақыланатын параметрлерге қойылатын талаптар
6.2 Жеке телімдерді, ағаш арақабырғаларды жөндеу, ағаш қабырғалардағы, едендердегі, ойықтардағы жеке тақталарды ауыстыру	
6.2.1 Тақталар арасындағы қуыстар	1 мм көп емес
6.2.2 Тегістік (бақылау төрткілдешінің астындағы саңылау)	2 мм көп емес
6.3 Бетті сулы және майлы бояулармен бояу	
6.3.1 Бояудың біркелкілігі	Саңылауларға, бояудың қатпарлануына жол берілмейді
6.3.2 Түс	Жобаға (сметаға) сәйкес келеді
6.4 Әйнектерді ауыстыру	
6.4.1 Штапик пен әйнек арасындағы қуыс	Рұқсат етілмейді
6.4.2 Штапиктерде бөртпелер мен кедір-бұдырлардың болуы	Рұқсат етілмейді
6.5 Цементбетон едендерді, сатыларды және т. б. жөндеу	
6.5.1 Цемент ерітіндісінің қолданыстағы бетпен ілінісуін қамтамасыз ету	Материалдың үгітілуіне, қатпарлануына жол берілмейді
6.5.2 Тегістік (бақылау төрткілдешінің астындағы саңылау)	4 мм көп емес
6.6 Сылақты жөндеу	
6.6.1 Цемент ерітіндісінің жөнделіп жатқан бетпен ілінісуін қамтамасыз ету	Жарышақтар мен қатпарланулардың болуына жол берілмейді
6.6.2 Тегістік (бақылау төрткілдешінің астындағы саңылау)	5 мм көп емес және 3 көп емес тегіссіздіктер
7 Басқа жұмыстар	
7.1 Өтпелі көпірдің, қардан қорғайтын қоршаулардың, автопавильондарға арналған орындықтардың құрылысы	
7.1.1 Өлшемдері	Талаптарға сәйкес келеді
7.1.2 Эстетикалық	Жағымсыз көрініске жол берілмейді

**Н қосымшасы**  
(міндетті)

**Авторлық қадағалау журналының нысандары**

Н.1 Авторлық қадағалаудың жоспар-кесте нысаны

Авторлық қадағалау кезеңдерінің атауы	Жұмыстарды орындау мерзімдері (басталуы, аяқталуы)	Авторлық қадағалау тобы мүшелерінің нысанға барған күні	Жұмыс кезеңінің құны, мың теңге

Авторлық қадағалау тобының басшысы

---

(лауазымы, аты-жөні, бар болса, қолы)

Тапсырыс берушінің өкілі

---

(лауазымы, аты-жөні, бар болса, қолы)

ҚР ВН 8.12-001-2024

350.004

Н.2 Авторлық қадағалау журналының нысаны

П.2.1 Авторлық қадағалау журналының титул парағы нысаны  
Авторлық қадағалау журналы № \_\_\_\_\_

Құрылыс нысанының атауы

---

---

Нысанның мекенжайы

---

Нысан құрылысының толық сметалық құны

---

Тапсырыс беруші

---

(Ұйымның атауы, пошталық мекенжайы)

Бас жобалаушы (жобалаушы)

---

(Ұйымның атауы, пошталық мекенжайы)

Журнал басталды \_\_\_\_\_ (күн, ай, жыл)

Журнал аяқталды \_\_\_\_\_ (күн, ай, жыл)

Бас жолаушының (жобалаушының)  
басшысы \_\_\_\_\_

(Аты-жөні, бар болса)                      МО (қолы)

Тапсырыс берушінің басшысы

---

(Аты-жөні, бар болса)                      МО (қолы)

Н.2.2 Авторлық қадағалау журналының бірінші беті нысаны

Бас мердігер (мердігер) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, пошталық мекенжайы)

Қосалқы мердігер (жұмыстың жекелеген түрлерін орындаушылар):

1) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, пошталық мекенжайы, орындалатын жұмыстардың атауы)

2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

Н.2.3 Авторлық қадағалау журналының екінші беті нысаны  
Авторлық қадағалау тобының құрамы

Аты-жөні (бар болса)	Лауазымы	Авторлық қадағалау жүзеге асырылатын жұмыс	Авторлық қадағалау тобының құрамына енгізу туралы бұйрықтың күні және нөмірі

Н.2.4 Авторлық қадағалау журналының үшінші беті нысаны  
Авторлық қадағалау өкілдерінің нысанға келуін тіркеу парағы

Аты-жөні (бар болса)	Лауазымы	Телефон нөмірі	Күні	
			келуі	кетуі

## Н 2.5 Авторлық қадағалау журналының есепке алу парағы нысаны

Есепке алу парағы № \_\_\_\_\_

Күні	Жобадан, жұмыстарды өндіру технологиясынан (сапасынан) анықталған ауытқулар және оларды жою туралы көрсете отырып, құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтердің талаптары мен қағидаларын бұзу, жоюдың талап етілетін мерзімдері, бекітілген жобалау-сметалық құжаттамада көзделмеген құрылыс материалдарын, бұйымдарын, құрылымдарын, жабдықтарын ауыстыру фактілері	Жазба енгізген авторлық қадағалау өкілінің тегі, аты-жөні, жазба енгізілген күні	Жазбамен танысқан тұлғаның тегі, аты-жөні(бар болса) және лауазымы, танысу күні		Нұсқаулардың орындалуы туралы белгілер (тегі, аты-жөні, лауазымы, күні)		
			Мердігердің (қосалқы мердігер) өкілі	Тапсырыс берушінің өкілі	Мердігердің (қосалқы мердігер) өкілі	Тапсырыс берушінің өкілі	Авторлық қадағалау тобының мүшесі

II қосымшасы  
(міндетті)

II.1-кесте Сынаутарды өткізу шарттары

Өлшеулердің атауы, аспаптың немесе қондырғының типі	Сынау жүргізу шарттары	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
1 Жол төсемінің бойлық тегістігін өлшеу 1.1 Дүмпу өлшеуіш (ТЭД-2М, ПКРС-2, ТХК-2)	1. Ауа температурасы 0°C-тан 50°C-қа дейін Өлшеу жылдамдығы – 50 ± 5 шк/сағ. Жамылғының күйі - құрғақ	ҚР СТ 1219 Автомобиль жолдары мен аэродромдар. Негіздер мен жабындардың тегіс еместігін өлшеу әдістері, 8.2 тармақ
1.2 Жоғары жиілікті құрылғылар қолданылатын профилометриялық әдіс	1. Ауа температурасы 0°C-тан 50°C-қа дейін 2. Өлшеу жылдамдығы - 50 - 80 ± 5 шк/сағ. 3. Жамылғының күйі- құрғақ, жол жамылғысында заттар мен жол-құрылыс материалдары жоқ 4. Технологиялық - жабдықтар жиынтығының құрамында акселерометрлер мен гироскоптың болуы	ҚР Ұ 218-136 Көпфункционалды жылжымалы зертханалық кешендермен автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану жай-күйін аспаптық тексеру бойынша ұсынымдар, 5.4-тармақ, г) тармақшасы ГОСТ 33101 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол жамылғысы. Тегістікті өлшеу әдістері А қосымшасы, А.4-тармақ
1.3 Бойлық және көлденең тегістік (үш метрлік РДУ Кондор төрткілдеші, КП-231 және модификация)	Технологиялық - төрткілдеште 500 ± 2 мм қадаммен 5 белгі, 10 ± 0,1 мм қадаммен сыналы өлшегіште 15 сызық	ГОСТ 30412 Автомобиль жолдары мен аэродромдар. Негіздер мен жабындардың тегіс еместігін өлшеу әдістері, 4.1 тармақ
2 Жол төсемесінің серпімді иілуін өлшеу 2.1 Динамикалық әдіс (ДИНА-3М, КУАВ, FWD)	1. Ауа температурасы - 0°C жоғары 2. Жамылғы температурасы 5 °C-тан 40 °C-қа дейін Жамылғының күйі - 10 мм асатын сораптар жоқ 3. Технологиялық - артқы оське түсетін жүктемесі 5 тоннадан аз сүйрейтін автомобиль	ГОСТ 32729 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Беріктігін анықтау үшін қатты емес жол төсемелерінің серпімді иілуін өлшеу әдісі, 7-бөлім
2.2 Статикалық әдіс (ұзын негіздік иілім өлшеуіш)	1. Ауа температурасы - 0 °C жоғары 2. Жамылғы температурасы - 0°C-тан 40°C-қа дейін	ҚР СТ 1293 Автомобиль жолдары және әуеайлақтар Қатты емес түрдегі жол төсемдерінің серпімділік

## II.1-кестенің жалғасы

Өлшеулердің атауы, аспаптың немесе қондырғының типі	Сынау жүргізу шарттары	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
	3. Технологиялық - индикаторды тұрақтандыру, индикатор көрсеткішінің 2 минут ішінде 0,01 мм аспайтын өзгеруі	модулін анықтау әдістері және оларды жіктеу. 6-бөлім. <u>ГОСТ 32729</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Беріктігін анықтау үшін қатты емес жол төсемелерінің серпімді иілуін өлшеу әдісі для определения прочности, А қосымшасы, А.2-тармақ
3.1 Толық бұғатталған доңғалақ әдісімен ілінісу коэффициентін өлшеу (ПКРС-2 және модификация)	1. Ауа температурасы 0 °С-тан 40 °С-қа дейін 2. Жаңбыр немесе тұман кезінде өлшеу жүргізілмейді. Өлшеу жылдамдығы - 60 ± 5 шк/сағ.. 3. Жамылғының күйі – бөзде заттарсыз. 4. Технологиялық - кемінде 200 л суға арналған ыдыстың болуы, телімнің ұзындығы 300 м-ден астам.	<u>ГОСТ 33078</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Автомобиль доңғалағының жамылғымен ілінісуін өлшеу әдістері, 7-бөлім, 9.1-тармақ, б) тармақшасы, 9.4-тармақ
3.2 Толық бұғатталған доңғалақ әдісімен үздіксіз өлшеу (Grip Tester, М-метр)	1. Ауа температурасы 0°С-тан 40°С-қа дейін 2. Жаңбыр уақытында 3 және жаңбыр немесе тұман біткеннен кейін 3 сағат бойы өлшеулер жүргізілмейді. 3.Өлшеу жылдамдығы - 40 ± 5 шк/сағ. 4. Технологиялық - кемінде 200 л суға арналған ыдыстың болуы, ПКРС құжатталған корреляциялық тәуелділіктің болуы.	<u>ҚР Ұ 218-136</u> Көпфункционалды жылжымалы зертханалық кешендермен автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану жай-күйін аспаптық тексеру бойынша 13-тармақ <u>ГОСТ 33078-2014</u> 4.2-тармақ
3.3 Портативті әсер ету құралы (ППК-МАДИ, ИКС және модификация)	1. Ауа температурасы 5 °С - тан 40 °С-қа дейін 2. Жаңбыр немесе тұман кезінде өлшеу жүргізілмейді 3. Жамылғының күйі – бөгде заттарсыз. 4. Технологиялық	<u>ГОСТ 33078</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Автомобиль доңғалағының жамылғымен ілінісуін өлшеу әдістері, В қосымшасы, В.3-тармақ, 4.2-тармақ

П.1-кестенің жалғасы

Өлшеулердің атауы, аспаптың немесе қондырғының типі	Сынау жүргізу шарттары	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
	- жамылғыны ылғалдандыру қажет, ПҚРС құжатталған корреляциялық тәуелділіктің болуы	
4 Жол таңбасының жарық қайтаруы	1. Ауа температурасы 0°С жоғары 2. Жабдыққа қойылатын технологиялық талаптар: жарықтандыру бұрышы - 1,24°, бақылау бұрышы - 1,05° 3. Жамылғының күйі – құрғақ, таза	<u>ҚР СТ 1124</u> Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол таңбасы. Классификация. Техникалық шарттар. 6-бөлім. Бақылау әдістері. <u>ГОСТ 32952</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол таңбасы. Бақылау әдістері 3.11.3-тармақ
5 Жол белгілерінің жарық қайтаруы	1. Ауа температурасы 0 °С жоғары. 2. Жабдыққа қойылатын технологиялық талаптар: жарықтандыру бұрышы -5° және 30°, бақылау бұрышы - 20 минут 3. Жамылғының күйі- құрғақ, таза	<u>ГОСТ 32945</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол белгілері. Техникалық талаптар 6.1.12-тармақ
6 Жол жамылғысының қалыңдығы 6.1 Керндерді іріктеу (керн іріктегіш, фреза)	1. Құрғақ, тыныш ауа-райы. 2. Технологиялық - ыстық (жылы) асфальтбетондардан салынған қабаттарда (қалыптасу мерзімі 1-3 тәулік) қозғалыс ашылғаннан кейін 15 жұмыс күнінен кешіктірмей іріктеу; - керндерді іріктегеннен кейін 10 жұмыс күнінен астам мерзімде қорытынды ұсынылмаған жағдайда мердігер көрсетілген уақыт аралығында техникалық қадағалау қызметімен бірлесіп өткізген сынаулардың нәтижелері	<u>ҚР СТ 1809</u> 4.2.9-тармақ Жол және әуежай құрылысына арналған органикалық тұтқырғыштар негізіндегі материалдар сынауға арналған сынамаларды іріктеу әдістері немесе ҚР СТ 1218.

## II.1-кестенің жалғасы

Өлшеулердің атауы, аспаптың немесе қондырғының типі	Сынау жүргізу шарттары	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
	<p>қолданылатын болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- даулы сәттер болған жағдайда бақылау комиссиялық сынаулары үшін теріс нәтиже алған сәттен бастап 10 жұмыс күні ішінде керндерді іріктеуге жол беріледі.</li> <li>- суық - 15-30 жұмыс күнінен кейін.</li> </ul>	
<p>7 Жер төсемінің геометриялық параметрлері Жүру бөлігі, бөлу жолағы, автомобильдерге, жаяу жүргіншілерге арналған алаңдар (өлшегіштер, төрткілдештер)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жамылғының күйі- қар жамылғысы, мұз, шаң мен кір болмауы керек.</li> <li>2. Ауа температурасы минус 40 °С-тан 50 °С-қа дейін</li> <li>3. Технологиялық - 20 °С-тан басқа температурада жүргізілген өлшеулер кезінде өлшеу таспасы материалының сызықтық кеңеюінің температуралық коэффициентіне түзету енгізу қажет</li> </ol>	<p><u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Автомобиль жолдарының геометриялық элементтерінің параметрлерін анықтау әдісі 4.2-тармақ</p>
<p>7.1 Жол жиектері (өлшегіштер, төрткілдештер)</p>		
<p>7.2 Еңіс (әмбебап жол төрткілдеші)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жамылғының күйі - қар жамылғысы, мұз, шаң мен кір болмауы керек.</li> <li>2. Ауа температурасы минус 40 °С-тан 50 °С-қа дейін</li> <li>3. Технологиялық - шекті өлшенетін еңіс 100 промилле</li> </ol>	<p><u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Автомобиль жолдарының геометриялық элементтерінің параметрлерін анықтау әдісі 4.4-тармақ</p>
<p>7.3 Биіктік белгілер (нивелир)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ауа температурасы - минус 40 °С-тан 50 °С-қа дейін, нивелирдің типіне байланысты</li> <li>2. Жамылғының күйі- қар жамылғысы, мұз, шаң мен кір болмауы керек.</li> <li>3. Технологиялық - м екі жақты төрткілдештің болуы, жақсы көріну</li> </ol>	<p><u>ГОСТ 33383</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Геометриялық элементтер. Параметрлерді анықтау әдістері.</p>

II.1-кестенің жалғасы

Өлшеулердің атауы, аспаптың немесе қондырғының типі	Сынау жүргізу шарттары	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
8. Қабаттардағы, жиектердегі, алаңдардағы топырақтың тығыздығы	1. Ауа температурасы 0 °С жоғары 2. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % көп емес. 3. Технологиялық - топырақ ылғалдылығын міндетті өлшеу, соққы жиілігі 2 с 1 соққы	<u>ҚР ЕЖ 5.01-108-2013</u> Құрылыс алаңы жағдайында топырақтың тығыздығын тығыздау барысында жедел бақылау 6.2.8-тармақ
8.1 Динамикалық жүктеме (Д-51 тығыздық өлшегіш және модификация)	1. Ауа температурасы - 0 °С жоғары 2. Жамылғы температурасы - 0°С-тан 40°С-қа дейін 3 Жамылғының күйі - 10 мм асатын сораптар жоқ	<u>ГОСТ 32729</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Беріктігін анықтау үшін қатты емес жол төсемелерінің серпімді иілуін өлшеу әдісі, 7-бөлім
8.2 Статикалық жүктеме (пенетрометр)	1. Ауа температурасы 0 °С жоғары 2. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % көп емес 3. Жамылғының күйі - 10 мм асатын сораптар жоқ	<u>ҚР ЕЖ 5.01-108-2013</u> Құрылыс алаңы жағдайында топырақтың тығыздығын тығыздау барысында жедел бақылау 6.3.3-тармақ
9. Топырақтың ылғалдылығы (влажномер-плотномер Ковалевтің ылғал өлшегіш-тығыздық өлшегіші)	1. Ауа температура 5 °С жоғары 2. Жамылғының күйі - тегіс	<u>ҚР СТ 695</u> Топырақ. Автомобиль жолдарының жер топырағы төсемдерінің тығыздығы мен ылғалдылығын анықтау әдістері. 7-тармақ
10. Көп функциялы зертхананы пайдалану (КП 514 СМП «Трасса», 11. «Дорога-ПРО, «СВПД» НПО «Регион»	1. Ауа температурасы 0°С жоғары 2. Оңтайлы өлшеу жылдамдығы - 40 ± 5 шқ/сағ. 3. Жамылғының күйі - құрғақ 4. Технологиялық - жаһандық позициялау жүйесінің қабылдағышының жұмыс күйінде болуы	<u>ҚР Ұ 218-136</u> Көпфункционалды жылжымалы зертханалық кешендермен автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану жай-күйін аспаптық тексеру бойынша ұсынымдар
12. Бұзбайтын әдіспен бетонның беріктігі (ИПС МГ- 4)	Ауа температурасы минус 10 °С-тан 40 °С-қа дейін	Пайдалану жөніндегі нұсқаулық
13. Жол жамылғысының тығыздығы (ТД-1 және модификация)	1. Ауа температурасы 0 °С-тан 50 °С-қа дейін 2. Жамылғының күйі – қорғаныш қабатынсыз	<u>ҚР ЕР 218-55</u> Автомобиль жолдарында кедір-бұдырлы өңдеу жұмыстарын жүргізу жөніндегі нұсқаулық

## II.1-кестенің соңы

Өлшеулердің атауы, аспаптың немесе кондырғының типі	Сынау жүргізу шарттары	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
14. Қорғаныш жамылғыларының қалыңдығы (константа К-5, ТМ-2)	1. Ауа температурасы минус 10 °С-тан 40 °С-қа дейін 2. Технологиялық - жамылғының атауы және техникалық сипаттамалары	Пайдалану жөніндегі нұсқаулық

**Р қосымшасы**  
(міндетті)

**Р.1-кесте - Бақылаудың бұзбайтын әдістерімен сынаулар жүргізудің дәлдігі**

Құрылғының немесе қондырғының атауы	Сынау жүргізу дәлдігі	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
1. Дүмпу өлшеуіш ТЭД-2М	1. Салыстырмалы қателік - 1% көп емес. 2. Есептегішті өлшеу дәлдігі - 1 см кем емес.	<u>ҚР СТ 1219</u> Автомобиль жолдары мен аэродромдар. Негіздер мен жабындардың тегіс еместігін өлшеу әдістері, 8.1-тармақ
2. Бейінөлшегіш	1. IRI көрсеткішін анықтаудың дәлдігі мен қайталануы 5% көп емес. 2. Жүріп өткен жолды өлшеу дәлдігі - 0,2% көп емес.	<u>ГОСТ 33101</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол жамылғысы. Тегістікті өлшеу әдістері Б қосымшасы, Б.5, Б.6 тармақтары
3. ППК-МАДИ және модификация	10% қателікпен ілінісу коэффициентін өлшеу дәлдігі.	<u>ГОСТ 33078</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Автомобиль доңғалағының жамылғымен ілінісуін өлшеу әдістері, В қосымшасы, В.8-тармақ
4. ИКС және модификация	Ілінісу коэффициентін өлшеудің абсолютті қателігі $\pm 0,05$	<u>ҚР СТ 1279</u> Автомобиль жолдары және әуежайлар. Жолдың кедір-бұдырлығын және автомобиль доңғалақтарының жол жабынымен ілінісу коэффициентін анықтау әдістері, 6.1.3-тармақ
5. ПКРС-2 және модификация	Ілінісу коэффициентін өлшеудің жалпы қателігі 4% көп емес	<u>ГОСТ 30413</u> Автомобиль жолдары. Автомобиль дөңгелегінің жол төсемесімен ілінісуін анықтау әдісі
6. GripTester, $\mu$ -метр және модификация	Ілінісу коэффициентін өлшеудің жалпы қателігі 4% көп емес	<u>ГОСТ 33101</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол жамылғысы. Тегістікті өлшеу әдістері, 4.2-тармақ

## Р.1-кестенің жалғасы

Құрылғының немесе қондырғының атауы	Сынау жүргізу дәлдігі	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
7. Ұзын негізді иілім өлшеуіш	Серпімді иілуді өлшеу дәлдігі 0,01 мм	<p><u>ҚР СТ 1293</u> Автомобиль жолдары және әуеайлақтар Қатты емес түрдегі жол төсемдерінің серпімділік модулін анықтау әдістері және оларды жіктеу. 6-бөлім.</p> <p><u>ГОСТ 32729</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Беріктігін анықтау үшін қатты емес жол төсемелерінің серпімді иілуін өлшеу әдісі, А қосымшасы, А.5-тармақ</p>
8. Динамикалық жүктеме қондырғысы	Бір иілу өлшегіште иілуді үш өлшеу нәтижелерінің мәндерінің 5 %-дан астамға сәйкес келмеуіне жол берілмейді	<p><u>ГОСТ 32729</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Беріктігін анықтау үшін қатты емес жол төсемелерінің серпімді иілуін өлшеу әдісі, 9-бөлім</p>
9. Үш мертрлік әмбебап жол төрткілдеші	1. Сызықтық нысандарды өлшеу қателігі - $\pm 5$ мм 2. Еңістерді өлшеу қателігі, мм/м, $\pm 0,5$ мм/м (0,5 промилле) көп емес	<p><u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Автомобиль жолдарының геометриялық элементтерінің параметрлерін анықтау әдісі 4.4.1.2-тармақ</p>
10. Өлшеуіш рулетка	1. Сызықтық нысандарды өлшеу қателігі - $\pm 5$ мм, 2. Керндердің қалыңдығын өлшеу кезінде - $\pm 1$ мм	<p><u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u> Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Автомобиль жолдарының геометриялық элементтерінің параметрлерін анықтау әдісі 4.4.1.2-тармақ</p> <p><u>ҚР СТ 1281</u> Жол төсемінің қалыңдығын анықтау әдісі. 7.1-тармақ</p>
11. Нивелирлер	Қос жүрістің 1 шқ-ға артуын өлшеудің рұқсат етілген орташа квадраттық қателігі 10 мм-ден аспауы керек.	<p><u>ГОСТ 10528</u> Нивелирлер. Жалпы техникалық шарттар 2.6-тармақ</p>

Құрылығның немесе қондырғының атауы	Сынау жүргізу дәлдігі	Нормативтік-техникалық құжатқа сілтеме
12. Динамикалық тығыздық өлшегіш Д-51 және модификация	Зондтау тереңдігінің дәлдігі (зондты батыру) $\pm 0,5$ см	<u>ҚР ЕЖ 5.01-10813</u> Құрылыс алаңы жағдайында топырақтың тығыздығын тығыздау барысында жедел бақылау, 6.2.8-тармақ
13. Пенетрометр	Шкала бойынша әрбір шегіністен кейінгі санақ дәлдігі $\pm 0,5$ мм	<u>ҚР ЕЖ 5.01-108</u> Құрылыс алаңы жағдайында топырақтың тығыздығын тығыздау барысында жедел бақылау, 6.3.3-тармақ
14. Ковалевтың тығыздық өлшегіш-ылғал өлшегіші	Ылғалдықты өлшеу ауқымы 4 %-дан 40 %-ға дейін	Аспаптың паспорты
15. Қаттылық өлшегіш	1. Конустың батырылуын өлшеу диапазоны 0 мм-ден 48 мм-ге дейін Өлшеу қателігі: $\pm 1$ мм	Аспаптың паспорты
16. Бетонның беріктігін өлшегіш ИПС МГ-4 және модификация	1. Өлшеу ауқымы 3 Мпа-дан 100 Мпа-ға дейін 2. Қателік - 8-10 %	Аспаптың паспорты
17. Константа К-5	1. Бояу, гальваникалық жабындар қалыңдығының диапазоны 0 мшқ-ден 2000 мшқ-ге дейін, қателік 0,01 мшқ 2. Бетонның арматураға, жамылғыға дейінгі қалыңдығын өлшеу: ауқымы 0 мм д-ден 20 мм-ге дейін, қателік 0,05 мм	Пайдалану жөніндегі нұсқаулық
18. Асфальтбетонның тығыздығын өлшегіш RQI 380	1. Бақыланатын қабаттың қалыңдығы: ауқымы 2-15 см 2. Тығыздық 3. Салыстырмалы тығыздық, температура, қателік 3% көп емес	<u>ҚР Ұ 218-110</u> Жертөсем мен жол төсемелері құрылымдық қабаттарының тығыздығын қабаттың толықтай электрлік кедергісін өлшеуге негізделген аспаптарды қолданы отырып, шұғыл түрде өлшеу жөніндегі ұсынымдар. Пайдалану жөніндегі нұсқаулық. Аспаптың паспорты.

**С қосымшасы**  
(міндетті)

**Сараптама жүргізудің жоспар-кестесі (нысан)**

КЕЛІСІЛДІ

БЕКІТЕМІН

«Жол активтерінің ұлттық сапа орталығы»  
ЖШҚ РМК филиал басшысы

\_\_\_\_\_

(Тапсырыс берушінің атауы)

\_\_\_\_\_

(тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ жыл

\_\_\_\_\_

(Тапсырыс берушінің лауазымы)

\_\_\_\_\_

(мөр орны (бар болса))

\_\_\_\_\_

(тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ жыл

\_\_\_\_\_

(мөр орны (бар болса))

№	Нысанның, сынаудың атауы*	қаңтар	ақпан	наурыз	сәуір	мамыр	маусым
1	2	3	4	5	6	7	8

№	Нысанның, сынаудың атауы *	шілде	тамыз	қыркүйек	қазан	қараша	желтоқсан
1	2	9	10	11	12	13	14

Ескертпе - Сынаулардың атауы іріктемелі сараптама мердігерлік шартына сәйкес қабылданады.

**Т қосымшасы**  
(міндетті)

**Т.1-кесте - Жол активтерінің бақыланатын параметрлерінің тізбесі**

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер (ұлттық, мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
<b>А. Қысқа мерзімді өлшеулерлер/сынаулар (10 тәулікке дейін)</b>			
<b>І. Жұмыс жүргізу нысанында өлшеулер мен сынаулар жүргізу</b>			
<b>1. Жол жамылғылары мен негіздерінің тегістігі:</b>			
1.1 Профилметриялық әдіс	10 минут 1 шқ (2 жолақ)	П, Г	<u>ҚР СТ 1219</u> <u>ГОСТ 33101</u>
1.2 ТЭД-2М типіндегі тік тербеліс интеграторы	20 минут 1 шқ (2 жолақ)	П, Г	<u>ҚР СТ 1219</u> <u>ГОСТ 30412</u>
1.3 3 метрлік төрткілдешпен өлшеу: - бойлық тегістік	2 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г	<u>ҚР СТ 1219</u> <u>ГОСТ 30412</u>
- көлденең тегістік	4 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г, О	<u>ҚР СТ 1219</u> <u>ГОСТ 30412</u>
1.4 Нивелирлеу	8 сағат 1 шқ (2 жолақ)	О	<u>ҚР СТ 1219</u> <u>ГОСТ 33104</u>
<b>2. Жол құрылымының беріктігі:</b>			
2.1 Динамикалық жүктеме қондырғысы	0,5 сағат 1 шқ (1 жолақ)	П, Г	<u>ҚР Ұ 218-136</u> <u>ГОСТ 32729</u>
2.2 Есепті жүктеме бойынша статикалық әдіспен	2 сағат 1 шқ (1 жолақ)	П, Г	<u>СТ РК 1293</u> <u>ГОСТ 32729</u>
- топырақтарда қалыппен сынау	6 сағат 1 шқ (1 жолақ)	П, Г, О	<u>ҚР СТ 1293</u> <u>ҚР ЕЖ 5.01-108-13</u> <u>ГОСТ 20276</u>
<b>3. Жол жамылғысының ілінісу сапасы:</b>			
3.1 ПКРС-2 қондырғысымен	0,5 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г	<u>ҚР СТ 1279</u> <u>ГОСТ 33078</u>
3.2 Grip Tester қондырғысымен	0,5 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г	<u>ҚР Ұ 218-136-2017</u>
3.3 ППК-МАДИ аспабымен	2 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г	<u>ҚР СТ 1279</u> <u>ГОСТ 33078</u>
3.4 Құм дағы әдісімен кедір-бұдырлылық	2 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г,С	<u>ҚР СТ 1279</u> <u>ГОСТ 33147</u>
3.5 Профилметриялық әдіс	0,16 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г,С	Жоба

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
<b>4. Геометриялық параметрлер:</b>			
4.1 Жер төсемінің ені	2 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г, С	<u>ҚР СТ 2983</u> <u>ГОСТ 33383</u>
4.2 Жүру бөлігінің және жол жиегінің ені	1 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г, С	<u>ҚР СТ 2983</u> <u>ГОСТ 33383</u>
4.3 Көлденең еңіс	0,8 сағат (1 шқ)	П, С, Г	<u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577-</u> <u>ГОСТ 33383</u>
4.4 Телімнің ұзындығы - рулеткамен, таспамен	1 сағат (1 шқ)	П	<u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u> <u>ГОСТ 32963</u>
- қашықтық өлшеуіш	(0,5 сағат) (1 шқ)	П	<u>ГОСТ 32963</u>
- өлшеу доңғалағы	0,2 сағат (1 шқ)	П	<u>ГОСТ 32963</u>
- өлшеу қондырғысы	0,01 сағат (1 шқ)	П	<u>ГОСТ 32963</u>
4.5 Жер төсемінің, құламалардың көлденең еңісі төрткілдеш-нивелирмен	1 сағат 1 шқ (2 жолақ) 3 сағат 1 шқ (2 жолақ)	П, Г, С	<u>ҚР СТ 2983</u> <u>ГОСТ 33383</u> <u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u> <u>ГОСТ 33383</u>
- жүру бөлігі профилометриялық әдіспен	10 минут, 1 шқ (2 жолақ)	П, Г	<u>ҚР Ұ 218-136</u>
4.6 Трассаның бұрылу бұрыштары	2 сағат 1 шқ (2 жолақ)	С	<u>ҚР ЕР 218-27</u> <u>ГОСТ 32756</u>
4.7 Жыраның тереңдігі	1 сағат, 1 шқ (2 бағыт)	П, С	<u>ҚР ЕР 218-35-2016*</u> <u>ГОСТ 32756</u>
4.8 Дренаждардың көлденең өлшемдері мен бойлық еңістері	2 сағат (2 жолақ)	С	<u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u> <u>ГОСТ 32756</u>
4.9 Себілмелі кермелердің ені	1 сағат, 1 шқ (2 бағыт)	С	<u>ҚР СТ 2983</u> <u>ГОСТ 33383</u>
4.10 Тік қисықтардағы көріну қашықтығы	2 сағат (1 қисық)	С, П	<u>ГОСТ 32963</u>
4.11 Пандағы қисықтардағы көріну қашықтығы	2 сағат (1 қисық)	С, П	<u>ГОСТ 32963</u>
4.12 Қиылыстардағы көріну қашықтығы	1 сағат (1 қиылыс)	С, П	<u>ГОСТ 32963</u>

Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
<b>5. Жол төсемесінің қалыңдығы:</b>			
5.1 Рулеткамен, таспамен	1 сағат 1 шқ (қабатпен)	П, Г, С	<u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u> <u>ГОСТ 26433.2</u>
5.2 Қаттылық өлшеуіш	3 сағат 1 шқ (жамылғы)	С	<u>ҚР ЕР 218-55</u>
5.3 Керн іріктегіш	2 сағат (3 керн)	П, Г, С	<u>ҚР СТ 1281</u>
5.4 Нивелирлеу	2 сағат, 1 шқ (екі рет жүру)	П, Г, С	<u>ҚР СТ ГОСТ Р 52577</u>
<b>6. Қоспаның температурасы:-</b>			
6.1 Асфальтбетон, органоминералды	0,1 сағат (1 автомобиль самосвал)	С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
6.2 Цементбетон, цементпен нығайтылған топырақ	0,1 сағат (1 автомобиль-самосвал)	С	<u>ГОСТ 10181</u> <u>ҚР СТ 973</u> <u>ГОСТ 23558</u>
<b>7 Жол төсемесі қабаттарын салу:</b>			
7.1 Бойлық және көлденең жолақтардың конъюгациялары	0,5 сағат 1 шқ (жамылғы)	П, С	<u>ҚР ЕР 218-35-2016*</u>
7.2 Тегістеу сапасы	0,5 сағат 1 шқ (жамылғы)	С	<u>ҚР ЕР 218-35-2016*</u>
7.3 Қоспаның біркелкілігі	0,1 сағат (1 автомобиль-самосвал)	С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
7.4 Көшіру жіктері мен рельс-пішіндерді орнатудың дұрыстығы	0,3 сағат (1 құрсау)	С	<u>ҚР Ұ 218-117-2014</u>
7.5 Салу және жіктерді тұмшалау	0,5 сағат 1 шқ (жамылғы)	С	<u>ҚР Ұ 218-117-2014</u>
7.6 Бүйірлік жиектердің тұрақтылығы	0,5 сағат 1 шқ (жамылғы)	С	<u>ҚР Ұ 218-117-2014</u>
7.7 Арматура мен жік төсемдерін төсеудің дұрыстығы	0,5 сағат 1 шқ (жамылғы)	С	<u>ҚР Ұ 218-117-2014</u>
7.8 Тақталардың негізмен жанасуы (құрама жамылғы)	2 сағат (100 данаға 1 тақта)	С	<u>ҚР ЕР 218-35-2016*</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
7.9 Бойлық жіктердегі іргелес тақталар шектерінің асып кетуі (құрама жамылғы)	1 сағат (1 шқ-да 3 көлденеңінен)	С	<u>ҚР ЕР 218-35-2016*</u>
- көлденең түйістерде	1 сағат 1 шқ-да 10 түйіс	С	<u>ҚР ЕР 218-35-2016*</u>
7.10 Бетонды күту	0,5 сағат 1 шқ (жамылғы)	С	<u>ҚР Ұ 218-119-2014</u>
7.11 Органикалық тұтқырғыштардың температурасы	0,1 сағат (әрбір құю кезінде)	С	<u>ҚР ЕР 218-35-2016*</u>
7.12 Жұмыс құжаттамасының сапасы	2 сағат	П, С, Г	<u>ГОСТ 21.701</u> <u>ҚР СТ 1397</u>
<b>II. Топырақтарды сынау</b>			
<b>8. Топырақтың тығыздығы:</b>			
8.1 Динамикалық тығыздық өлшеуішпен	2 сағат 1 шқ (2 жолақ)	С	<u>ҚР ЕЖ 5.01-108</u> <u>ГОСТ 19912</u>
8.2 Статикалық әдіспен пенетрометрмен	2 сағат 1 шқ (2 жолақ)	С	<u>ҚР ЕЖ 5.01-108</u> <u>ГОСТ 19912</u>
8.3 Тесік әдісімен (сумен алмастыру)	1,5 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 695</u> <u>ГОСТ 28514</u>
8.4 Топырақтың үйінділік тығыздығы	9 сағат (2 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1217</u> <u>ГОСТ 32721</u>
8.5 СоюзДОРНИИ, Проктор аспаптарында топырақтың максималды тығыздығы	6,2 және 16,2 сағат (байланыссыз және байланысты) 16 сағат байланыссыз топырақтар үшін 24 байланысты топырақтар үшін	В	<u>ҚР СТ 1285</u> <u>ГОСТ 22733</u>
8.6 Кесу сақинасы әдісі	1 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1290</u> <u>ГОСТ 5180</u>
8.7 Суда өлшеу әдісі	1,2 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1290</u> <u>ГОСТ 5180</u>
8.8 Көлемді құммен алмастыру әдісімен топырақтың тығыздығын анықтау	1,1 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 695</u> <u>ГОСТ 28514</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
<b>9. Топырақтың ылғалдылығы:</b>			
9.1 Ковалевтың тығыздық өлшегіш-ылғалдық өлшегіші	2 сағат 1 шқ (1 қабат)	В, С	<u>ҚР СТ 695</u>
9.2 Оңтайлы ылғалдылықты анықтау	3 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1285</u> <u>ГОСТ 5180</u>
9.3 Илемдеу кезінде ылғалдықты және иілгіштік индексін анықтау	7,45 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1290</u> <u>ГОСТ 5180</u>
9.4 Аққыштық шегіндегі ылғалдықты анықтау	(1 ынақ)	В	<u>ҚР СТ 1290</u> <u>ГОСТ 5180</u>
9.5 Табиғи ылғалдылықты анықтау	3 сағат (1 сынау)	С	<u>ҚР СТ 1290</u> <u>ГОСТ 5180</u>
10 Топырақтың түйіршіктік құрамы және ірілік модулі	5,5 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1217</u> <u>ГОСТ 32727</u>
11 Топырақтағы шаңды және сазды бөлшектердің мөлшері	9,0 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1217</u> <u>ГОСТ 32725</u>
12 Топырақтағы кесекті саздардың мөлшері	7,4 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1217</u> <u>ГОСТ 8735</u>
13 Топырақтың сүзу коэффициенті	4,2 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1291</u> <u>ГОСТ 25584</u>
14 Топырақта органикалық қоспалардың болуы	2,2 тәулік (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1217</u> <u>ГОСТ 23740</u> <u>ГОСТ 32724</u>
15 Жеңіл еритін тұздардың мөлшері	4,2 сағат (1 сынау)	С	<u>ҚР СТ 1286</u>
<b>III. Шағыл тас пен қиыршық тасты сынау</b>			
16. Шағыл тастың (қиыршық тастың) гранулометриялық құрамы	5,5 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 12536</u> <u>ГОСТ 32860</u> <u>ГОСТ 33029</u>
17. Ылғалдық	3,9 сағат (1 сынау)	С	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 32818</u> <u>ГОСТ 33028</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
18. Қатпарлы (жалпақ) және үшкір пішінді түйірлердің мөлшері	0,83 сағат (түйірді 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 12134</u> <u>ГОСТ 8269.0</u>
19. Шағыл тастағы (қиыршық тастағы) ұсақталған түйірлердің мөлшері	1,1 сағат (түйірді 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 33051</u>
20. Шағыл тастағы (қиыршық тастағы) кесекті саздардың мөлшері	4,5 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 33026</u>
21. Шағыл тастағы (қиыршық тастағы) шаң тәрізді және сазды бөлшектердің мөлшері	8,8 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 32859</u> <u>ГОСТ 33055</u>
22. Шағыл тастың немесе қиыршық тастың уақталу бойынша маркасы (сумен қаныққан күйде)	4,8 сағат (түйірді 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 32817</u>
23. Шағыл тастың немесе қиыршық тастың уақталуы және тозуы бойынша маркасы	10 сағат (түйірді 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 32819</u> <u>ГОСТ 33024</u>
24. Өлсіз жыныстар түйірлерінің мөлшері	4,2 сағат (2 сынаманы 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 33054</u> <u>ГОСТ 32819</u>
25. Үйінділік тығыздық	4,4 сағат (түйірді 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 32822</u> <u>ГОСТ 33047</u>
26. Зиянды компоненттер мен қоспалардың құрамы	2 сағат (түйірді 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 33046</u> <u>ГОСТ 32858</u>
27. Шағыл тас пен қиыршық тастың суға төзімділік бойынша маркасы	2,3 тәулік (түйірді 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 25607</u>
<b>IV. Шағыл тасты-құмды-қиыршық тасты (ШҚҚК) қоспаларды сынау</b>			
28. Гранулометриялық құрам	5,5 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 12536</u>

Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
29. Кесекті саздардың мөлшері	4,5 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1549</u> <u>ГОСТ 25607</u>
30. Үйінділік тығыздық	4,4 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1217</u> <u>ГОСТ 8269.0</u>
31. Шаң және саз бөлшектерінің мөлшері	8,8 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1549</u> <u>ГОСТ 25607</u>
32. Беріктік бойынша маркасы	1 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1549</u> <u>ГОСТ 25607</u>
33. Іінгіштік дәрежесі	3,5 тәулік (3 сынаманы 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1549</u> <u>ГОСТ 28622</u>
34. Сүзілу коэффициенті	6,5 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1549</u> <u>ГОСТ 25607</u>
35. Қоспадағы шағыл тастың немесе қиыршық тастың уақталуын анықтау (суға қаныққан күйде)	5,5 сағат (3 түйірді 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 33030</u> <u>ГОСТ 32817</u>
36. Қоспадағы қиыршық тастың уақталу мен тозығу кедергісін анықтау	18,2 сағат (3 түйірді 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213-</u> <u>ГОСТ 8269.0</u> <u>ГОСТ 33024</u> <u>ГОСТ 32819</u>
37. Қоспадағы шағыл тас пен қиыршық тастың суға төзімділігін анықтау	2,3 тәулік (3 түйірді 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1549</u> <u>ГОСТ 25607</u>
38. Оңтайлы ылғалдылық	3 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1285</u> <u>ГОСТ 25607</u>
V. Асфальтбетон қоспасын сынау			
39. Минералды бөліктің түйіршіктік құрамы	3,8 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1218*</u>
40. Битумның мөлшері	3,2 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1218*</u>
41. Суға қанығу	2,1 тәулік (3 сынаманы 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
42. Жеделдетілген әдіспен суға төзімділік	4,5 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1218*</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
43. Сығу кезіндегі беріктік шегі:			
43.1 0°C температурада	3,3 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
43.2 20°C температурада	2,6 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1218*</u>
43.3 50°C температурада	2,3 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1218*</u>
44. Қалдық кеуектілік	7,1 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
45. Минералды бөліктің кеуектілігі, оның ішінде орташа және шынайы тығыздық	6,0 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
46. Сығу кезіндегі беріктік шегі: қыздырғаннан кейін және ұзақ уақыт сумен қаныққаннан кейін 20°C температурада	28 сағат (3 сынаманы 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
47. 0 °C температурадағы беріктік шегі	3,3 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
48. Битумның қоспаның минералды бөлігімен ілінісуі	1,5 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
49. Ығысуға төзімділік	5,8 сағат (6 сынаманы сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
50. Маршалл бойынша шартты қаттылық, тұрақтылық, аққыштық коэффициенті	7,2 сағат (3 сынаманы 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
51. Жарықшақтарға төзімділік	3,8 сағат (3 сынама)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
52. Жарықшақтарға төзімділік кезіндегі температура (полимерасфальтбетон)	21 сағат (2 сынаманы 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1223</u> <u>ҚР СТ 2516</u> <u>ҚР СТ 2028</u>
53. Жайылуы (суық қоспалар үшін)	1,2 сағат (1 сынама)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>

Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Бақылау түрі <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
54. Тығыздау коэффициенті	4,3 сағат (1 сынама)	С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
55 Қалыптың бату тереңдігі (полимер-асфальтбетон, құйылмалы)	5,5 сағат (2 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1223</u> <u>ҚР СТ 2373</u> <u>ҚР СТ 3369</u> <u>ҚР СТ 2516</u>
56. Тозу беріктігі (полимерасфальтбетон)	6,1 сағат (6 сынама)	В, С	<u>ҚР СТ 1223</u> <u>ҚР СТ 2373</u> <u>ҚР СТ 2516</u> <u>ҚР СТ 2028</u>
57. Қатпарлануға төзімділік (шағыл тасты-мастикалық, құйылмалы)	2,8 сағат (2 сынаманы 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 2373</u> <u>ГОСТ 31015</u>
58. Қоспаның біркелкілігі	0,5 сағат (есеп)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
59. Сораптың тереңдігі	5 сағат (1 сынау)	Г	<u>ҚР СТ EN 12697-22,</u> <u>ҚР СТ EN 12697-33</u>
60. Битум тұтқырғыштың шағыл тастың бетімен ілінісу сапасын анықтау	2 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>
<b>VI. Цементбетон қоспаларын, бетондарды сынау</b>			
<b>61. Қоспаның төсеу ыңғайлылығы:</b>			
62.1 Қозғалғыштығы (конустың шөгуі)	0,5 сағат (1 сынама)	С	<u>ҚР СТ EN 12350-2</u> <u>ГОСТ 10181</u>
62.2 Қаттылық	0,7 сағат (1 сынама)	С	<u>ГОСТ 10181</u>
62.3 Жайылу	0,7 сағат (1 сынама)	С	<u>ҚР СТ EN 12350-5</u> <u>ГОСТ 10181</u>
62.4 Тығыздалу (тығыздалу дәрежесі)	0,3 сағат (1 сынама)	С	<u>ГОСТ 10181</u> <u>ҚР СТ EN 12350-4</u>
63. Орташа тығыздық	1,5 сағат (2 сынама)	С	<u>ҚР СТ EN 12350-6</u> <u>ГОСТ 10181</u>
64. Тартылған ауаның көлемі (кеуектілік)	0,7 сағат (1 сынама)	С	<u>ҚР СТ EN 12350-7</u> <u>ГОСТ 10181</u>
65. Қоспаның ерітіндіні бөлуі	0,5 сағат (2 сынама)	В	<u>ГОСТ 10181</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
66. Қоспаның суды бөлуі	0,5 сағат (2 сынама)	В	ГОСТ 310.6 ҚР СТ EN 480-4
67. Қасиеттердің уақыт бойынша сақталуы	5 сағат (1 сынама)	В, С	ГОСТ 10181
68. Бетонның сығу кезіндегі беріктігі	1,7 сағат (3 сынама)	С	ҚР СТ EN 12504-1 ҚР СТ EN 12390-2 ГОСТ 10180
69. Иілу кезінде бетонның созылу беріктігін анықтау	2,5 сағат (3 сынама)	С	ГОСТ 10180
70. Бетонның тығыздығын анықтау:			
70.1 Табиғи ылғалды күйінде	1 сағат (3 сынама)	С	ГОСТ 12730.1 ҚР СТ ISO 1920-5
70.2 Құрғақ күйінде	9,5 сағат (3 сынама)	С	ГОСТ 12730.1 ҚР СТ ISO 1920-5
70.3 Суға қаныққан күйінде	2,5 тәулік (3 сынама)	С	ГОСТ 12730.1 ҚР СТ ISO 1920-5
71. Бетонның ылғалдылығы	8,5 сағат (3 сынама)	С	ГОСТ 12730.2 ҚР СТ ISO 1920-5
72. Бетонның су сіңізгіштігі	2,0 тәулік (3 сынама)	С	ГОСТ 12730.3 ҚР СТ ISO 1920-5
73. Бетонның су өткізбеушілігі	1,8 тәулік (3 сынама)	С	ГОСТ 12730.5-2018 ҚР СТ ISO 1920-5
74. Бетонның аязға төзімділігі	8 тәулік (3 сынама)	С	ГОСТ 10060-2012 ҚР СТ ISO 1920-5
75. Бетонның желінуі	6,5 тәулік (3 сынама)	С	ГОСТ 13087 ҚР СТ ISO 1920-5
76. Бетонның беріктігі бойынша біркелкілігі	2 сағат (1 есеп)	П	ГОСТ 18105 ҚР СТ ISO 1920-5
VII. Цементті сынау			
77. Цемент қамырының қалыпты тығыздығының мәні	3,2 сағат (1 сынау)	В, С	ГОСТ 30744
78. Цементтің қатуының басталуы	0,9 сағат (1 сынау)	В, С	ГОСТ 30744
79. 1,3 және 7 тәуліктен кейін иілу және сығу кезіндегі беріктік	8,1 тәулік (3 сынама)	В	ГОСТ 30744 ҚР СТ ИСО 9597

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
80. Көлемнің өзгеруінің біркелкілігі	1,5 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ГОСТ 30744</u>
81. Тесу кезінде цементтің жоғалуының мәні	3,2 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ EN 196-2</u> <u>ГОСТ 5382</u>
82. Цементтің су бөлу мәні	4,2 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ГОСТ 310.6</u>
83. Цементтің меншікті бетінің мәні	3,8 сағат (1 сынау)	В	<u>ГОСТ 30744</u> <u>ГОСТ 310.2</u>
84. Ерімейтін қалдықты анықтау	2,2 сағат (1 сынау)	В	<u>ГОСТ 5382</u>
VIII. Минералды ұнтықты сынау			
85. Түйіршіктік құрам	6,1 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1221</u> <u>ГОСТ 32719</u>
86. Ылғалдық	3,2 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1221</u> <u>ГОСТ 32762</u>
87. Гидрофобтылық	24,7 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1221</u> <u>ГОСТ 32704</u>
88. Кеуктілік, тығыздық	5,5 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1221</u> <u>ГОСТ 32764</u>
89. Битум мен ұнтақ қоспасынан алынған сынамалардың ісінуі	30,2 сағат (9 сынама/ 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1221</u> <u>ГОСТ 32707</u>
90. Битум сыйымдылығының көрсеткіші	5,5 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1221</u> <u>ГОСТ 32766</u>
91. Суда еритін қосылыстардың мөлшері	7,2 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1221</u> <u>ГОСТ 32705</u>
92. Битум мен ұнтақ қоспасынан алынған сынамалардың суға төзімділігі	33 сағат (9 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1221</u> <u>ГОСТ 32765</u>
93. Бір жарым тотықтың мөлшері	6,7 сағат (1 сынау)	В	<u>ГОСТ 32767</u>
IX. Битумдар битум тұтқырғыштарын сынау			
94. 25 °С және 0 °С температурада иненің ену тереңдігі	5,1 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1226</u> <u>ГОСТ 33136</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
95. Сақина мен шардың жұмсарту температурасы (тұтқыр)	5,5 сағат (2 сынама 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1227</u> <u>ГОСТ 33142</u>
96. 25 °С және 0 °С температурада созылу (тұтқыр)	8,6 сағат (3 сынама 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1374</u> <u>ГОСТ 33138</u>
97. Сынғыштық температурасы (тұтқыр)	4,8 сағат (2 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1229</u> <u>ГОСТ 33143</u>
98. Қартаюдан кейінгі массаның өзгеруі (тұтқыр)	5,5 сағат (2 сынама 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1552</u> <u>ГОСТ 33140</u>
99. Қартаюдан кейінгі жұмсарту температура-сының өзгеруі (тұтқыр)	5,5 сағат (2 сынама 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1224</u>
100. Тұтану температурасы	4,5 сағат (1 сынау)	С	<u>ҚР СТ 1804</u> <u>ГОСТ 33141</u>
101. Жану температурасы	4,7 сағат (1 сынау)	С	<u>ҚР СТ 1804</u> <u>ГОСТ 34238</u>
102. Динамикалық тұтқырлық	2,2 сағат (2 сынама 1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1211</u> <u>ГОСТ 33137</u>
103. Кинематикалық тұтқырлық	6,2 сағат (2 сынама)	В, С	<u>ҚР СТ 1210</u> <u>ГОСТ 33768</u>
104. Ерігіштік (тұтқыр)	5,3 сағат (2 сынама)	В, С	<u>ҚР СТ 1228</u> <u>ГОСТ 33135</u>
105. Парафиндердің мөлшері (втұтқыр)	2,6 сағат (2 сынама)	В, С	<u>ҚР СТ 1230</u> <u>ГОСТ 33139</u>
106. Шартты тұтқырлық (сұйық, эмульсиялар)	1,1 сағат (2 өлшеу)	В	<u>ҚР СТ 1683</u> <u>ГОСТ 11503</u>
107. Буланған сұйылтқыштың мөлшері (сұйық)	2,8 сағат (2 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1375</u> <u>ГОСТ 11504</u>
108. Буланған сұйылтқыштың (сұйық) мөлшерін анықтағаннан кейінгі қалдықтың жұмсарту температурасы	1,1 сағат (2 өлшеу 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1554</u> <u>ГОСТ 32057</u> <u>ГОСТ EN 13358</u>
109. Мәрмәрмен немесе құммен ілінісу (сұйық)	2,5 сағат (2 сынама 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1808</u> <u>ГОСТ 11508</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
110. Трихлорэтилендегі ерігіштік (сұйық)	1,1 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1228</u> <u>ГОСТ 32059</u>
111. Салыстырмалы тығыздығы 25°C (сұйық)	2,1 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 2114</u> <u>ГОСТ 31392</u>
112. Эмульгаторы бар тұтқырғыштың мөлшері (эмульсиялар)	2,4 тәулік (1 сынау, 2 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1282</u>
113. № 014 торлы електегі қалдық (эмульсиялар)	3,8 сағат (1 сынау, 2 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1274*</u> <u>ГОСТ 18659</u>
114. Минералды материалдармен ілінісу (эмульсиялар)	1,8 сағат (1 сынау, 4 өлшеу)	В	<u>ҚР СТ 1274*</u> <u>ҚР СТ EN 12274-4</u> <u>ГОСТ 18659</u>
115. Эмульсиядан су буланғаннан кейінгі қалдықтың физика-механикалық қасиеттері	6,5 сағат (1 сынау, 2 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1282</u> <u>ГОСТ EN 13074-1</u>
116. Эмульсияның суға төзімділігі	3,7 сағат (1 сынау, 2 сынама)	С	<u>ҚР СТ 1274*</u> <u>ГОСТ 18659</u>
117. Тасымалдау кезіндегі эмульсияның тұрақтылығы	2,5 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1274*</u> <u>ГОСТ 18659</u>
<b>Х. Тұтқыр материалдармен өңделген материалдарды сынау</b>			
118. Оңтайлы ылғалдылықтағы максималды тығыздық (органикалық емес)	6,2 сағат (1 сынау)	С	<u>ҚР СТ 1285</u> <u>ҚР СТ 1218*</u>
119. Иілу кезіндегі қысу және созылу беріктігі (органикалық емес)	2,5 тәулік (1 сынау, 3 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1218*</u> <u>ГОСТ 10180</u>
120. Минералды бөліктің түйіршіктік құрамы	3,8 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1218*</u>
121. Битумның мөлшері (органикалық)	3,2 сағат (1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1280</u> <u>ГОСТ 23740</u>
122. Минералды бөліктің кеуектілігі, оның ішінде орташа және шынайы тығыздық (органикалық)	6,0 сағат (1 сынау)	В, С	<u>ҚР СТ 1218*</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
123. Қалдық кеуектілік	7,1 сағат (1 сынау)	В, С	ҚР СТ 1218*
124. Бғысуға төзімділік	5,8 сағат (1 сынау, 6 сынама)	В, С	ҚР СТ 1218*
125. Жайылу	1,2 сағат (1 сынама)	С	ҚР СТ 1218*
XI. Қысқы күтіп-ұстау кезінде сапаны бақылау			
126. Көктайғаққа қарсы материалдар:			
126.1 Кристалдану температурасы	2,5 сағат (1 сынау)	В	ГОСТ 33389
126.2 Жайылу	2,3 тәулік (6 сынама)	В	ГОСТ 33389
126.3 Балқу қабілеті	2 сағат (1 сынау)	В	ГОСТ 33389
126.4 Тоттық белсенділік	1,3 тәулік (3 сынама)	В	ГОСТ 33389
126.5 Динамикалық тұтқырлық	1,5 сағат (2 сынама)	В	ГОСТ 33389
126.6 Көктайғаққа қарсы сұйық материалдардың цементбетонға әсер ету дәрежесі	32 сағат (3 сынама, 5 цикл)	В	ГОСТ 33389
126.7 Тығыздықты анықтау (сұйық КҚМ)	0,5 сағат (2 сынама)	В	ГОСТ 33389
127. Сызықтық өлшемдер:			
127.1 Қастан қардан қорғайтын қалқандарға, орларға, торларға дейінгі қашықтық	2 сағат (1 шқ телім)	С	ҚР Ұ 218-138* ҚР СТ 2068 ГОСТ 33128
127.2 Қардан қорғайтын қоршаулардың биіктігі	2 сағат (1 шқ телім)	С	ҚР Ұ 218-138* ҚР СТ 2068 ГОСТ 33128
127.3 Жүру бөлігін және жол жиектерін қардан тазарту ені	1,1 сағат (1 шқ телім, 2 жолақ)	С	ҚР Ұ 218-138* ГОСТ 33181

## Т.І-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
128. Көктайғаққа қарсы материалдарды тұтыну және себу кезінде техниканың өткен жолы	0,5 сағат (1 автомобиль)	С	ҚР ЕР 218-64*
129. Көктайғаққа қарсы материалдарды дайындау көлемін бақылау	0,5 сағат (1 қойма КҚМ)	С	ҚР ЕР 218-64*
130. Су өткізгіш құбырлардың жабу мен ашуы тексеру	0,2 сағат (1 құбыр)	С	ҚР ЕР 218-29 ГОСТ 33181
131. Жол белгілерін қар мен кірден тазарту дәрежесі	0,2 сағат (1 шқ телім, 2 жолақ)	С	ҚР СТ 1912 ГОСТ 33220
132. Темір жол өткелдерінде, аялдамаларда, қиылыстарда, қоршауларда, жаяу жүргіншілер жолдарында қар үйінділерінің болмауын бақылау	0,5 сағат (1 шқ телім, 2 жолақ)	С	ҚР Ұ 218-138* ГОСТ 33181
<b>ХІІ. Жазғы күтіп-ұстау кезінде сапаны бақылау</b>			
133. Жол жамылғысында, бөлу жолағында, жол жиектерінде ақаулардың болуына тексеру	0,8 сағат (1 шқ телім, 2 жолақ)	П, Г, С	ҚР Ұ 218-144 ГОСТ 32756 ГОСТ 32825
134. Жер төсемі еңістерін, жыраларды, жол жиектерін нығайту енін тексеру	1,2 сағат (1 шқ телім, 2 жолақ)	П, Г	ҚР Ұ 218-144 ГОСТ 32756
135. Қиылыстардағы, теміржол өткелдеріндегі көрінуді бағалау	1,2 сағат (1 шқ телім, 2 жолақ)	П, Г	ҚР ЕР 218-29 ГОСТ 33220
<b>136. Жол белгілері:</b>			
136.1 Қабықшаны иілгіштікке сынау	1,5 сағат (3 бейне)	П	ҚР СТ 1125 ГОСТ 32946
136.2 Қабықшаны соққы беріктігіне сынау	0,5 сағат (3 бейне)	П	ҚР СТ 1125 ГОСТ 32946
136.3 Қабықшаның белгінің негізімен ілінісу	1,5 сағат (1 сынау)	П	ҚР СТ 1125 ГОСТ 32946

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
136.4 Белгі жабынының тозуын, тіректің ауытқуын көзбен шолып тексеру	0,1 сағат (1 белгі)	П, Г	<u>ҚР СТ 1125</u> <u>ГОСТ 32946</u>
136.5 Еріткіштерге төзімділігін сынау	1,1 сағат (1 белгі)	П, Г	<u>ҚР СТ 1125</u> <u>ГОСТ 32946</u>
136.6 Жарық қайтару коэффициенті	0,5 сағат (3 өлшеу)	П, Г	<u>ҚР СТ 1125</u> <u>ГОСТ 32946</u>
136.7 Жарықтылық коэффициенті	0,5 сағат (3 өлшеу)	П, Г	<u>ҚР СТ 1125</u> <u>ГОСТ 32946</u>
136.8 Түстілік координаттары	0,5 сағат (3 өлшеу)	П, Г	<u>ҚР СТ 1125</u> <u>ГОСТ 32946</u>
136.9 Жарықтық	0,5 сағат (3 өлшеу)	П, Г	<u>ҚР СТ 1125</u> <u>ГОСТ 32946</u>
136.10 Айнымалы ақпарат белгілерінің күйі	1,5 сағат (1 белгі)	П, Г	<u>ҚР СТ 1125</u> <u>ГОСТ 32946</u>
136.11 Белгілердің типі мен өлшемі, белгілердің орналасуы	0,8 сағат (1 белгі)	П	<u>ҚР СТ 1125</u> <u>ГОСТ 32945</u>
136.12 Құрылғының тегістігі және белгілер тіректерін мырыштау қалыңдығы	0,5 сағат (1 белгі)	П, Г	<u>ГОСТ 32948</u> <u>ҚР ЕЖ 2.01-101</u>
137. Жол таңбасы:			
137.1 Тозу алаңы	1,2 сағат (100 метр)	Г	<u>ҚР СТ 1912</u> <u>ГОСТ 32952</u>
137.2 Сызықтық өлшемдердің жобалық өлшемдерден ауытқуы	0,5 сағат (100 метр)	П	<u>ҚР СТ 1124</u> <u>ГОСТ 32952</u>
137.3 Технологиялық алшақтықтардың мөлшері	0,5 сағат (100 метр)	П	<u>ҚР СТ 1124</u> <u>ГОСТ 32952</u>
137.4 Жол таңбасындағы ілінісу коэффициенті	0,1 сағат (1 өлшеу)	П, Г	<u>ҚР СТ 1124</u> <u>ГОСТ 32952</u>
137.5 Жарық қайтару (құрғақ, дымқыл, жаңбыр кезінде)	1,8 сағат (100 метр)	П, Г	<u>ҚР СТ 2369</u> <u>ГОСТ 32952</u>
137.6 Жарықтық коэффициенті және түстілік координаттары	1,1 сағат (3 сынама)	П, Г	<u>ҚР СТ 2369</u> <u>ГОСТ 32952</u>

## Т.І-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
<b>138. Жол қоршаулары:</b>			
138.1 Сызықтық өлшемдер (типтік өлшем, биіктік және тірек қадамы, дәнекерлеу жіктері, бекітілуі)	2 сағат (100 қ.м.)	П	<u>ҚР СТ 2368</u> <u>ҚР СТ ГОСТ Р 52607-</u> <u>ГОСТ 33128</u>
138.2 Мырыштау қалыңдығы	1 сағат (100 метр)	П, Г	<u>ГОСТ 33128</u> <u>ҚР ЕЖ 2.01-101</u>
138.3 Жарық қайтаратын элементтердің болуы және сапасы	1 сағат (100 метр)	П, Г, С	<u>ҚР СТ 2368</u> <u>ГОСТ 33128</u>
138.4 Консоль-амортизаторлардың болуы	1 сағат (100 метр)	П, Г, С	<u>ҚР СТ 2368</u> <u>ГОСТ 33128</u>
<b>139. Бүйірлік тас</b>			
139.1 Бүйірлік тастың аязға төзімділігі	8 тәулік (3 сынама)	В	<u>ГОСТ 32962</u>
139.2 Бүйірлік тастың су сіңіргіштігі	2,0 тәулік (3 сынама)	В	<u>ГОСТ 32962</u>
139.3 Иілу кезіндегі созылу беріктігі	2,5 сағат (3 сынама)	В	<u>ГОСТ 32962</u>
139.4 Сығу беріктігі	2,5 тәулік (3 сынама)	В	<u>ГОСТ 32962</u>
139.5 Бүйірлік тастың бұзылу алаңы	0,5 сағат (100 қ.м.)	П, Г, С	<u>ГОСТ 32962</u>
139.6 Тас құрылғысының жобалық биіктік белгілері	0,5 сағат (100 қ.м.)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 1412</u>
<b>140. Бағыттаушы құрылғылар:</b>			
140.1 Бағандар: - бағандар арасындағы қашықтық	0,5 сағат (100 метр)	П, С, периода (Г))	<u>ҚР СТ 1412</u> <u>ГОСТ 32843</u>
- орнату биіктігі	0,2 сағат (100 метр)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 1412</u> <u>ГОСТ 32843</u>
- материал (құжаттама), жарық шағылыстырғыштың болуы	0,5 сағат (100 метр)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 1412</u> <u>ГОСТ 32843</u>
140.2 Бағыттаушы аралдар:	1,5 сағат (1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 2068</u> <u>ГОСТ 33151</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
- бүйірлік тастың сипаттамалары және таңбалануы (жобалық, нақты)	0,5 сағат	П, С, Г	<u>ҚР СТ 2068</u>
- геометриялық параметрлер	(1 нысан)		<u>ГОСТ 33151</u>
140.3 Қауіпсіздік аралдары: - жамылғының күйі	0,2 сағат (1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 2068</u> <u>ГОСТ 33151</u>
- геометриялық параметрлер, таңба	0,5 сағат (1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 2068</u> <u>ГОСТ 33151</u>
140.4 Жол бағандары - геометриялық параметрлер - жарық шағылыстырғыштың болуы	0,5 сағат (1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 2068</u> <u>ГОСТ 32759</u>
<b>141. Көлік құралына әсер ету құрылғылары:</b>			
141.1 Жасанды тегіссіздіктер	1,1 сағат (1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ СТБ 1538</u> <u>ГОСТ 32964</u>
- геометриялық параметрлер (ені, биіктігі, ұзындығы) - таңба сапасы, жол белгісі (құжаттама)	0,5 сағат (1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ СТБ 1538</u> <u>ГОСТ 32964</u>
- тегіссіздіктер арасындағы қашықтық	0,2 сағат (1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ СТБ 1538</u> <u>ГОСТ 32964</u>
141.2 Шу жолақтары, геометриялық параметрлер (ені, ұзындығы), түсі	1,1 сағат (1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 2068</u> <u>ГОСТ 33025</u>
- ілінісу коэффициенті	1 сағат (1 нысан)	П, Г	<u>ҚР СТ 1279</u> <u>ГОСТ 33078</u>
- таңба, жол белгісі	1 сағат		<u>ГОСТ 33025</u>
материалының сапасы (құжаттама)	(1 нысан)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 2068</u>
<b>142. Акустикалық экрандар</b>			
142.1 Экранның беріктігі	2 сағат (10 метр)	П, С, Г	<u>СН РК 2.04-02</u> <u>ГОСТ 32958</u>
142.2 Дыбыс оқшаулау	1 сағат (100 метр)	П, С, Г	<u>СН РК 2.04-02-2011</u> <u>ГОСТ 32958</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во уақыты гарантийного	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
<b>XIII. Су өткізу және су бұру құрылыстары</b>			
143. Құбырдың диаметрін, құбырдың ұзындығын өлшеу	0,5 сағат (1 құбыр)	П, С	<u>ҚР СТ 1410</u> <u>ГОСТ 33146</u>
144. Құбыр элементтерінің ақауларын, бетонның арматураға дейінгі қалыңдығын тексеру	1,5 сағат (1 құбыр)	П, Г	<u>ҚР СТ 1410</u> <u>ГОСТ 33146</u>
145. Құбырдың көлденең еңісін, бастиектердің белгілерін, порталды, науаны бақылау	2 сағат (1 құбыр)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 1410</u> <u>ГОСТ 33146</u>
146. Кіріс және шығыс бастиекті нығайту	0,5 сағат (1 құбыр)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 1410</u> <u>ГОСТ 33146</u>
147. Тесіктің толу және батпақтану деңгейі	0,5 сағат (1 құбыр)	П, Г	<u>ҚР СТ 1410</u> <u>ГОСТ 33146</u>
148. Іргетастың күйі	1 сағат (1 құбыр)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 1410</u> <u>ГОСТ 33146</u>
149. Құбырдың үстіндегі үйменің қалыңдығы	0,2 сағат (1 құбыр)	П, С, Г	<u>ҚР СТ 1410</u> <u>ГОСТ 33146</u>
150. Науаның материалы мен күйі, буындардың тегістігі	0,8 сағат (1 науа)	П, Г	<u>ГОСТ 32956</u>
151. Құм ұстайтын құдықтар мен қоқыс жинағыштарды тазарту деңгейі	0,5 сағат (1 нысан)	П, Г	<u>ҚР СТ 2384</u> <u>ГОСТ 3634</u>
<b>XIV. Жол сервисі нысандары</b>			
<b>152. Қысқа мерзімді аялдама алаңдары</b>			
152.1 Енін, ұзындығын өлшеу	0,5 сағат (1 алаң)	П, С, Г	<u>ҚР ЕР 218-19-2023</u> <u>ГОСТ 33062</u>
152.2 Беріктікті бағалау	2 сағат (1 алаң)	П, Г	<u>ГОСТ 33062</u>
152.3 Таңбаның тозуы	1,5 сағат (1 алаң)	Г	<u>ГОСТ 33062</u>
153. Жоба бойынша аялдама пунктінің жабдықтарын бақылау	1,5 сағат (1 пункт)	П, Г	<u>ГОСТ 33062</u>

## Т.1-кестенің жалғасы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
<b>XV. Жол-құрылыс материалдарының сынамаларын іріктеу</b>			
154. Демалыс алаңының жабдықтарын бақылау	1,5 сағат (1 алаң)	П, Г	<u>ГОСТ 33062</u>
155. Асфальтбетонды органоминаралды, нығайтылған қоспалар	1 сағат	В, С	<u>ҚР СТ 1809</u> <u>ҚР СТ 1218*</u>
156. Битумдар	1 сағат	В, С	<u>ҚР СТ 1288</u>
157. Бетон қоспалары, бетон	2 сағат	В, С	<u>ГОСТ 28570</u> <u>ГОСТ 10181</u>
158. Минералды ұнтақ	2 сағат	В, С	<u>ҚР СТ 1276</u> <u>ГОСТ 32761</u>
159. Цемент	2 сағат	В, С	<u>ҚР СТ EN 196-7</u> <u>ГОСТ 310.1</u> <u>ГОСТ 30515</u>
160. Шағыл тас, қиыршық тас, қоспалар	2 сағат	В, С	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 33048</u> <u>ГОСТ 32862</u>
<b>Б) Ұзақ мерзімді сынаула (10 тәуліктен астам)</b>			
<b>III. Шағыл тас пен қиыршық тасты сынау</b>			
161. Шағыл тастың немесе қиыршық тастың аязға төзімділігі бойынша маркасы	12-15 тәулік (1 сынау 2 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 33109</u> <u>ГОСТ 32863</u>
162. Шағыл тас құрылымының ыдырауға қарсы тұрақтылығы	32 тәулік (2 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 33056</u>
163 Қожды шағыл тастың белсенділігі	(2 сынама) 30 тәулік	В	<u>ГОСТ 32820, ҚР СТ 1376, ГОСТ 3344</u>
<b>IV. Шағыл тасты-құмды-қиыршық тасты қоспаны (ШҚҚҚ) сынау</b>			
164. Шағыл тасты-құмды-қиыршық тасты қоспалардағы шағыл тастың немесе қиыршық тастың аязға төзімділігін анықтау	15 тәулік (3 түйірді 1 сынау)	В	<u>ҚР СТ 1213</u> <u>ГОСТ 8269.0</u>
165. Шағыл тасты-құмды-қиыршық тасты қоспалардағы шағыл тастың немесе қиыршық тас құрылымдарының ыдырауға қарсы тұрақтылығы	36 тәулік (2 сынаманы 1 сынау)	В	<u>ГОСТ 33056</u>

## Т.1-кестенің соңы

Параметр атауы, өлшеу әдісі <sup>1</sup>	Сынақты жүргізу уақыты, шарттары <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (кіріс (В), құрылыс (операциялық) (С), қабылдау (П), кепілдік кезеңі кезінде (Г))	Стандарттарға сілтемелер(ұлттық мемлекетаралық, халықаралық) <sup>4</sup>
<b>V. Асфальтбетон қоспаларын, бетондарды сынау</b>			
166. Ұзақ уақыт сумен қаныққан кезде асфальт-бетонның суға төзімділігі	16 тәулік (3 сынама 1 сынау)	В, С	ҚР СТ 1218*
<b>VI. Цементбетон қоспаларын, бетондарды сынау</b>			
167. Ауа-құрғақ күйдегі бетонның тығыздығын анықтау	28 тәулік (3 сынама)	С	<u>ҚР СТ EN 12350-6</u> <u>ГОСТ 12730.1</u>
168. Қалыпты ылғалдылық жағдайында бетонның тығыздығын анықтау	28 тәулік (3 сынама)	С	<u>ҚР СТ EN 12350-6</u> <u>ГОСТ 12730.1</u>
<b>VII. Битум және битум тұтқырғыштарын сынау</b>			
168. 28 тәуліктен кейін иілу және сығу кезіндегі цемент беріктігінің мәні	29,1 тәулік (3 сынама)	В	<u>ГОСТ 310.4</u> <u>ГОСТ 30744</u>
169. Сақтау және тасымалдау кезіндегі тұрақтылық (эмульсиялар)	14,3 тәулік (3 сынама)	В	<u>ҚР СТ 1274*</u>
<b>VIII. Тұтқырғыштармен өңделген материалдар</b>			
170. Беріктігі (органикалық емес тұтқырғышпен)	28 тәулік (3 сынама)	В	<u>ҚР СТ 973-2015</u> <u>ГОСТ 23558-94</u>
171. Аязға төзімділік маркасы (органикалық емес тұтқырғышпен)	12-15 тәулік (2 сынама 1 сынау)	В	<u>ГОСТ 10060-2012</u>

\* 2024ж. қайта қарау

Ескертпелер

1 \*ҚР Ұ 218-138-2017, ҚР ЕР 218-64-2007 2024 жылы «Қысқы күтіп-ұстау» ведомстволық нормативі болып қайта өңделеді.

2 ҚР ЕР 218-35-2016 2024жылы «Автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде жұмыстардың сапасын бақылау және қабылдау» ведомстволық нормативі болып қайта өңделеді.

3 Тексеру жөніндегі жұмыстардың құрамына жұмыс жүргізілетін орындарды жайластыру жөніндегі іс-шаралар кірмейді, сынау жөніндегі жұмыстардың құрамында инженердің қатысуынсыз әртүрлі орталар мен жағдайларда сынама аларды ұстау уақыты ескеріледі.

4 Параметр бойынша сынақ жүргізу әдісін таңдау мердігерлік шартпен және қолданыстағы нормативтік құжатпен айқындалады.

5 Жұмыстар түрлері және көлемдер бойынша құрамдастырылған жағдайда сынау уақыты жеке есептеледі.

6 Сынақ әдісін таңдағанда таңдалған әдіске сілтеме стандарттарының және басқа да нормативтік құжаттардың қолданылуын тексеру қажет.

**У қосымшасы**  
(міндетті)

**Жол активтері сапасының ұлттық орталығының автомобиль жолдарын салу, қайта құру, жөндеу және күтіп-ұстау кезіндегі жұмыстар мен материалдарға сараптама қорытындысы нысаны \_\_\_\_\_ облысы бойынша**

1. Жұмыс жүргізу нысанының атауы \_\_\_\_\_

(жолдың титулы немесе құрылыстың атауы, шақырым)

2. Нысанға қызмет көрсету ұйымы, нысанның иесі

№ п	Нысанның атауы	Телімнің басы, ШҚ	Телімнің соңы, ШҚ	Ие ұйым ( атауы, мекенжайы )	Қызмет көрсететін ұйым (атауы, мекенжайы)

3. Тапсырыс беруші

(толық атауы, заңды мекенжайы)

4. Сынаулардың (сараптаманың) негізі

(жоспар-кесте, хат, шарт нөмірі)

5. Өлшенген параметрлер мен сынаулардың тізбесі, сынаулардың нәтижелері

№ р.б.	Материал, бұйым, құрылым	Параметрдің атауы	Стандарттың, бөлімнің нөмірі
1	2	3	4

Сынау хаттамасының нөмірі	Хаттамаға берілген есептің нөмірі	Қорытынды	
		Сәйкес келеді, %	Сәйкес келмейді, %
5	6	7	8

6. Нысан бойынша қорытынды

---

---

---

7. Техникалық қадағалаудың атауы

\_\_\_\_\_ (ұйым, аты-жөні)

8. Авторлық қадағалаудың атауы

\_\_\_\_\_ (ұйым, аты-жөні)

«Жол активтерінің ұлттық сапа орталығы»  
ШЖҚ РМК филиалының директоры

\_\_\_\_\_ (Қолы, мөр орны (бар болса))

\_\_\_\_\_ (тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

Сараптаманы орындаушы

\_\_\_\_\_ (Қолы, мөр орны (бар болса))

\_\_\_\_\_ (тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

\_\_\_\_\_ (күні)

**Ф қосымшасы**  
(ақпараттық)

**Сынау хаттамасының нысаны**

АККРЕДИТТЕУ БЕЛГІСІ

**СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ**

*Орындаушы органның толық аты,  
заңды мекен-жайы және телефон нөмірі*

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

*Полное наименование органа исполнителя,  
юридический адрес и телефон*

\_\_\_\_\_ Аккредиттеу аттестатының қолданылу мерзімі \_\_\_\_\_  
жыл

Аккредиттеу аттестатының № \_\_\_\_\_

**СЫНАҚ ХАТТАМАСЫ № \_\_\_\_\_**

Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ ж/г.

<b>Тапсырыс берушінің атауы және мекен-жайы*</b> / Наименование и адрес Заказчика*:	
<b>Мердігердің атауы және мекен-жайы*</b> / Наименование и адрес Подрядчика*:	
<b>Нысан, учаске атауы (автомобиль жолы)*</b> / Наименование объекта, участка (автомобильная дорога)*:	
<b>Жұмыс түрі*</b> / Вид работ*:	
<b>Сынаманың атауы</b> / Наименование пробы:	
<b>Өндіруші (фирма/кен орны, тау жынысы)*</b> / Изготовитель (фирма/месторождение, порода)*:	
<b>Сынаманы іріктеу орны*</b> / Место отбора пробы*:	
<b>Сынама саны</b> / Количество пробы:	
<b>Сынаманың іріктеу актісі</b> / Акт отбора пробы:	
<b>Тексеру актісі және сараптама жүргізу*</b> / Акт осмотра и проведения экспертизы*:	

Үлгінің тіркеу нөмірі* / Регистрационный номер образца*:	
Үлгі коды* / Код пробы*:	
Зертханаға үлгінің келу актісі/ Акт поступления пробы в лабораторию:	
Үлгінің сынаққа қабылданған күні / Дата поступления проб на испытание:	
Сынақ жүргізілген күні / Дата проведения испытаний	
Қандай жұмыс түрлері үшін / Для каких видов работ*	
Өнімге арналған НҚ белгісі* / ОбозначениеНД на продукцию*:	
Зертханалық қызметті жүзеге асыру орны / Место осуществления лабораторной деятельности	
Сынау кезіндегі қоршаған орта жағдайлары / Условия окружающей среды при проведении испытания	
Сынау түрі / Вид испытаний:	

Ескертпе: \* - берілетін ақпарат

**Сынақ қорытындылары**

Результаты испытаний:

№р/с	Көрсеткіштердің атауы, өлшем бірлігі Наименование показателей, единицы измерения	Сынақ әдісіне арналған НҚ НД на методы испытаний	НҚ бойынша нормалар Норма по НД	Нақты қорытындылары Фактические результаты

Сынақты орындады / Испытание выполнил:

Тексерді / Проверил:

Бекітті / Утвердил:

**Хаттама тек сынауға алынған үлгіге (сынамаға) таралады.**

**Хаттаманы СЗ рұқсатынсыз жартылай және толық қайта басуға тыйым салынады**

Протокол распространяется только на пробу (образец), подвергнутый испытаниям.

Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения ИЛ запрещена.

**Х қосымшасы**  
(міндетті)

**Х.1-кесте - Автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде бақыланатын параметрлер бойынша талаптар және жол берілетін ауытқулар**

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<b>Жер төсемі мен жол төсемесінің құрылымдық қабаттары үшін</b>		
<b>1. Жер төсемі</b>		
<b>1.1 Жер төсемінің негізін дайындау</b>		
1.1.1 Алынатын құнарлы топырақ қабатының қалыңдығы	Әр 100 м сайын үш өлшем	Нәтижелердің 10% -дан көп емес бөлігінде $\pm 20\%$ -ға дейінгі шектерде жобалық мәндерден ауытқулар болуы мүмкін.
1.1.2 Табиғи жер негізінің тығыздығы	Әр 100 м сайын үш өлшем	Нәтижелер жобалық мәндерден төмен емес (өлшеу нәтижелерінің 10% жобалық мәннен төмен болуы мүмкін, бірақ нормадан 5% - дан көп емес)
<b>1.2 Үйінділерді тұрғызу және ойықтарды әзірлеу</b>		
1.2.1 Жер төсемі қабаттарының тығыздығы	Үйіндінің биіктігі 3 м дейін болған кезде әрбір 200 м сайын үш өлшемнен	Анықтамалар нәтижелерінің 10% - дан көп емес бөлігінде жобалық мәндерден 4% - ға дейінгі ауытқулар болуы мүмкін, ал қалғандары жобалық мәндерден төмен болмауы тиіс.
	Үйіндінің биіктігі 3 м ден асқанда және жоғарғы қабат үшін әрбір 50 м сайын үш өлшемнен	
1.2.2 Бойлық пішіндегі биіктік белгілері: - I, II санаттағы жолдар	Әр 50 м сайын үш өлшем	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 15$ мм (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 30$ мм ауытқулар болуы мүмкін).
- III, IV, V санаттағы жолдар		Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 40$ мм (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 100$ мм ауытқулар болуы мүмкін).
1.2.3 Топырақтың ылғалдылығы ауысымына 1 рет	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 695 Топырақ. Автомобиль жолдарының жер топырағы төсемдерінің тығыздығы мен ылғалдылығын анықтау әдістері

## X.I-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
1.2.4 Жер төсемінің осі мен жиегі арасындағы қашықтық	Әр 100 м сайын үш өлшем	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 10$ мм (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 20$ см ауытқулар болуы мүмкін).
1.2.5 Көлденең еңістер: - I, II санаттағы жолдар	Әр 100 м сайын үш өлшем	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 0,005$ (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 0,010$ ауытқулар болуы мүмкін).
- III, IV, V санаттағы жолдар		Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 0,010$ (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 0,020$ ауытқулар болуы мүмкін).
1.2.6 Құламалардың тіктігі		Жобалық мәндерден ауытқу $\pm 3^\circ$
1.3 Су бұрғыш құрылысы		
1.3.1 Жыралардың, қырат және басқа арықтардың түбіндегі көлденең өлшемдер	Әр 100 м сайын үш өлшем	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 5$ см (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 10$ см ауытқулар болуы мүмкін).
1.3.2 Жыралардың, қырат және басқа арықтардың тереңдігі (ағынды қамтамасыз ету шартымен)		
1.3.3 Дренаждардың көлденең өлшемдері		
1.3.4 Дренаждардың бойлық еңістері		Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 0,001$ (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 0,002$ ауытқулар болуы мүмкін).
1.3.5 Себілмелі кемерлердің ені		Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 15$ см (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 30$ см ауытқулар болуы мүмкін).
1.4. Себілмелі жиектердің құрылысы		
1.4.1 Жиектердегі топырақтардың тығыздығы	Әр 200 м сайын үш өлшем	Нәтижелер жобалық мәндерден төмен емес

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		болуы мүмкін, бірақ нормадан 5% - дан көп емес)
1.4.2 Нығайту қалыңдығы	Әр 100 м сайын үш өлшем	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 1,5$ см (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 2,5$ см ауытқулар болуы мүмкін).
1.4.3 Жиектердің көлденең еңістері	Әр 100 м сайын үш өлшем	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 0,005$ (өлшеу нәтижелерінің 10 %-да $\pm 0,010$ ауытқулар болуы мүмкін).
<b>2. Жол төсемелерінің негіздері мен жамылғылары</b>		
2.1. Ось бойынша биіктік белгілер:		
2.1.1 Асфальтбетон және цементбетон жамылғысының жоғарғы қабаты - I, II санаттағы жолдар (асфальтбетон және цементбетон жамылғысының жоғарғы қабаты)	I, II санат үшін көлденеңінен 20 м сайын 5 нүктеден (сол жақ шеті ортасы, осі, ортасы, оң шеті)	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 8$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 15$ мм).
- III, IV, V санаттағы жолдар	III, IV, V санаттар үшін көлденеңінен 20 м сайын 5 нүктеден (сол жақ шеті ортасы, осі, ортасы, оң шеті)	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 20$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 40$ мм)
2.1.2 Асфальтбетон және цементбетон жамылғысының төменгі қабаты (негіз) I, II санаттағы жолдар (асфальтбетон және цементбетон жамылғысының төменгі қабаты) жамылғының жоғарғы қабаты мен III, IV, V санаттағы жолдың негізі үшін	I және II санаттар үшін көлденеңінен 20 м сайын 5 нүктеден (сол жақ шеті, ортасы, осі, ортасы, оң шеті) III, IV, V санаттар үшін көлденеңінен 20 м сайын 5 нүктеден (сол жақ шеті, ортасы, осі, ортасы, оң шеті)	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 15$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 25$ мм) Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 20$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 40$ мм)

## X.I-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
2.1.3 Негіздің жоғарғы қабаты (барлық басқа түрлер үшін) - I, II санаттағы жолдар	көлденеңінен 20 м сайын 5 нүктеден (сол жақ шеті ортасы, осі, ортасы, оң шеті)	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 15$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 25$ мм)
Негіздің жоғарғы қабаты (барлық басқа түрлер үшін) - III, IV, V санаттағы жолдар	көлденеңінен 20 м сайын 5 нүктеден (сол жақ шеті ортасы, осі, ортасы, оң шеті)	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 20$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 40$ мм)
2.1.4 Негіздің төменгі қабаты (барлық басқа түрлер үшін) - I, II санаттағы жолдар	көлденеңінен 20 м сайын 5 нүктеден (сол жақ шеті ортасы, осі, ортасы, оң шеті)	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 20$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 130$ мм)
Негіздің төменгі қабаты (барлық басқа түрлер үшін) - III, IV, V санаттағы жолдар	көлденеңінен 20 м сайын 5 нүктеден (сол жақ шеті ортасы, осі, ортасы, оң шеті)	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 30$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 60$ мм)
2.2 Қабаттың ені		
2.2.1 Цементбетон негіздер мен жамылғылар	Әрбір қабат бойынша 100 м сайын	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 5$ см (жамылғылар үшін өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 10$ см, негіздер үшін $\pm 15$ см)
2.2.2 Негіздер мен жамылғылардың барлық қалған типтері	Әрбір қабат бойынша 100 м сайын	Жобалық белгілерден ауытқу $\pm 10$ см (жамылғылар үшін өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 20$ см, негіздер үшін $\pm 25$ см)
2.3 Қабаттың қалыңдығы		
2.3.1 Асфальтбетон негіздер мен қабаттар	Бұзбайтын әдіспен әрбір 20 м сайын үш өлшемнен (геодезиялық түсірілім және/ немесе ҚР тізіліміне енгізілген басқа да аспаптар және / немесе ҚР СТ 1218 сәйкес құрылымдық қабаттан іріктелген керндерде жамылғының ені 7 м аспағанда - 1 шқ-нан 3 сынама (бұрғылау керндері), ені 7 м артық болған кезде қосымша әрбір 7000 м <sup>2</sup> үшін 3 сынамадан (керннен)	I, II санаттағы жолдар үшін - жобалық белгілерден ауытқу $\pm 5$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 10$ мм); III, IV, V санаттағы жолдар үшін - жобалық белгілерден ауытқу $\pm 10$ мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде $\pm 15$ мм).

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
2.3.2 Цементбетон жамылғысы	Бұзбайтын әдіспен әрбір 20 м сайын үш өлшемнен (геодезиялық түсірілім және/ немесе ҚР тізіліміне енгізілген басқа да аспаптар), қалыңдық сәйкес келмеген жағдайда ҚР Ұ 218-117, ГОСТ 28570 талаптарын сақтай отырып тұтқырғыштармен өңделген цементбетон жамылғысынан 9000 м <sup>2</sup> -ге 1 керн іріктеуге рұқсат етіледі	Жобалық белгілерден ауытқу ± 5 мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде ± 15 мм)
2.3.3 Негіз	Бұзбайтын әдіспен әрбір 20 м сайын үш өлшемнен (геодезиялық түсірілім және/ немесе ҚР тізіліміне енгізілген басқа да аспаптар) тұтқырғыштармен өңделген материалдарды қолдана отырып, құрылымдық қабаттарда 7000 м <sup>2</sup> -ден 3 сынама есебінен керндерді іріктеуге рұқсат етіледі	Жобалық белгілерден ауытқу ± 10 мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде ± 20 мм)
<b>2.4 Әрбір қабаттың көлденең еңістері</b>		
- I, II санаттағы жолдар	100 м сайын екі өлшемнен	Жобалық белгілерден ауытқу ± 0,005 мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде ± 0,010 мм ауытқулар болуы мүмкін)
- III, IV, V санаттағы жолдар	100 м сайын екі өлшемнен	Жобалық белгілерден ауытқу ± 0,010 мм (өлшеулердің 10 % көп емес бөлігінде ± 0,015 мм ауытқулар болуы мүмкін)
<b>2.5 Тегістілік</b>		
2.5.1 Асфальтбетон және монолитті цементбетон негіздері мен жамылғылары	Әр қабат бойынша әр 100 м сайын төрткілдешті 20 рет қою арқылы	Төрткілдеш астындағы рұқсат етілетін саңылау 3 мм (көлденең бағытта 5 мм),

## X.I-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
- санаттағы жолдар	бойлық бағытта үш метрлік төрткілдеш астындағы саңылау - 10 рет қою және көлденең бағытта – 10 рет қою	5 % өлшеулерде 6 мм- ге дейін саңылаулар болуы мүмкін (көлденең бағытта 10 мм-ге дейін) ҚР СТ 1219; ҚР Ұ 218 105-2014, ҚР ЕР 218-03 2016
- II және III санттағы жолдар	IRI бағалау арқылы профиллометрмен тегістікті өлшеу	Рұқсат етілетін саңылау 5 мм (7 мм), 5 % өлшемдер 10 мм-ге (14 мм) дейін
- IV санттағы жолдар	Әр қабат бойынша әр 100 м сайын төрткілдешті 20 рет қою арқылы. бойлық бағытта үш метрлік төрткілдеш астындағы саңылау - 10 рет қою және көлденең бағытта – 10 рет қою	Төрткілдеш астындағы рұқсат етілетін саңылау 10 мм (15 мм), 5 % өлшемдерде 20 мм-ге (30 мм) дейін саңылаулар болуы мүмкін
2.5.2 Қара шағыл тастан, шайыр бетон қоспаларынан, суық асфальтбетон қоспаларынан, шағыл тас қоспаларынан салынған негіздер мен жамылғылар органикалық тұтқырғыштармен сіндіру тәсілімен және жолда араластыру тәсілімен, ірі түйіршікті, құмды және сазды қоспалардан салынған органикалық емес және органикалық тұтқырғыштармен нығайтылған өнеркәсіптің топырақтары мен қалдықтары		
- I, II және III санаттағы жолдар	Әр қабат бойынша әр 100 м сайын төрткілдешті 20 рет қою арқылы	Рұқсат етілетін саңылау 7 мм (10 мм), 5 % өлшемдер 14 мм-ге (20 мм) дейін

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
- IV және V санаттағы жолдар	Әр қабат бойынша әр 100 м сайын төрткілдешті 20 рет қою арқылы	Рұқсат етілетін саңылау 10 мм (15 мм), 5 % өлшемдер 20 мм-ге (30 мм) дейін
2.5.3 Автомобиль жолдарына арналған шағыл тасты, қиыршық тасты және қожды негіздер мен жамылғылар		
- I, II және III санаттағы жолдар	Әр қабат бойынша әр 100 м сайын төрткілдешті 20 рет қою арқылы	Рұқсат етілетін саңылау 10 мм (15 мм), 5 % өлшемдер 20 мм-ге (30 мм) дейін
- IV және V санаттағы жолдар	Әр қабат бойынша әр 100 м сайын төрткілдешті 20 рет қою арқылы	Рұқсат етілетін саңылау 15 мм (15 мм), 5 % өлшемдер 30 мм-ге (30 мм) дейін
2.6 Монолитті цементбетон негіздері мен жамылғыларының жапсарларындағы беткі деңгейдің айырмашылығы	10 жапсар 3 көлденең	Көлденең жіктерде, бойлық жіктерде 3 мм шегінде (өлшемдердің 20% 10 мм-ге дейін айырмашылық болуы мүмкін)
2.7 Құрама цементбетон жамылғыларының іргелес тақталарының қырларынан асып кету:		
- I, II және III санаттағы жолдар	10 жапсар 3 көлденең	5 мм-ге дейін (20% өлшемдерде 10 мм-ге дейін)
- IV және V санаттағы жолдар	10 жапсар 3 көлденең	7 мм-ге дейін (20% өлшемдерде 14 мм-ге дейін)
<b>3 Материалдар мен технологиялық үдерістердің сапа көрсеткіштері</b>		
3.1 Топырақтарды нығайту		
3.1.1 Ірі түйіршікті және құмды топырақтардың гранулометриялық құрамы	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1273 Қайраңдар. Түйіршіктік (гранулометриялық) құрамын зертханалық анықтау әдісі.. ГОСТ 12536 Топырақтар. Гранулометриялық (түйіршіктік) және ұсақ агрегатты құрамын зертханалық анықтау әдістері)
3.1.2 Сазды топырақтардың икемділік саны	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1290 Топырақтар. Физикалық сипаттамаларды зертханалық анықтау әдістері. ГОСТ 5180 Топырақ. Физикалық сипаттамаларды зертханалық анықтау әдістері.

Х.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.1.3 5 мм және 10 мм електерге елеу арқылы сазды топырақтың уақталу дәрежесі	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1273 Қайраңдар. Түйіршіктік (гранулометриялық) құрамын зертханалық анықтау әдісі.. ГОСТ 12536 Топырақ. Гранулометриялық (түйіршіктік) және микроагрегаттық құрамды зертханалық анықтау әдістері
3.1.4 Органикалық тұтқырғыштардың қолданар алдында температурасы	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1274* «Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар». Қатпарланудың болмауы.
3.1.5 Эмульсияның біркелкілігі	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1274* «Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар».
3.1.6 Қоспаның беріктік бойынша сапасы	Қоспаны іріктеу бір маркалы партиядан және тұтқырғыштың бір түрінен органикалық емес тұтқырғышпен нығайтылған топырақтар үшін 1000 м <sup>3</sup> аспайтын (ҚР СТ 973 бойынша) және нығайтылған топырақтар үшін біріктірілген сынамадан 300 т органикалық тұтқырғышпен (жолда араластыру әдісімен) және қондырғыда араластыру әдісімен 400 т (ГОСТ 304941 бойынша) біріктірілген сынамадан жасалады және қоспадан үш сынама дайындалады. Беріктік қалыптасу	Қажетті беріктік көрсеткіштерінен ауытқуға жол беріледі: - карьерлік араластырғыш қондырғыларда қоспаларды дайындау кезінде - $\pm 8\%$ көпе емес; - қоспаларды бір өтпелі топырақ араластырғыш машинамен дайындау кезінде - $\pm 15\%$ көп емес; - қоспаларды жол фрезасымен дайындаған кезде - $\pm 20\%$ көп емес.

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
	мерзіміне және жобалау жасындағы органикалық органикалық емес тұтқырғышқа байланысты. Органикалық тұтқырғышпен өңделген топырақтың беріктігі (суық асфальтбетон қоспалары секілді)	
3.1.7 Өңделетін топырақтың және дайын қоспаның тығыздау алдындағы ылғалдылығы	Қоспаны іріктеу бір маркалы партиядан және тұтқырғыштың бір түрінен органикалық емес тұтқырғышпен нығайтылған топырақтар үшін 1000 м <sup>3</sup> аспайтын (ҚР СТ 973 бойынша) және нығайтылған топырақтар үшін біріктірілген сынамадан 300 т органикалық тұтқырғышпен (жолда араластыру әдісімен) және қондырғыда араластыру әдісімен 400 т (ГОСТ 304941 бойынша) біріктірілген сынамадан жасалады және қоспадан үш сынама дайындалады. Айына кемінде бір рет	ҚР СТ 695 Топырақ. Автомобиль жолдарының жер топырағы төсемдерінің тығыздығы мен ылғалдылығын анықтау әдістері автомобильных дорог, ГОСТ 22733 Топырақтар. Максимальды тығыздықты анықтау әдістері.
3.1.8 Тығыздалған қабаттағы материалдардың тығыздығы	Тығыздалған қабаттан алынған нығайтылған топырақтың кептірілген сынаманың тығыздық коэффициенті ретінде органикалық емес тұтқырғыштармен нығайтылған топырақтар үшін 2 жолақты қозғалыста әрбір 7000 м <sup>2</sup> сайын көлденеңінен үш нүктеде максималды тығыздықты	ҚР СТ 695 Топырақ. Автомобиль жолдарының жер топырағы төсемдерінің тығыздығы мен ылғалдылығын анықтау әдістері автомобильных дорог, ГОСТ 22733 Топырақтар. Максимальды тығыздықты анықтау әдістері.

*Х.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
	<p>анықтау кезінде тұтқыр топырақпен кептірілген қоспаның тығыздығына арақатынасы ретінде. Органикалық тұтқырғыштармен нығайтылған топырақтар үшін тығыздалған қабаттан алынған нығайтылған топырақтың кептірілген ұсынамасының тығыздық коэффициенті ретінде 30 МПа (цементсіз) жүктеме кезінде оңтайлы ылғалдылықта, 2 жолақты қозғалыста портланд-цемент немесе карбамид шайырын қосқанда, әр 7000 м<sup>2</sup> сайын көлденеңінен үш нүктеде 15 МПа жүктемені анықтаған кезде тығыздалған тұтқыр топырақтың кептірілген қоспасының тығыздығына қатынасы</p>	
<p>3.1.9 Тұзды топырақтағы жеңіл еритін тұздардың мөлшері</p>	<p>5 ауысымда 1 рет</p>	<p>ҚР СТ 1286 Топырақтар. Жеңіл ерігіш тұздардың құрамын анықтау әдістері, ГОСТ 26425 Топырақтар. Су сорғышта хлорид иондарын анықтау әдістері, ГОСТ 26426 Топырақтар. Сулы сорғышта сульфат иондарын анықтау әдістері. ҚР СТ 1286 Топырақтар. Жеңіл ерігіш тұздардың құрамын анықтау әдістері, ГОСТ 26425 Топырақтар. Су сорғышта хлорид иондарын анықтау әдістері, ГОСТ 26426 Топырақтар. Сулы сорғышта сульфат иондарын анықтау әдістері.</p>

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.1.10 Ұшпа-күлдер мен күл-қож қоспаларының жарамдылығы	5 ауысымда 1 рет	ҚР СТ 781-2004 Жол құрылысына арналған тұтқыр қождар. Техникалық шарттар, ГОСТ 25818 Бетонға арналған жылу электр станцияларының ұшпа-күлдері. Техникалық шарттар бойынша 0,071 мм ұсақ бөліктердің кемінде 40 % мөлшерінің материалды тесу кезінде жоғалуы - 5 % көп емес.
3.2 Шағыл тасты (оның ішінде қиыршық тастан алынған шағыл тасты) және қож негіздер және жамылғыларды сыналы әдісімен салу.		
3.2.1 Шағыл тастың және қожды шағыл тастың Ылғалдылығы	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 32818 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шағыл тас пен қожды құм. Ылғалдықты анықтау. ГОСТ 33028 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Ылғалдықты анықтау.

*Х.І-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<p>3.2.2 Қождан алынған шағыл тас пен қиыршық тастың физика-механикалық қасиеттерінің көрсеткіштері:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- түйіршіктік құрамы;</li> <li>- желінуі;</li> <li>-шаңды-сазды өліктендің мөлшері;</li> <li>- үйінділердегі саздың мөлшері (тығыз тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас үшін);</li> <li>- әлсіз түйірлердің мөлшері;</li> <li>- шағыл тас пен қожды құм үшін әлсіз түйірлер мен металл қоспалардың мөлшері</li> </ul>	<p>ауысымына 1 рет</p>	<p>ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 32860 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас және құм. Грануметриялық құрамын анықтау. ГОСТ 33029 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Грануметриялық құрамын анықтау. ГОСТ 33024 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас Микро-Деваль көрсеткіші бойынша желінуге қарсыласуын анықтау. ГОСТ 33049 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған</p>

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>шағыл тас пен қиыршық тас. Уақталу мен тозуға қарсыласуын анықтау. ГОСТ 32859 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шағыл тас пен қожды құм. Шаң тәрізді және сазды бөлшектердің мөлшерін анықтау. ГОСТ 33055 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Шаң тәрізді және сазды бөлшектердің мөлшерін анықтау. ГОСТ 33026 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Тасты балшық мөлшерін анықтау. ГОСТ 33054 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Шағыл тастағы (қиыршық тастағы) әлсіз тау жыныстары түйірлерінің мөлшерін анықтау. ГОСТ 32861 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас пен құм. Әлсіз түйірлер мен металл қоспалардың мөлшерін анықтау</p>

*Х.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<ul style="list-style-type: none"> <li>- жалпақ және үшкір түйірлердің мөлшері;</li> <li>- қиыршық тастан алынған шағыл тастағы ұсақталған түйірлер;</li> <li>- қожды шағыл тас үшін ұсақталу және тозу</li> </ul>	10 тәулікте 1 рет	<p>ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.</p> <p>ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері.</p> <p>ГОСТ 32864 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Қатпарлы (үшкір) және тікенді пішінді түйірлердің мөлшерін анықтау.</p> <p>ГОСТ 33053 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Қатпарлы (үшкір) және тікен пішінді түйірлердің мөлшерін анықтау.</p> <p>ГОСТ 33051 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Қиыршық тастағы және қиыршық тастан алынған шағыл тастағы уақталған</p>

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>түйірлердің мөлшерін анықтау.            ГОСТ 32819 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Уақталуға және тозуға қарсы тұруын анықтау.</p>
<p>- суға қаныққан күйдегі беріктік ;            - үйінділік тығыздық (ГОСТ 32703 және ГОСТ 32826 пайдалану кезінде тығыздық қосымша);            - шарт талаптары бойынша құрылымның ыдырауға қарсы тұрақтылығы қосымша параметр</p>	тоқсанына 1 рет	<p>ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.            ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері.            ГОСТ 33830 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Уақталуын анықтау.            ГОСТ 32817 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Уақталуын анықтау.            ГОСТ 32822 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шағыл тас пен қожды құм. Үйінді тығыздығы мен қуыстылығын анықтау.</p>

*Х.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>ГОСТ 33047 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Үйінді тығыздығы мен қуыстылығын анықтау.</p> <p>ГОСТ 32858 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Қожды шағыл тас түйірлері құрылымының ыдырауға қарсы тұрақтылығын анықтау.</p> <p>ГОСТ 33056 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Шағыл тас (қиыршық тас) түйірлері құрылымының ыдырауға қарсы тұрақтылығын анықтау.</p> <p>ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика- механикалық сынау әдістері.</p> <p>ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері.</p>

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
- аязға төзімділік; - табиғи радионуклидтердің жиынтық меншікті белсенділігі	жылына 1 рет, материалдарды ауыстырған кезде	ГОСТ 32863 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Қожды шағыл тас. Аязға төзімділігін анықтау. ГОСТ 33109 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас Аязға төзімділігін анықтау. ГОСТ 30108 Құрылыс материалдары және бұйымдар. Табиғи радионуклидтердің салыстырмалы тиімді белсенділігін анықтау.
3.2.3 Тығыздау сапасы Көпірлерді салу кезінде Шөгү тығыздығы	ауысымына 1 рет	Салмағы 10-13 тонна катоктың бақылау өтуінен кейін іздер мен толқындардың болмауы, ал каток білігінің астына төселген шағыл тас жаншылады. Салмағы 13 тонна каток өткен кезінде тастардың (дойбылардың) жылжуы мен жөгуінің болмауы.
3.3 Шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды, қиыршық тасты-құмды, шағыл тасты-қиыршық тасты-құмды, құмды-қиыршық тасты қоспалардан негізі мен жамылғылар салу		
3.3.1 Төсеу кезіндегі қоспалардың ылғалдылығы	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика- механикалық сынау әдістері.

*Х.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері.
3.3.2 Қоспалардың физика-механикалық қасиеттерінің көрсеткіштері:	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері
- түйіршіктік құрам; - шаң-сазды тәрізді бөліктердің мөлшері; - кесектердегі саздың мөлшері; - қиыршық тастан алынған шағыл тастағы ұсақталған дәндердің мөлшері.	ауысымына 1 рет	-//-
- түйіршіктік құрам; - шаң-сазды тәрізді бөліктердің мөлшері; - кесектердегі саздың мөлшері; - қиыршық тастан алынған шағыл тастағы ұсақталған дәндердің мөлшері.	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.3.3 Шағыл тастағы жалпақ және үшкір түйірлердің мөлшері (дайын қоспалардағы шағыл тастан басқа).	10 күнде 1 рет	ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері
3.3.4 Беріктік (тозуға кедергісі); - шағыл тастар мен қоспалардағы суға төзімділік және икемділік, сүзу коэффициенті, - үйінділік тығыздық; - құрылымның ыдырауға қарсы тұрақтылығы; - ісінгіштік дәрежесі; - шағыл тас пен қиыршық тастың төзімділік маркасы	тоқсанына 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 3344 Жол құрылысына арналған қожды шағылтас пен құмдар. Техникалық шарттар. ГОСТ 28622 Топырақтар. Ісінгіштік дәрежесін зертханалық анықтау әдісі.
- аязға төзімділік; - табиғи радионуклидтердің жиынтық меншікті белсенділігі	Жылына кемінде 1 рет және материалдарды ауыстырған кезде	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері.

Х.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 30108 Құрылыс материалдары және бұйымдар. Табиғи радионуклидтердің салыстырмалы тиімді белсенділігін анықтау.
3.4 Аяздан қорғау, дренаждау, оқшаулау және капиллярларды тоқтататын негіздер мен қабаттардың қосымша қабаттарын салу кезінде материалдар мен жұмыстардың сапасын бақылау		
3.4.1 Төсеу кезіндегі қоспалардың ылғалдылығы	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі. қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика- механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8735 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынау әдістері.
3.4.2 Физика-механикалық қасиеттерін анықтау - түйіршіктік құрам; - шаң тәрізді-сазды бөліктердің мөлшері; - кесектердегі саздың мөлшері;	тоқсанына 1 рет  Жылына 1 рет және материалдарды ауыстырған кезде	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі. қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика- механикалық

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.4.3 Тығыздау сапасы	ауысымына 1 рет	<p>сынау әдістері.  ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері  ГОСТ 8735 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынау әдістері.  ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі. қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика- механикалық сынау әдістері.  ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері.  ГОСТ 30108 Құрылыс материалдары және бұйымдар. Табиғи радионуклидтердің салыстырмалы тиімді белсенділігін анықтау. Салмағы 10-13 тонна катоктың бақылау өтуінен кейін іздер мен толқындардың болмауы, ал каток білігінің астына төселген шағыл тас жаншылады.</p>

Х.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.5 Органикалық емес және органикалық тұтқырғышармен өңделген топырақтардан, құмнан, күлқождан, шағыл тастан, қиыршық тасты және құмды қоспалардан (бұдан әрі - қоспалар) салынған негіздер мен жамығылардың құрылысы		
3.5.1 Қоспаның ылғалдылығы	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыс тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі. Қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8735 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынау әдістері.
3.5.2 Физика-механикалық қасиеттері: - Органикалық емес және органикалық тұтқырғыштармен өңделген тас материалдары мен топырақтардың түйіршіктік құрамы және олардың минералды бөліктерінің иілуі кезіндегі созылуы В.1 кестесінің (В қосымшасы) талаптарына сәйкестігіне; ГОСТ 23558 бойынша беріктігі бойынша маркасы - түйіршіктік құрамы және олардың минералды бөлігі; - беріктікті жинау жылдамдығы; - 360 тәулік мерзіміндегі беріктік классы; - аязға төзімділік маркасы;	ауысымына 1 рет	Топырақтың түйіршіктік құрамы ҚР СТ 1273 және ГОСТ 12536 бойынша анықталады В қосымшасының В.1-кестесі ҚР СТ 973  ГОСТ 10181 Бетон қоспалары. ГОСТ 23558 6.1 тармақшасына, ҚР СТ 973 Г қосымшасының 8.2.2 және 8.2.3-тармақшаларына қосымша сынау әдістері. ГОСТ 10060 Бетондар. Аязға төзімділікті анықтау әдістері.

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<p>- табиғи радионуклидтердің жиынтық үлестік тиімді белсенділігінің шамасы; - түйіршіктелген электротермофосфорлы қождар негізіндегі баяу қатаятын тұтқырғыштармен өңделген тас материалдары мен топырақтар үшін пайдаланған кезде фосфорлы және фторлы қосылыстардан қож тұтқырғышты залалсыздандыру сапасы.</p>	тоқсанына 1 рет және материалдарды ауыстырғанда	<p>ГОСТ 30108 Құрылыс материалдары және бұйымдар. Табиғи радионуклидтердің салыстырмалы тиімді белсенділігін анықтау. ҚР СТ 1072 Автомобиль жолдарының негіздері мен жамылғыларына арналған домна қождарынан жасалған қоспалар. Техникалық шарттар. ҚР СТ 935 Цемент өндіруге арналған түйіршіктелген электротермофосфорлы қождар. Техникалық шарттар. ГОСТ 3344 Жол құрылысына арналған қожды шағылтас пен құмдар. Техникалық шарттар.</p>
3.6 Органикалық тұтқырғыштармен өңделген шағыл тасты, қиыршық тасты және құмды қоспаларды (бұдан әрі – қоспалар) жолда араластыру арқылы салынған негіздер мен жамылғыларды салу		
3.6.1 Қоспаның ылғалдылығы	жауын шашын ауысымына 1 рет	анионды эмульсиямен өңдеу кезінде қоспаға 1%-дан 2% - ға дейін үлпілдек әк немесе 2% - дан 4% - ға дейін цемент қосу қажет.
3.6.2 Эмульсияларды дайындау кезінде битум мен эмульгатордың сулы ерітіндісінің температурасы анықталады	Ауысымда кемінде бір рет	ҚР СТ 1274* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар.
3.6.3 Құю кезіндегі тұтқырғыштың температура	Әрбір құю кезінде	-//-
3.6.4 Біркелкілік	Үнемі	Көзбен шолу
3.6.5 Қоспалардың сапасы	Қондырғыда дайындалған әрбір 400 тоннаға және жолда араластыру арқылы дайындалған 300 тоннадан көп емес мөлшерге	ҚР СТ 1218* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауесайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынақ әдістері.

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.6.6 Тығыздау сапасы	7 000 м <sup>2</sup> дейін үш жерден кесінділер (керндер)	ҚР СТ 1218* Органиқалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынақ әдістері.
3.7 Сіңдіру әдісі бойынша қара шағыл тастан негіздер мен жамылғылар салу		
3.7.1 ҚР СТ 1215-Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар бойынша қара шағыл тастың температурасы әрбір көлікте	Әрбір көлікте	ҚР СТ 1215 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар. 1-кесте. ҚР СТ 1216 Қара қиыршық тасты-малтатасты-қумды қоспалар. Техникалық шарттар..
3.7.2 ҚР СТ 1217, ГОСТ 8267, ГОСТ 3344-83 бойынша шығыс тас материалдардың сапасы	Кіріс бақылау кезінде және басқа карьерлерден алынған материалдар өзгерген кезде	ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі. Қалдықтарынан жасалған қиыршық тас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері.
3.7.3 (ҚР СТ 1551, ГОСТ 11955) талаптары бойынша сұйық битумның сапасы: - шартты тұтқырлық; - буланған сұйылтқыштың мөлшері;	Ауысымда кемінде бір рет	ҚР СТ 1375 Битумдар, битумдық тұтқырғыштар және жол құрылысына арналған мұнай өнімдері. Құрамындағы суды анықтау әдістері. ҚР СТ 1554 Битумдар және битумдық тұтқырғыштар. Сұйық битумдардан буланған сұйылтқыштар мөлшерін анықтау әдістері. ҚР СТ 1683 Битумдар және битумдық тұтқырлар. Шартты тұтқырлықты анықтау әдісі. ҚР СТ 1808 Битумдар және битумды тұтқырғыштар. Тұтқырғыштың жабысуын анықтау әдістері.

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		ГОСТ 11503 Мұнай битумдары. Шартты тұтқырлығын анықтау әдісі. ГОСТ 11504 Мұнай битумдары. Сұйық битумдардан буланған сұйылтқыштың мөлшерін анықтау әдісі. ГОСТ 11508 Мұнай битумдар. Мәрмәрі және құмы бар битумдарды анықтау әдістері.
3.7.4 ҚР СТ 1373, ГОСТ 33133 талаптары бойынша тұтқыр битумның сапасы, иненің ену тереңдігін анықтау	25 С° температурада иненің ену тереңдігі, тесілу индексі ауысымда кемінде 1 рет	ҚР СТ 1226 Битумдар және битумдық тұтқырлар. Шартты тұтқырлықты анықтау әдісі. Иненің ену тереңдігі. ГОСТ 33136 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Иненің ену тереңдігін анықтау әдісі.
. – созылғыштықты анықтау	25 С° температурада ауысымда кемінде 1 рет 0 С° температурада – жарты жылда кемінде бір рет	ҚР СТ 1374 Битум және битумдық тұтқырғыштар. Созылыңқылығын анықтау әдісі.. ГОСТ 11505 Мұнай битумдары. Созылуды анықтау әдісі. ГОСТ 33138 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Созымдылығын анықтау әдісі.
Жұмсару температурасын анықтау  морттық температураны анықтау; - динамикалық және кинематикалық тұтқырлық - тұтқыр битумның тозу көрсеткіштері;	25 С° температурада ауысымда кемінде 1 рет  ауысымда кемінде 1 рет Айына кемінде бір рет Қыздырудан кейін жұмсару температурасының өзгеруі - кем дегенде	ҚР СТ 1227 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Сақина және шар әдісімен жұмсару нүктесін анықтау. ГОСТ 11505 Мұнай битумдары. Созылуды анықтау әдісі. ГОСТ 32054 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол мұнай тұтқыр битумдар. Сақина мен шар бойынша жұмсару температурасын анықтау.

Х.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
	10 күнде бір рет 163 °С температурада қыздырғаннан кейін тозуға төзімділік - жарты жылда кемінде бір рет	ҚР СТ 1229 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Фраас бойынша сынғыштық температурасын анықтау әдісі. ГОСТ 33143 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Фраас бойынша морттық температураны анықтау әдісі
<p>- жану температурасын анықтау</p> <p>- парафиннің мөлшерін анықтау</p>	<p>Жылына кемінде бір рет</p> <p>Кем дегенде жарты жылда бір рет және шикізат өзгерген кезде</p>	<p>ҚР СТ 1552 Битумдар және битумдық тұтқырғыштар. Қыздырғаннан кейін салмағының өзгеруін анықтау әдістері.</p> <p>ҚР СТ 1224 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Қызу және ау ортасының әсерінен тозуға тұрақтылығын анықтау әдістері.</p> <p>ГОСТ 33140 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Жоғары температура мен ауа ықпалында тозуын анықтау әдісі (RTFOT әдісі).</p> <p>ҚР СТ 1210 Битумдар және битум тұтқырғыштар. Кинематикалық тұтқырлығын анықтау әдісі.</p> <p>ГОСТ 33141 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Тұтану температурасын анықтау әдісі. Кливлендтің ашық отбақырын қолдану әдісі.</p> <p>ҚР СТ 1230 Мұнай битумдері. Парафиннің болуын анықтау әдістері.</p>

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.7.5 Битумның шағыл таспен ілінісуі	Ауысымда кемінде бір рет	ҚР СТ 1215. Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар Б қосымшасы
3.7.6 Қоспаның біркелкілігі	Үнемі	Көзбен шолу
3.7.7 Қоспаның сапасы (түйіршіктік құрамы бойынша, битумның шағыл таспен ілінісуі бойынша).	1 шқ-нан үш сынама	ҚР СТ 1215 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар сәйкес
3.7.8 Қоспадағы битумның мөлшері	Ауысымда кемінде бір рет	ҚР СТ 1218* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және әуеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынақ әдістері
3.7.9 Тығыздау сапасы	Ауысымда кемінде 1 рет	Салмағы 10-13 тонна катоктың бақылау өткенінен кейін із мен толқындардың болмауы.
3.8 Асфальтбетон жамылғылары мен негіздерін салу		
3.8.1 Ыстық және жылы қоспаның температурасы	Әрбір көлікте	ҚР СТ 1225 Жол, әуежай және асфальтбетон қоспалары және асфальтбетон . Техникалық шарттар. Жол, әуеайлақ және полимерасфальтбетон қоспалары және полимерасфальтбетон. Техникалық шарттар. ГОСТ 31015 Асфальтбетон қоспалары және шағыл тасты-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар. ҚР СТ 2373 Жол , әуеайлағы, қиыршық тасты-мастикалық полимерасфальтбетон қоспалары және қиыршық тас-мастикалық полимерлі асфальтбетон . Техникалық шарттар. ҚР СТ 3369 Кеукті-мастикалық асфальтбетон қоспалары және кеукті-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.

Х.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.8.2 Асфальтбетон қоспаларының сапасы	Кемінде үш сынама, ауысымда кемінде бір рет	ҚР 1809-бап 4.1-тармағы бойынша сынамаларды іріктеу, стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттардың 3.8.1-тармақтарында санамаланғандар бойынша сәйкестікке сынақтар.
3.8.3 Төселетін жолақтардың бойлық және көлденең түйісулерінің сапасы	Үнемі	
3.8.4 Қабаттың тығыздалу коэффициенті	Төсеу көлеміне байланысты әрбір келесі 7000 м <sup>2</sup> үшін 7000 м <sup>2</sup> дейінгі 2 орын (2 қозғалыс жолағы кезінде). 3000 м <sup>2</sup> дейінгі аумақта бір жерден. Іріктеу орындары қабаттың шетінен 0,5 м-ден және ауысымаралық (суық) 2 м-ден жақын емес етіп таңдалады көлденең буындар. Осы ведомстволық нормативтің 10.7.4.3-тармағының 5-ескертпесін ескере отырып, әрбір жерде іріктеп алынған өзектердің (кесулердің) саны 2-ден кем емес. Нәтижелердің дұрыстығын бақылау үшін тығыздауды бұзбайтын әдістермен бақылау жүргізілген жерлерде өзектерді немесе кесінділерді іріктеп алу қажет	- 0,99 - жамылғының шетінен кемінде 0,5 м қашықтықта ыстық қоспалардан жасалған жоғары тығыздықтағы асфальтбетон, А және Б типті ыстық және жылы қоспалардан жасалған тығыз асфальтбетон, (қалыптасу мерзімі 1-3 тәулік), бірақ қозғалыс ашылғаннан кейін 15 жұмыс күнінен кешіктірмей іріктеп алу керек, керндерді іріктегеннен кейін 10 жұмыс күнінен артық мерзімде қорытынды ұсынылмаған жағдайда, мердігер көрсетілген уақыт аралығындағы техникалық қадағалау қызметімен бірлесіп өткізген сынаулардың нәтижелері қолданылатын болады. Даулы сәттер болған жағдайда бақылау комиссиялық сынаулары үшін теріс нәтиже алған сәттен бастап 10 жұмыс күні ішінде керндерді іріктеуге жол беріледі;

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>- 0,98 - В, Г және Д типті ыстық және жылы қоспалардан жасалған тығыз асфальтбетон, кеуекті және жоғары кеуекті асфальтбетон үшін (қалыптасу мерзімі 1-3 тәулік);</p> <p>- 0,96 - суық қоспалардан жасалған асфальтбетон үшін (қалыптасу мерзімі 15-30 тәулік);</p> <p>- 0,94 - тар жағдайларда төселген асфальтбетон қоспалары үшін (аумақты абаттандыру, жаяужолдар, алаңдар, велосипед жолақтары, жақын орналасқан құрылымдар маңы, салмағы 6 тоннадан асатын катокты пайдалану мүмкін емес шектеулі кеңістік және т.б.). Бұл ретте сумен қанығу көрсеткіші масса бойынша көлемнің 6% аспауы тиіс;</p> <p>- шағыл тасты-мастикалық асфальтбетонның (бұдан әрі – ШМА) және полимер-шағыл тасты-мастикалық асфальтбетонның тығыздау коэффициенттері анықталмайды, тығыздау көрсеткіштері қалдық кеуектілікпен сипатталады (керналар сынамалары ҚР СТ 1809 бойынша жамылғының жоғарғы қабатын төсегеннен кейін бір тәуліктен ерте емес мерзімде іріктеледі.</p> <p>- Б типті тығыз асфальтбетон қоспасы үшін автомобиль жолдарын орташа жөндеу</p>

*Х.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>нысандарында: жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарының III және IV санаттағы жамылғылары үшін орташа тығыздау коэффициентін 0,98 етіп төсеуге жол беріледі; - ҚР ЕЖ 3.01-101 сәйкес автомобиль жолдарының III және төмен санаттары ұқсас көше-жол желілері. В типті тығыз асфальтбетон үшін қажетті тығыздау және/немесе сумен қанықтыру коэффициенті болмаған кезде қалдық кеуектілік көрсеткіші түпкілікті нәтиже болып саналады.</p> <p>Тығыздаудың орташа коэффициентін есептеу кезінде оның ең төменгі мәні 0,97 рұқсат етіледі. Тығыздау коэффициентінің орташа көрсеткішін есептеу кезінде оның 0,97-ден төмен мәні есепке алынбайды, бірақ қосымша керн немесе кесінді іріктеледі.</p> <p>Тегістеу қабаты үшін керндерді іріктеу жүргізілмейді. Бұзылған және деформациялану жағдайында ұсақ түйіршікті асфальтбетон үшін кесінділердің немесе керндердің қалыңдығы кемінде 4 см және ірі түйіршікті асфальтбетон үшін кемінде 6 см (асфальтбетонның сапасы ЕЖ 3.03-101-2013 сәйкес керндердің тығыздалу</p>

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		коэффициентінің және сумен қанығу көрсеткіштері бойынша айқындалады).
3.9 Асфальтбетон қоспасын дайындау		
3.9.1 Битум мен минералды материалдардың температурасы	Үнемі	ҚР СТ 1218* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынақ әдістері.
3.9.2 Дайын асфальтбетон қоспасының температурасы	Әрбір көлікте	ҚР СТ 1218* Органикалық тұтқырғыштар негізіндегі жолдық және ауеайлақтық құрылысқа арналған материалдар. Сынақ әдістері.
3.9.3 Қоспаның сапасы и битума	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1225 Жол, әуежай және асфальтбетон қоспалары және асфальтбетон. Техникалық шарттар. ҚР СТ 1223 Жол, әуеайлақ және полимерасфальтбетон қоспалары және полимерасфальтбетон. Техникалық шарттар. ҚР СТ 2373 Жол, әуеайлағы , қиыршық тасты-мастикалық полимерасфальтбетон қоспалары және қиыршық тас-мастикалық полимерлі асфальтбетон. Техникалық шарттар. ҚР СТ 3369 Кеукті-мастикалық асфальтбетон қоспалары және кеукті-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар. ГОСТ 31015 Асфальтбетон қоспалары және шағыл тасты-мастикалық асфальтбетон. Техникалық шарттар.

## X.I-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		<p>ҚР СТ 2516 Асфальтбетон қоспалары және МАК-битумдегі ұсақ тасты-шайырлы асфальтобетон. Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 1373 Битумдар және битумды тұтқырлар. Жолдық тұтқыр мұнай битумдар. Техникалық шарттар.</p> <p>ГОСТ 33133 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Техникалық талаптар.</p>
3.9.4 Шағыл тастың және минералды ұнтақтың сапасы	1 раз в 10 смен	<p>ҚР СТ 1284* Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан алынған қиыршықтас және ұсақ тас. Техникалық шарттар;</p> <p>ҚР СТ 1376 Жол құрылысына арналған қожды шағылтас пен құмдар. Техникалық шарттар.</p> <p>ГОСТ 32703 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Техникалық талаптар.</p> <p>ГОСТ 32826 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Шағыл тас пен қожды құм. Техникалық талаптар.</p> <p>ГОСТ 3344 Жол құрылысына арналған шағыл тас және қожды құм. Техникалық шарттар.</p> <p>ҚР СТ 1276 Асфальтбетонды және органикалық минералды қоспаларға арналған минералды ұнтақ. Техникалық шарттар.</p>

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		ГОСТ 32761 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Жалпы техникалық талаптар
3.9.5 Минералды материалдарды, битумды және қоспаларды мөлшерлеу дәлдігі	10 ауысымда 1 рет	ҚР СТ 1373 Битумдар және битумды тұтқырлар. Жолдық тұтқыр мұнай битумдар. Техникалық шарттар 3.9.3-тармақшасында көрсетілгендерге қосымша. ГОСТ 33133 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Техникалық талаптар.
3.10 КБӨ және жұқа тозық қабаттарын салу		
3.10.1 Битум температурасы, тұтқырғыш (полимер битум, резеңке битум және т.б.) температурасы	Әрбір битум тасымалдағышта	ҚР СТ 1373 Битумдар және битумды тұтқырлар. Жолдық тұтқыр мұнай битумдар. Техникалық шарттар. ГОСТ 33133 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол тұтқыр мұнай битумдары. Техникалық талаптар. ҚР СТ 2534 Битум және тұтқыр битумдар. Жолға арналған түрлендірілген мұнай битумдары. Техникалық шарттар. ҚР СТ 2028 Жол жабындарына арналған түрі өзгертілген резеңке үгіндісі бар асфальтбетон. Техникалық шарттар. ҚР СТ 1274* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар.
3.10.2 Тұтқырғыштың шағыл тас түйіршіктерінің бетімен ілінісуі	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1808 Битумдар және битумды тұтқырғыштар. Тұтқырғыштың жабысуын анықтау әдістері

*Х.1-кестенің жалғасы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.10.2 Тұтқырғыштың шағыл тас түйіршіктерінің бетімен ілінісуі	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1808 Битумдар және битумды тұтқырғыштар. Тұтқырғыштың жабысуын анықтау әдістері.
3.10.3 Қалдық битумның қоспаның (жұқа тозық қабаттары үшін) бетімен ілінісуі	ауысымына 1 рет	ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар. Автомобиль жолдарын салу, қайта құрылымдау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер.
3.10.4 Материалдар шығынының нормалары	ауысымына 1 рет	Үлестірілген материалды 1,0 м <sup>2</sup> алаңда өлшеу Автомобиль жолдарын салу, қайта құрылымдау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер, Астана 2023 ж. ҚР СТ 2028 Асфальтбетон, резеңке үгіндісімен модифицирленген, жол жамылғысына арналған. Техникалық шарттар. ҚР СТ 1274* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар. ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар. Автомобиль жолдарын салу, қайта құрылымдау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жамылғыларды

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		салу кезінде жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер.
3.10.5 Битумның, полимермен модификацияланған битумның, эмульсияның сапасы	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 2534 Битум және тұтқыр битумдар. Жолға арналған түрлендірілген мұнай битумдары. Техникалық шарттар. ҚР СТ 1274* Битумдар және битум тұтқырлары. Жол эмульсиялары. Техникалық шарттар. ҚР СТ 2028 Асфальтбетон, резеңке үгіндісімен модифицирленген, жол жамылғысына арналған. Техникалық шарттар.
3.10.6 Шағыл тастың сапасы	10 ауысымда 1 рет	ҚР СТ 1284 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан алынған қиыршықтас және ұсақ тас. Техникалық шарттар. ГОСТ 32703 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Тау жыныстарынан алынған шағыл тас пен қиыршық тас. Техникалық талаптар.
3.10.7 Уақтау қалдығынан алынған құмның, ұсақталған құмның сапасы	10 ауысымда бір рет	ГОСТ 31424 Шағыл тасты өндіру кезінде тығыз тау жыныстарын уақтау қалдықтарынан алынған кенді емес құрылыс материалдары. Техникалық шарттар. ГОСТ 8736 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Техникалық шарттар. ГОСТ 32730 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Ұсақталған құм. Техникалық талаптар.

Х.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.10.8 Ыстық шағыл тастың сапасы	ауысымына 1 рет	ҚР СТ 1215 Қара қиыршық тас. Техникалық шарттар.
3.10.9 Минералды ұнтақтың сапасы	10 ауысымда 1 рет	ҚР СТ 1276 Асфальтбетонды және органикалық минералды қоспаларға арналған минералды ұнтақ. Техникалық шарттар. ГОСТ 32761 Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Минералды ұнтақ. Жалпы техникалық талаптар.
3.10.10 Жамылғыны дайындау сапасы	Үнемі	ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар. Автомобиль жолдарын салу, қайта құрылымдау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер.
3.10.11 Ауа температурасы	Үнемі	-//-
3.10.12 КБӨ төсеудің ені бойынша жамылғыдан ауытқу	50 м сайын	10 см.-ден көп емес 50 % өлшемдердегі 15 см-ден көп емес
3.10.13 Щағыл тастың енігуі	Үнемі	>85 % көп емес. 20 % өлшемдердегі ауытқулар 75 % кем емес. ҚР СТ 2366 Автомобиль жолдары. Тілімшеге соққан кезде тұтқыр битумды бетке қиыршық тастардың орнығуын анықтау әдісі бойынша сынақ әдістері
3.10.14 Арнайы құйылмалы эмульсиялық - минералды қоспалардың сапасы - қоспаны араластыру кезіндегі ыдырау жылдамдығы; - кату уақыты;	Ауысымда кемінде бір рет	ҚР Ұ 218-147 Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар.

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
<p>- қозғалыстың ашылу уақыты;</p> <p>- біркелкілік және тұрақтылық;</p> <p>- ылғал желіну;</p> <p>- битумның қоспамен ілінісуі. ҚЭМҚ сынамаларын іріктеу ауысымда бір рет жүзеге асырылады, ал пайдаланылатын компоненттердің сапасы өзгерген кезде қосымша іріктеу жүргізіледі. ҚЭМҚ мөлшерінің шығыны ҚЭМҚ төсеуге дейін және кейін өлшенетін қалыптарды (белгілі ауданы бар биіктігі <math>(2 \pm 0,5)</math> см жиегі бар металл табақша) төсеу арқылы анықталады.</p> <p>- түйіршіктік құрам;</p> <p>- қалдық битумның қоспамен ілінісуі;</p> <p>- қоспадағы қалдық битумның мөлшері.</p>		<p>Автомобиль жолдарын салу, қайта құрылымдау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жамылғыларды салу кезінде жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер.</p>
<b>3.11 Цементбетон негіздер мен жамылғыларды төсеу</b>		
<b>3.11.2 Монолитті цементбетон негіздер мен жамылғыларды төсеу</b>		
3.11.1.1 Бастапқы материалдардың сапасы		<p>Нақты түрлерге арналған жоба талаптарына сәйкес стандарттау жөніндегі қолданыстағы нормативтік құжаттар бойынша</p>
3.11.1.2 Қоспаның бетондау орнындағы төсеу ыңғайлылығы, тартылған ауаның көлемі, цементбетон қоспасының тығыздығы мен температурасы, дымқыл желіну әдісімен түйіршіктік құрамы, 10.8.7-тармақ	Ауысымда кемінде бір рет	<p>ГОСТ 10180 Бетондар. Бақылау сынамалары бойынша беріктігін анықтау әдістері.</p> <p>ГОСТ 18105 Бетондар. Беріктігін бақылау ережелері.</p>

Х.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
бойынша күтім сапасы, бақылау сынамалары бойынша бетонның беріктігі (иілу кезінде қысу және созылу үшін), қажет болған жағдайда бетонның беріктігі бетоннан кесілген керн сынамалары бойынша бақыланады.		ГОСТ 28570 Бетондар. Құрылымдардан іріктелген сынамалар бойынша беріктігін анықтау әдістері.
3.11.1.3 Аязға төзімділік, ауа қуыстарының көлемі	Тоқсанына кемінде бір рет	Негіздер үшін аязға төзімділік ГОСТ 10060.1 бойынша
3.11.2 Цементбетон қоспасын дайындау		
3.11.2.1 Технологиялық режимдерді сақтау	постоянно	
3.11.2.2 Жұмысқа жарамдылық көрсеткіші және тартылған ауа	Ауысымда кемінде бір рет	ГОСТ 10181 Бетон қоспалары. Сынау әдістері. ҚР СТ EN 12350-2 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 2-бөлім. Конустың шөгуін анықтау. ҚР СТ EN 12350-7 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 7-бөлім. Ауа мөлшері
3.11.2.3 Химиялық қоспалар ерітінділерінің концентрациясы, толтырғыштардың ылғалдылығы	Ауысымда кемінде бір рет және жауын-шашын кезінде	ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері.
3.11.2.4 Бетон қоспасының орташа тығыздығы мен қатпарлануы және температурасы	Ауысымда кемінде бір рет	ГОСТ 10181 Бетон қоспалары. Сынау әдістері. ҚР СТ EN 12350-6 Жаңадан дайындалған бетон қоспаны сынау. 6-бөлім. Тығыздық
3.11.2.5 Бетон қоспасының компоненттерін мөлшерлеу дәлдігі	Қоспаның сапасы өзгерген кезде (төсеу ыңғайлылығы, тартылған ауаның көлемі және т. б.)	ГОСТ 7473 Бетон қоспалары. Техникалық шарттар.

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.11.2.6 Құмның, шағыл тастың немесе қиыршық тастың сапасы	Қоспаның сапасы өзгерген кезде (төсеу ыңғайлылығы, тартылған ауаның көлемі және т. б.)	ГОСТ 8269.0 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп қалдықтарынан алынған шағыл тас және қиыршық тас. Физика-механикалық сынау әдістері. ГОСТ 8735 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынау әдістері. ҚР СТ 1213 Құрылыс жұмыстарына арналған тығыз тау жыныстарынан және өнеркәсіп өндірісі қалдықтарынан жасалған қиыршықтас пен малтатас. Физика-механикалық сынау әдістері. ҚР СТ 1217 Құрылыс жұмыстарына арналған құм. Сынақ әдістері. ГОСТ 30459 Бетондар мен құрылыстық материалдық ерітінділерге арналған
3.11.2.7 Цементтің сапасы	Қоспаның сапасы өзгерген кезде (төсеу ыңғайлылығы, тартылған ауаның көлемі және т. б.)	ГОСТ 310.3 Цементтер. Қалыпты тығыздықты, қату уақытын және көлемнің өзгеруінің біркелкілігін анықтау әдістері. ГОСТ 310.4 Цементтер. Иілу және қысу кезінде беріктік шегін анықтау әдістері. ҚР СТ ИСО 9597 Цемент. Цементті сынау әдістері. Қалыпты тығыздықты, қату уақытын және көлемнің өзгеруінің біркелкілігін анықтау қоспалар.
3.11.2.8 Судың сапасы	Қоспаның сапасы өзгерген кезде (төсеу ыңғайлылығы, тартылған ауаның көлемі және т. б.)	ГОСТ 23732 Бетондар мен еріткіштерге арналған су. Техникалық шарттар.

Х.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.11.2.9 Иілу кезіндегі қысу және созылу беріктігі	При Қоспаның сапасы өзгерген кезде (төсеуыңғайлылығы, тартылған ауаның көлемі және т. б.)	ГОСТ 10180 Бетондар. Бақылау сынамалары бойынша беріктікті анықтау әдістері ГОСТ 18105 Бетондар. Беріктігін бақылау ережелері. ГОСТ 22690 Бетондар. Бұзбай бақылаудың механикалық әдістерімен беріктігін анықтау. ҚР СТ EN 12504-1 Құрастырылымдағы бетонды сынау. 1-бөлім. Құрастырылым қалыңдығынан кесілетін бетон үлгісі үлгілерді іріктеу, қысу кезінде зерттеу мен сынау.
3.11.2.10 Аязға төзімділігі бойынша бетонның маркасы	Іріктеу кезінде және үш айда кемінде бір рет	ҚР СТ EN 12390-2 Қатқан бетонды сынау. 2-бөлім. Беріктікке сынау үшін сынамаларды дайындау және
3.11.2.11 Капиллярлық және шартты түрде жабық кеуектердің көлемі	Іріктеу кезінде және үш айда кемінде бір рет бір уақытта аязға төзімділігін анықтай отырып	ГОСТ 10060.2 Бетондар. Бірнеше рет мұздату және еріту кезінде аязға төзімділікті анықтаудың жеделдетілген әдістері бойынша натрий хлориді тұздарының 5 % ерітіндісінде (екінші базалық әдіс бойынша) Іріктеу кезінде Құрамды іріктеу ережелері, ГОСТ 12730.4-2020 Бетондар. Кеуектілік параметрін анықтау әдістері ГОСТ 27006 Бетондар. бойынша
3.12 Жолдарды жайластыру		
3.12.1 Қоршау тіректерінің, белгілердің және сигнал бағандарының тіктігі	Үнемі	ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және

## X.1-кестенің жалғасы

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
		бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары; ҚР СТ ГОСТ Р 52606 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол қоршауларының жіктелуі; ҚР СТ ГОСТ Р 52607 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Автомобильдерге арналған бүйірлік жол қоршаулары. Жалпы техникалық талаптар
3.12.2 Барлық тіректерді, бағандарды және белгілеу сызықтарын орнату дәлдігі	10 м сайын	ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары
3.12.3 Пандағы қоршаулардың түзулігі	10 м сайын	ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары
3.12.4 Таңба сызығының шеттері мен енінің түзулігі	Желі ұзындығының 10 %	ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары. ҚР СТ 1124 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол таңбасы. Жіктемесі. Техникалық талаптар.

*Х.І-кестенің соңы*

Құрылымдық элемент, жұмыс түрі және бақыланатын параметр	Өлшеу саны	Өлшенетін параметрлерге қойылатын талаптар
3.12.5 Шұңқырлардың тереңдігі, қоршаулар мен белгілердің биіктігі	Қадам енінің әр метріне, бөлімнің ұзындығына байланысты арқалықтың жоғарғы жиегінің консолі бойынша қоршаудың биіктігіне	ҚР СТ 1412 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Жол белгілерін, таңбаларды, бағдаршамдарды, жол қоршауларын және бағыттаушы құрылғыларды қолдану қағидалары; ГОСТ 31994 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құралдары. Автомобильдерге арналған бүйірлік жол қоршаулары. Жалпы техникалық талаптар.

## Ц қосымшасы

(ақпараттық)

Бұзбайтын әдіспен асфальтбетон қоспаларын тығыздауды  
анықтау жөніндегі тізімдеме нысаны

Ұйымның атауы \_\_\_\_\_ Күні \_\_\_\_\_ Уақыты \_\_\_\_\_  
Жұмыстар орындалған жер \_\_\_\_\_

Орналасқан жері (нүкте №)					
Ені					
Ұзындығы					
Материал					
Керннің (кесіндінің) тығыздығы, кг/м <sup>3</sup>					
Керннің (кесіндінің) орташа тығыздығы, кг/м <sup>3</sup>					
Қалдық кеуектілік, %					
Қалдық кеуектіліктің орташа мәні, %					
Тығыздау коэффициенті					
Тығыздау коэффициентінің орташа мәні					
Қабат температурасы, °С					
Қабат қалыңдығы, мм					

Өлшемдерді орындауға  
жауапты тұлғаның қолы

**III қосымшасы**  
(міндетті)

**Қабылдауға дайындығын тексеру кезінде жүргізілген бақылау  
өлшеулері мен сынақтардың тізімдемесі**

\_\_\_\_\_ (жолдың, кезектің немесе іске қосу кешенінің атауы)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ ж. бастап « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ ж. дейін

№ р/б	Өлшеулер мен сынақтардың атауы	Орны (шқ, ПК +)	Мәліметтер	
			жоба бойынша	нақты
1	2	3	4	5

Өкілдер:

Мердігер өкілі \_\_\_\_\_  
(қолы, аты-жөні)

Қосалқы мердігер өкілі \_\_\_\_\_  
(қолы, аты-жөні)

Техникалық қадағалау өкілі \_\_\_\_\_  
(қолы, аты-жөні)

Авторлық қадағалау өкілі \_\_\_\_\_  
(қолы, аты-жөні)

**ІІ қосымшасы**  
(міндетті)

**Сақтауға қабылданған құжаттардың тізімі**

\_\_\_\_\_ (қандай ұйым екенін көрсету)  
\_\_\_\_\_ бойынша  
(жолдың, кезектің немесе іске қосу кешенінің атауы)  
\_\_\_\_\_ шқ-нан бастап \_\_\_\_\_ шқ-ға дейін

№ р/б	Құжаттың атауы	Беттер саны
1	2	3

Тапсырды \_\_\_\_\_  
(қолы) \_\_\_\_\_ (ұйым, лауазымы, аты-жөні)

Қабылдады \_\_\_\_\_  
(қолы) \_\_\_\_\_ (ұйым, лауазымы, аты-жөні)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ ж.

**Э қосымшасы**  
*(міндетті)*

**Орындалған жұмыстарды қабылдауға арналған хабарлама нысаны**

**Орындалған жұмыстарды қабылдау хабарламасы**

Нысаның атауы, мекенжайы \_\_\_\_\_

Қабылдауға жататын жұмыстың түрі (жасырын жұмыс/жауапты жұмыс)

Куәландырудың басталу күні/уақыты \_\_\_\_\_

Жұмыс орны \_\_\_\_\_

Мердігер өкілі \_\_\_\_\_

(қолы, күні, уақыты)

Тапсырыс беруші өкілі \_\_\_\_\_

(қолы, күні, уақыты)

**Ю қосымшасы**  
(міндетті)

**Нысанды пайдалануға қабылдау актісінің нысаны**

Қазақстан Республикасы  
Инвестициялар және даму министрінің  
2017 жылғы 24 сәуірдегі № 234 бұйрығымен бекітілген  
ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық  
даму министрінің  
08.02.2021 жылғы № 53  
бұйрығының редакциясында

**Нысанды пайдалануға қабылдау актісі**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

Тапсырыс беруші \_\_\_\_\_  
(Тегі, аты, әкесінің аты (бар болса) ЖСН, телефон – жеке тұлғалар үшін, ұйымның атауы - заңды тұлғалар үшін, БСН, телефон, пошта мекенжайы, облыс, қала, аудан, елді мекен, көше атауы, үйдің/ғимараттың (стационарлық үй-жайдың) нөмірі)  
Сәйкестік туралы  
Декларацияның негізінде (қоса беріледі) \_\_\_\_\_  
Декларацияға қол қойылған күні, мердігер (бас мердігер) ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), заңды мекенжайы, БСН, телефоны  
Құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы туралы қорытынды (қоса беріледі) \_\_\_\_\_  
Қорытындыға қол қойылған күн, ұйымның атауы, техникалық қадағалау сарапшыларының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), аттестаттардың № және алынған күні, БСН, телефоны  
Орындалған жұмыстардың жобаға сәйкестігі туралы қорытынды (қоса беріледі) \_\_\_\_\_  
Қорытындыға қол қойылған күн, ұйымның атауы, авторлық қадағалау сарапшыларының тегі, аты, әкесінің аты (ол болған жағдайда), аттестаттарды алған күн, БСН, нысанды пайдалануға қабылдауға мердігер (бас мердігер) ұсынған әзірлікке тексеруді жүргізген тұлғаның телефоны \_\_\_\_\_  
нысанның атауы, құрылыс түрі (жаңа, кеңейту, қайта құру, техникалық қайта жарақтандыру, жаңғырту, күрделі жөндеу), жауапкершілік деңгейі, нысанның техникалық және технологиялық күрделілігі  
Мекенжайы бойынша \_\_\_\_\_  
(облыс, аудан, елді мекен, шағын аудан, квартал, көше, үй (корпус) нөмірі)  
Атқарушылық техникалық құжаттаманың толықтығын, оның ішінде атқарушылық техникалық құжаттаманың электрондық модулі арқылы тексеріп отырып \_\_\_\_\_  
танысқан күні

**ҚР ВН 8.12-001-2024**

**350.004**

келесілерді растайды:

1. Нысан құрылысы келесілер негізінде жүзеге асырылды:

1) «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. жер теліміне құқық белгілейтін құжат

жер теліміне құқықтар туындайтын, өзгертін немесе тоқтатылатын заңды фактілердің (заң құрамдарының) басталғанын растайтын құжат, оның ішінде жер телімін меншік құқығында иеленетін мемлекеттік емес заңды тұлғалар қайта ұйымдастырылған кезде беру актісі немесе бөлу балансы немесе уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығын сатып алған шарттар, соттардың шешімдері, атқарушы органдардың құқықтық актілері, мұрагерлік құқығы туралы куәлік.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 жылғы № Немесе қолданыстағы ғимараттардың үй-жайларын (жекелеген бөліктерін) қайта құру (қайта жоспарлау, қайта жабдықтау) туралы шешім

(хабарламаны қабылдаған органның атауы, талонның қабылданған күні мен нөмірі)

2) Жоба (жобалау-сметалық құжаттама) \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, жобаның нөмірі)

Бекіткен

(жобаның күні мен нөмірі, жобаны бекіткен ұйымның атауы (жобаны қайта бекіткен) және бекітілген күні)

1. Құрылыс-монтаждау жұмыстары келесі мерзімінде жүзеге асырылды  
жұмыстардың басталуы \_\_\_\_\_ ;

(ай, жыл)

жұмыстардың аяқталуы \_\_\_\_\_ ;

(ай жыл)

Құрылыс ұзақтығы, ай \_\_\_\_\_

Құрылыс ұйымының нормасы немесе жобасы бойынша, ой \_\_\_\_\_

Нақты, ай \_\_\_\_\_

Нысанның (кешеннің) мынадай техника-экономикалық көрсеткіштері (қуаттылығы, өнімділігі, өндірістік алаңы, ұзындығы, сыйымдылығы, көлемі, өткізу қабілеті, тасымалдау қабілеті, жұмыс орындарының саны және т.б.) болады, барлық нысандар (тұрғын үйлерден басқа) бойынша тиісінше нысаналы өнімнің немесе қызметтердің негізгі түрлерінің өлшем бірліктерінде толтырылады):

Қуат, өнімділік және әрі қарай	Өлшем бірлігі	Жоба бойынша		Нақты	
		Жалпы (бұрын қабылданғандарды ескере отырып)	Оның ішінде іске қосу кешені немесе кезек	Жалпы (бұрын қабылданғандарды ескере отырып)	Оның ішінде іске қосу кешені немесе кезек

Бастапқы кезеңде жобалық қуаттарды игеру нормаларына сәйкес келетін көлемде жобада көзделген өнімді шығару (қызметтер көрсету)

(көлемді көрсете отырып, өнімді шығаруды бастау фактісі)

Тұрғын үй келесі көрсеткіштерге ие:

Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Жоа бойынша	Нақты
Жалпы алаңы	Шаршы метр (бұдан әрі - м <sup>2</sup> )		
Қабаттар саны	қабат		
Жалпы құрылыс көлемі	Текше метр (бұдан әрі - м <sup>3</sup> )		
Оның ішінде жер асты бөлігі	м <sup>3</sup>		
Кіріктірілген, кіріктірілген-жапсарлас және жапсарлас үй-жайлардың ауданы	м <sup>3</sup>		
Көрсеткіштер	Жоба бойынша		Нақты
	Пәтерлер саны	Пәтерлер алаңы, м <sup>2</sup>	Пәтерлер саны
		жалпы	жалпы
		тұрғын алаңы	тұрғын алаңы
Барлық пәтерлер, оның ішінде бір бөлмелі, екі бөлмелі, үш бөлмелі, төрт бөлмелі және одан да көп			

1. Нысан бойынша технологиялық және сәулет-құрылыс шешімдері мынадай деректермен сипатталады \_\_\_\_\_

1. (оны орналастыру ерекшеліктері бойынша, негізгі материалдар мен құрылымдар, инженерлік және технологиялық жабдықтар бойынша қысқаша техникалық сипаттамалар) нысанда жобада көзделген жабдық жеке сынақтан және кешенді сынақтан кейін оны қабылдау туралы актілерге сәйкес мөлшерде белгіленген;

2. Сыртқы инженерлік коммуникациялар (суық және ыстық сумен жабдықтау, кәріз, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау және байланыс) нысанның (ғимараттың, құрылыстың, үй-жайдың) номиналды пайдаланылуын қамтамасыз етеді және пайдалану ұйымдары қабылдайды;

3. Бекітілген жоба (жобалау-сметалық құжаттама) бойынша сметалық құны: барлығы \_\_\_\_\_ мың теңге; оның ішінде

құрылыс-монтаждау жұмыстары \_\_\_\_\_ мың теңге; жабдықтар, құрал-саймандар, мүкәммал \_\_\_\_\_ мың теңге;

4. Пайдалануға қабылданатын негізгі қорлардың сметалық құны \_\_\_\_\_ мың теңге, оның ішінде құрылыс-монтаждау жұмыстары \_\_\_\_\_ мың теңге; жабдықтар, құрал-саймандар, мүкәммал \_\_\_\_\_ мың теңге;

5. Жергілікті қамту үлесі жобалау-сметалық құжаттамада көзделген \_\_\_\_% және нақты қолданылды \_\_\_\_% (мемлекеттік инвестициялар және квазимемлекеттік сектор қаражаты есебінен қаржыландырылатын нысандарда);

6. Ғимараттың энергия тиімділігі класы;

7. Нысан бекітілген жобаға (жобалау-сметалық құжаттамаға) және сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес салынған.

ШЕШІМ \_\_\_\_\_

(нысанның, кешеннің атауы)

Пайдалануға қабылдау

Тапсырыс беруші \_\_\_\_\_

Басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), қолы, мөр орны (бар болса)

Техникалық қадағалау:

1) Аттестатталған сарапшы (лар) \_\_\_\_\_

тегі, аты, әкесінің аты (бар болса),

сарапшы, аттестаттың мамандануы, қолы, мөр орны (бар болса) тегі, аты, әкесінің аты (бар болса),

2) Аккредиттелген ұйым \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы)

құрамында аттестатталған сарапшы (лар) бар, тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), қолы,

(күні, мөр орны (бар болса))

3) Авторлық қадағалау:

1) Жобаның әзірлеушісі \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, тегі, аты, әкесінің аты (бар болса),

лауазымы, қолы, күні, мөр орны (бар болса))

1) Ұйым \_\_\_\_\_  
(ұйымның атауы) құрамында

аттестатталған сарапшы (лар) бар, тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), қолы, күні, мөр орны (бар болса)

4) аттестатталған сарапшы(лар) \_\_\_\_\_  
(сарапшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса),

\_\_\_\_\_ (аттестаттың мамандануы), қолы, күні, мөр орны (бар болса)

Мердігер \_\_\_\_\_  
(бас мердігер) \_\_\_\_\_

(басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), қолы, күні, мөр орны (бар болса)

**Я қосымшасы**  
(міндеті)

**Орта және ағымдағы жөндеу нысандарын пайдалануға беру жөніндегі құжаттама**

**Я.1 Сәйкестік декларациясы нысаны**

Қазақстан Республикасы  
Көлік министрлігі  
Автомобиль жолдары комитеті  
Төрағасының 2024 жылғы «24» маусымдағы  
№ 65 бұйрығына  
1-қосымша

**1-нысан**

**Сәйкестік декларациясы**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ жыл

Мердігер (бас мердігер) \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, заңды мекенжайы)

тұлғасында \_\_\_\_\_

(ұйым басшысының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

Нысан бойынша: \_\_\_\_\_

(нысанның атауы, орналасқан жері)

Тапсырыс беруші \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

растайды:

1. Нысандағы жөндеу-құрылыс жұмыстары бекітілген ведомстволық қорытындыға, сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы мемлекеттік нормативтерге сәйкес орындалды;

2. Қосалқы мердігер ұйым: \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы)

3. Ведомстволық қорытынды \_\_\_\_\_

(нысанның атауы, нөмірі және бекіту күні)

(қорытындыны бекіткен (қайта бекіткен) ұйымның атауы)

## 4. Нысан келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерге ие:

№ р.б.	Құрылымдық элементтердің атауы	Өлшем бірлігі	Саны	Құрылымдық элементтердің сипаттамасы	Ескертпе
1	Жолдың ұзындығы	м			
2	Жүру бөлігінің ені	м			
3	Бөлу жолағының ені	м			
4	Жол жиегінің ені	м			
5	Жол төсемі				
	негіз	м <sup>2</sup>			
	жамылғы	м <sup>2</sup>			
6	Жолақтар саны	дана			
7	Жол белгілері	дана			
8	Жасыл екпелер	дана			
9	Жасанды құрылыстар	дана			
10	Электрмен жарықтандыру	дана			

Мердігер (бас мердігер)

\_\_\_\_\_ нысан пайдалануға қабылдауға дайын деп есептейді

(нысанның атауы)

орындалған жөндеу-құрылыс және арнайы жұмыстардың сапасына кепілдік береді және Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес кепілдік мерзіміне сәйкес нысанды салу кезінде оның кінәсінен туындаған ақауларды жоюға міндеттеме алады.

Мердігер (бас мердігер) \_\_\_\_\_

(басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), қолы, күні)

Мөр орны (бар болса)

**Я.2 Құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы туралы қорытынды нысаны**

Қазақстан Республикасы  
Көлік министрлігі  
Автомобиль жолдары комитеті  
Төрағасының 2024 жылғы «24» маусымдағы  
№ 65 бұйрығына  
1-қосымша

**2-нысан**

**Құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы туралы қорытынды**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ ЖЫЛ

Техникалық қадағалау \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), заңды мекенжайы)

тұлғасында

(сарапшылардың тегі, аты, 2кесінің аты (бар болса), аттестаттардың №, алынған күні)  
негізінде әрекет  
ететін \_\_\_\_\_

(шарттың № және күні)

Нысан бойынша: \_\_\_\_\_

(Нысанның атауы және орналасқан жері)

Тапсырыс беруші \_\_\_\_\_

(басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

растайды:

1. Нысан құрылысы жүзеге асырылды:

1) Мердігер (бас мердігер) \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, лицензияның № және алынған күні)

\_\_\_\_\_ тұлғасында

(басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

2) қосалқы мердігер ұйым \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, лицензияның № және алынған күні)

\_\_\_\_\_ тұлғасында;

(басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))

2. Құрылыс-монтаждау жұмыстары мерзімінде жүзеге асырылды:

Жұмыстардың басталуы \_\_\_\_\_;  
(ай жыл)

жұмыстардың аяқталуы \_\_\_\_\_;  
(ай, жыл)

құрылыстың ұзақтығы, ай:

шарт бойынша \_\_\_\_\_ ай;

нақты \_\_\_\_\_ ай;

3. Құрылыс нысанының құны:

барлығы \_\_\_\_\_ мың теңге, оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары \_\_\_\_\_ мың теңге, жабдықтар, құрал-саймандар және мүкәммал \_\_\_\_\_ мың теңге;

4. Нысан ведомстволық сараптамаға және

\_\_\_\_\_ (нөмірі және бекітілген күні)

\_\_\_\_\_ бекіті

(қорытындыны бекіткен (қайта бекіткен) ұйымның атауы)

сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес салынған;

5. Қолданылған құрылыс материалдары, құрылымдар, жабдықтар мен бұйымдар жобаға және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді;

6. Атқарушылық техникалық құжаттама толық көлемде;

7. Құрылыс үдерісінде техникалық қадағалау берген ескертулер жойылды;

8. Құрылысы аяқталған нысан бүкіл қызмет мерзімі (пайдалану, қолдану) бойы беріктігін, орнықтылығы мен сенімділігін қамтамасыз етеді және меншік иелерінің (пайдаланушылардың) және тұтастай қоғамның мүдделері мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

Техникалық қадағалау: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), қолы, күні)

Мөр орны (бар болса)

техникалық қадағалау жөніндегі сарапшы (лар) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (сарапшының (сарапшылардың) тегі, аты, әкесінің аты (бар болса) аттестаттардың №, қолы, күні)

Мөр орны (бар болса)

### Я.3 Нысанды қабылдау актісі нысаны

Қазақстан Республикасы  
Көлік министрлігі  
Автомобиль жолдары комитеті  
Төрағасының 2024 жылғы «24» маусымдағы  
№ 65 бұйрығына  
2-қосымша  
**3-нысан**

#### Нысанды қабылдау актісі

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ жыл

Тапсырыс беруші \_\_\_\_\_

(тегі, аты, 2кесінің аты (бар болса) ЖСН, телефон – жеке тұлғалар үшін, ұйымның атауы-заңды тұлғалар үшін, БСН, телефон, пошта индексі, облыс, қала, аудан, елді мекен, көше атауы, үйдің/ғимараттың (стационарлық үй-жайдың) нөмірі)

Мердігер (бас мердігер) \_\_\_\_\_

(тегі, аты, 2кесінің аты (бар болса) ЖСН, телефон – жеке тұлғалар үшін, ұйымның атауы-заңды тұлғалар үшін, БСН, телефон, пошта индексі, облыс, қала, аудан, елді мекен, көше атауы, үйдің/ғимараттың (стационарлық үй-жайдың) нөмірі)

Қосалқы мердігер ұйым \_\_\_\_\_

(тегі, аты, 2кесінің аты (бар болса) ЖСН, телефон – жеке тұлғалар үшін, ұйымның атауы-заңды тұлғалар үшін, БСН, телефон, пошта индексі, облыс, қала, аудан, елді мекен, көше атауы, үйдің/ғимараттың (стационарлық үй-жайдың) нөмірі)

Техникалық қадағалау \_\_\_\_\_

(тегі, аты, 2кесінің аты (бар болса) ЖСН, телефон – жеке тұлғалар үшін, ұйымның атауы-заңды тұлғалар үшін, БСН, телефон, пошта индексі, облыс, қала, аудан, елді мекен, көше атауы, үйдің/ғимараттың (стационарлық үй-жайдың) нөмірі)

негізінде:  
Сәйкестік туралы декларация (қос беріледі) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ,  
(декларацияға қол қойылған күні, мердігер (бас мердігер) ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), заңды мекенжайы, БСН, телефоны)

Кұрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы туралы қорытындылар (қоса беріледі)

\_\_\_\_\_ ,  
(қорытындыға қол қойылған күн, ұйымның атауы, техникалық қадағалау сарапшыларының тегі, аты, әкесінің аты (бар болса), аттестаттардың № және алынған күні, БСН, телефон)

мердігер (бас мердігер) онысанды пайдалануға қабылдауға ұсынған әзірлікке тексеру жүргізе отырып:

(нысанның атауы, құрылыс түрі (орташа жөндеу), жауапкершілік деңгейі, нысанның техникалық және технологиялық күрделілігі)

(облыс, аудан, елді мекен, шағын аудан, квартал, көше, үйдің (корпустың) нөмірі) атқарушылық техникалық құжаттаманың толықтығын, оның ішінде атқарушылық техникалық құжаттаманың электрондық модулі арқылы тексере отырып «\_\_» 20\_\_ жылы, танысқан күні, растайды:

1. Нысанның құрылысы келесі негізде жүзеге асырылды:

1) жұмыстарды жүргізуге арналған ордер \_\_\_\_\_

(күні және жұмыс жүргізуге арналған ордердің №)

2) ведомстволық қорытынды \_\_\_\_\_

(нысанның атауы, нөмірі және бекітілген күні)

(қорытындыны бекіткен (қайта бекіткен) ұйымның атауы)

2. Құрылыс-монтаждау жұмыстары келесі мерзімдерде жүзеге асырылды:

жұмыстардың басталуы «\_\_» 20\_\_ жыл;

жұмыстардың аяқталуы «\_\_» 20\_\_ жыл;

құрылыс ұзақтығы, ай:

шарт бойынша: \_\_\_\_\_ ай;

нақты: \_\_\_\_\_ ай;

3. Нысан бойынша техникалық сипаттамалар және технологиялық шешімдер

**Нысанның техникалық сипаттамасы**

№ р.б.	Құрылымдық элементтердің атауы	Өлшем бірлігі	Саны	Құрылымдық элементтердің сипаттамасы	Ескертпе
1	Жолдың ұзындығы	м			
2	Жүру бөлігінің ені	м			
3	Бөлу жолағының ені	м			
4	Жол жиегінің ені	м			
5	Жол төсемі				
	негіз	м <sup>2</sup>			
	жамылғы	м <sup>2</sup>			
6	Жолақтар саны				
7	Жол белгілері	дана			
8	Жасыл екпелер	дана			
9	Жасанды құрылыстар	дана			
10	Электрмен жарықтандыру	дана			

ПАЙДАЛАНУҒА ҚАБЫЛДАНСЫН.

Қабылдау комиссиясының төрағасы \_\_\_\_\_

(тегі, аты, әкесінің аты, ұйымы, лауазымы, қолы, күні, мөрі)

Қабылдау комиссиясының мүшелері:

---

---

---

---

(тегі, аты, әкесінің аты, ұйымдары, лауазымдары, қолдары, күндері, мөрлері)

**Библиография**

- [1] «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 16.07.2001 ж. № 242-ІІ Заңы, 01.01.2024 ж. жағдай бойынша толықтырулар және өзгерістермен.
- [2] «Автомобиль жолдары туралы» Қазақстан Республикасының 17.07.2001 ж. № 245 Заңы. 07. 2001 ж. 01.01.2024 ж. өзгерістер және толықтырулармен.
- [3] 27.12.1994 ж. № 269-ХІІ Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі. 05.01.2024 ж. өзгертулер және толықтырулармен.
- [4] Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің 24.01.2014 ж.. № 56 «Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарын күтіп-ұстау, ағымдағы, орташа және күрделі жөндеу кезінде орындалатын жұмыс түрлерінің жіктеуішін бекіту туралы» бұйрығы.
- [5] 15.02.2011 ж. 014/2011 «Автомобиль жолдарының қауіпсіздігі» Кеден одағының техникалық регламенті.
- [6] 09.06.2023 ж. № 435 «Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігі туралы» Қазақстан Республикасының техникалық регламенті.
- [7] Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 3.02.2015 ж. № 71 «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласында инжинирингтік қызметтер көрсету қағидалары» бұйрығы. 29.04.2023 ж. жағдай бойынша өзгерістер және толықтырулармен.
- [8] Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің 18.12.2015 ж. № 146-р «Мемлекеттік сатып алу туралы» Қазақстан Республикасының Заңы. 01.01.2024 ж. өзгерістер және толықтырулармен.
- [9] Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 19.03.2015 ж. № 229 «Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің міндетін атқарушының 03.11.2020 ж. № 590 бұйрығымен бекітілген Тапсырыс берушінің (құрылыс салушының) қызметін ұйымдастыру және функцияларын жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы. 31.05.2024 ж. толықтырулар және өзгерістермен.
- [10] Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 23 қарашадағы № 709 Бірінші және екінші деңгейдегі техникалық және технологиялық жағынан күрделі объектілердегі ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігі мен орнықтылығын техникалық тексеру бойынша техникалық қадағалау және сараптамалық жұмыстар жөніндегі инжинирингтік қызметтерді жүзеге асыратын ұйымдарды аккредиттеу жөніндегі қағидалар мен рұқсат беру талаптарын бекіту туралы бұйрығы. 24.03.2022 ж. толықтырулар және өзгерістермен.
- [11] Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер. Қазақстан Республикасының әдістемелік құжаты. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын техникалық қадағалау, 29.12.2014 ж. 156-НҚ бұйрығымен бекітілген.
- [12] Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер. Қазақстан Республикасының әдістемелік құжаты. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын авторлық қадағалау, 29.12.2014 ж. 156-НҚ бұйрығымен бекітілген.
- [13] «Стандарттау туралы» 05.10.2018 ж. № 183-VI Қазақстан Республикасының Заңы.
- [14] «Техникалық реттеу туралы» 30.12.2020 ж. № 396-VI Қазақстан Республикасының Заңы.
- [15] ҚР Инвестициялар және даму министрінің 20.03.2015 ж. № 305 Жол активтері сапасының ұлттық орталығының автомобиль жолдарының жұмыстары мен материалдарының сапасына сараптама жүргізуді ұйымдастыру қағидалары бұйрығы.

## **ҚР ВН 8.12-001-2024**

### **350.004**

[16] Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 24.04.2017 ж. № 234 Пайдалануға қабылдау актісінің нысанын бекіту туралы бұйрығы.

[17] ҚР Инвестициялар және даму министрінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті төрағасының 08.09.2020 ж. № 216-нқ «Кейбір бұйрықтарға өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» бұйрығы.

[18] ҚР Инвестициялар және даму министрінің 24.04.2017 ж. № 235 Құрылыс-монтаждау жұмыстарының сапасы, жұмыстардың жобаға сәйкестігі, сәйкестік туралы декларация туралы қорытынды нысандарын бекіту туралы бұйрығы.

[19] ҚР Ұлттық экономика министрінің 30.11.2015 ж. № 750 Құрылыс салуды ұйымдастыру және құрылыс саласындағы рәсімдерден өту бұйрығы.

[20] ҚР Ұ 218162-2023 «Жалпы қолданыстағы автомобиль жолдарын орташа және ағымдағы жөндеу кезінде техникалық қадағалауды жүзеге асыру және оған жұмсалатын шығындарды анықтау бойынша нұсқаулық».

[21] ҚР Ұ 218136-2016 «Көпфункционалды жылжымалы зертханалық кешендермен автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану жай-күйін аспаптық тексеру бойынша ұсынымдар».

[22] ҚР Ұ 218-110-2014 Жертөсем мен жол төсемелері құрылымдық қабаттарының тығыздығын қабаттың толықтай электрлік кедергісін өлшеуге негізделген аспаптарды қолданы отырып, шұғыл түрде өлшеу жөніндегі ұсынымдар».

[23] ҚР Ұ 218-117-2014 Қазақстанның климаттық жағдайларын ескере отырып, цементбетон жамылғыларын салу технологиясы бойынша ұсынымдар».

[24] ҚР Ұ 218-119-2014 «Автомобиль жолдарының цемент-бетон төсемдерін жөндеу және күтіп ұстау жөніндегі ұсынымдар».

[25] ҚР Ұ 218-138-2017\* «Жалпы қолданыстағы автомобиль жолдарының қысқы күтіп-ұстау ұсынымдары».

[26] ҚР Ұ 218-105-2014 Автомобиль жолдарын салу және жөндеу кезінде негіз бен жамылғының бойлық тегістігін қостіреуішті төрткілдеш қолдана отырып өлшеу жөніндегі ұсынымдар».

[27] ҚР Ұ 218-144-2018 «Автомобиль жолдарының құрылымдық элементтерінің, оның ішінде салу, реконструкциялау, күрделі, орташа және ағымдағы жөндеуден кейінгі жол жағдайының жөндеуаралық мерзімдерін белгілеу жөніндегі ұсынымдар».

[28] ҚР Ұ 218-90-2011 Қазақстан Республикасының жағдайында «Пеноплэкс» полистирол тақталарынан салынған жол төсемелерінің жылу оқшаулағыш қабаттарын жобалау және салу жөніндегі ұсынымдар».

[29] ҚР Ұ 218-147-2018 «Жол құрылысында арнайы эмульсиялы-минералды қоспаларды қолдану бойынша ұсынымдар».

[30] Автомобиль жолдарын салу, реконструкциялау және орташа жөндеу кезінде негіздер мен жабындарды салу кезіндегі жұмыстарды жүргізу жөніндегі техникалық ерекшеліктер, Астана 2023 ж.

[31] ҚР Ұ 218-30-03 «Кешенді аспалы жабдықтарды пайдаланып, автомобиль жолдарын маршруттық жөндеу бойынша ұсынымдар».

[32] ҚР Ұ 218-48-05 «Автомобиль жолдарында су өткізгіш құбырларды жобалау және салу бойынша ұсынымдар».

---

ӘОЖ 625.711.3

СМЖ 93.080

ЭҚТБЖ 45.23.11

**Түйін сөздер:** автомобиль жолы, құрылыс, қайта құру, ремонт, материалдар мен жұмыстардың сапасын бақылау

---



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КОМИТЕТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

---

**ВЕДОМСТВЕННЫЙ НОРМАТИВ**

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
И РЕМОНТЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

**ВН РК 8.12-001-2024**

**Издание официальное**

**Астана 2024**

## **Предисловие**

### **1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН**

Акционерным обществом  
«Казахстанский дорожный научно-  
исследовательский институт»  
(АО «КаздорНИИ»)

### **2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ**

Приказом Председателя Комитета  
автомобильных дорог Министерства  
транспорта Республики Казахстан  
от «25» 11 2024 г. № 144

### **3 СОГЛАСОВАН**

Акционерным обществом  
«НК «ҚазАвтоЖол»  
от «29» августа 2024 г.  
№ 12-01/12-01/2883-И от 29.08.2024 г.

РГП на ПХВ «НЦКДА»  
от «10» сентября 2024 г. № 03/1564

### **4. ВВЕДЕН ВЗАМЕН ПР РК 218-35-2016, ПР РК 218-01-97**

Документ доступен к просмотру в информационно-правовой системе нормативно-правовых актов Республики Казахстан «Әділет», в Едином государственном фонде нормативных технических документов (<https://new-shop.ksm.kz/egfntd/ntdgo/>), а также в электронной базе данных «InfoZhol» – <http://infozhol.kad.org.kz>.

Настоящий ведомственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без разрешения Комитета автомобильных дорог Министерства транспорта Республики Казахстан.

**Содержание**

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	11
4 Положения и требования к системе обеспечения качества	14
5 Служба технического надзора Заказчика и порядок ее работы	15
6 Организация и порядок работы системы качества Подрядчика	19
7 Авторский надзор и инспекционный контроль	21
7.1 Авторский надзор	21
7.2 Инспекционный контроль	23
8 Порядок проведения контроля качества работ и материалов НЦКДА	24
9 Исполнительная документация	29
10 Контроль качества работ и материалов при строительстве (реконструкции) и ремонте	31
10.1 Контроль качества работ и материалов при возведении земляного полотна	31
10.2 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из крупнообломочных, песчаных и глинистых грунтов и отходов промышленности, укрепленных неорганическими и органическими вяжущими материалами	34
10.3 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из щебеночных, гравийных, песчаных и шлаковых оснований и покрытий	35
10.3.1 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и шлаковых оснований и покрытий методом заклинки	35
10.3.2 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из щебеночно-песчаных, гравийно-песчаных и щебеночно-гравийно-песчаных и песчано-гравийных смесей	36
10.4 Контроль качества работ и материалов при устройстве дополнительных слоев оснований и прослоек из морозозащитных, дренирующих, изолирующих и капилляропрерывающих	38
10.5 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных смесей, укрепленных неорганическими вяжущими материалами	39
10.6 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими материалами	40
10.7 Контроль качества работ и материалов при устройстве асфальтобетонных покрытий и оснований	42
10.7.1 Входной контроль качества работ и материалов при устройстве асфальтобетонных покрытий и оснований	42
10.7.2 Контроль качества при приготовлении горячей, полимер-асфальтобетонной, щебеночно-мастичной, полимер-щебеночно-мастичной, литой пористо-мастичной горячей и холодной асфальтобетонных смесей	42

## ВН РК 8.12-001-2024

### 350.004

10.7.3 Контроль качества при приемо-сдаточных испытаниях и строительном контроле асфальтобетонных смесей	43
10.7.4 Контроль качества производства работ при устройстве асфальтобетонных покрытий и оснований	46
10.8 Контроль качества работ и материалов при устройстве поверхностных обработок и тонких слоев износа	50
10.9 Контроль качества работ и материалов устройстве монолитных и сборных цементобетонных покрытий и оснований	52
10.10 Контроль качества работ и материалов при установке технических средств и устройстве обстановки дороги	54
10.11 Контроль качества работ и материалов при строительстве искусственных сооружений	54
10.12 Контроль качества работ и материалов при среднем и текущем ремонте	55
11 Приемка работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог и дорожных сооружений	56
11.1 Общие положения	56
11.2 Приемка работ при трассировке участков дорог	58
11.3 Приемка работ по устройству земляного полотна	59
11.4 Приемка работ при устройстве дорожных одежд	60
11.5 Приемка работ по среднему и текущему ремонту дорожных одежд	61
11.6 Приемка работ по обстановке и благоустройству дорог	61
11.7 Приемка искусственных сооружений	62
11.8 Приемка зданий дорожной службы	63
Приложение А ( <i>информационное</i> ) Перечень работ, подлежащий освидетельствованию с составлением акта скрытых работ	64
Приложение Б ( <i>обязательное</i> ) Акт освидетельствования скрытых работ	68
Приложение В ( <i>информационное</i> ) Формы ведомостей выборочного контроля, прилагаемых к Акту скрытых работ	71
Приложение Г ( <i>обязательное</i> ) Карта контроля качества на устройство земляного полотна (конструктивных слоев дорожной одежды)	72
Приложение Д ( <i>информационное</i> ) Форма бланка на инспекцию и Форма заявки на проведение повторной экспертизы качества работ и материалов	73
Приложение Е ( <i>обязательное</i> ) Показатели качества и технологических процессов при осуществлении выборочной экспертизы работ и материалов НЦКДА	75
Приложение Ж ( <i>обязательное</i> ) Форма журнала технического надзора	98
Приложение И ( <i>информационное</i> ) Примерный перечень необходимых рабочих журналов при входном и операционном контроле качества	100
Приложение К ( <i>информационное</i> ) Формы рабочих журналов	101
Приложение Л ( <i>обязательное</i> ) Журнал производства работ	105
Приложение М ( <i>информационное</i> ) Перечень видов работ и контролируемых параметров, требований к оценке качества работ при текущем ремонте автомобильных дорог	111
Приложение Н ( <i>обязательное</i> ) Формы журнала авторского надзора	116
Приложение П ( <i>обязательное</i> ) Условия проведения испытаний	119
Приложение Р ( <i>обязательное</i> ) Точность проведения испытаний неразрушающими методами контроля	125
Приложение С ( <i>обязательное</i> ) План-график проведения экспертизы	128

Приложение Т ( <i>обязательное</i> ) Перечень контролируемых параметров дорожных активов	130
Приложение У ( <i>обязательное</i> ) Форма Заключение экспертизы работ и материалов при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог Национальным центром качества дорожных активов	154
Приложение Ф ( <i>информационное</i> ) Форма протокола испытаний	156
Приложение Х ( <i>обязательное</i> ) Требования и допускаемые отклонения по контролируемым параметрам при строительстве и ремонте автомобильных дорог	158
Приложение Ц ( <i>информационное</i> ) Форма ведомости по определению уплотнения асфальтобетонных смесей неразрушающим методом	200
Приложение Ш ( <i>обязательное</i> ) Ведомость контрольных измерений и испытаний, произведенных при осмотре готовности к приемке	201
Приложение Щ ( <i>обязательное</i> ) Список документов принятых на хранение	202
Приложение Э ( <i>обязательное</i> ) Форма извещения на приемку выполненных работ	203
Приложение Ю ( <i>обязательное</i> ) Форма Акта приемки объекта в эксплуатацию	204
Приложение Я ( <i>обязательное</i> ) Документация по сдаче объектов среднего и текущего ремонта в эксплуатацию	208

## **Введение**

Переработка нормативных требований по контролю качества в рамках разработки Ведомственного норматива по «Контролю качества и приемке работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог» является важной задачей по обеспечению безопасности и качества объекта технического регулирования-автомобильные дороги на всех этапах его жизненного цикла в процессе изыскания, проектирования, строительства и эксплуатации и достижения целей, установленных в технических регламентах ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» от 18 октября 2011 года, ТР РК «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» от 9 июня 2023 года № 435, нормативно-правовых актах Республики Казахстан и стандартах добровольного применения, а также обеспечение качественного выполнения комплекса технологических, инфраструктурных и управленческих процессов по сооружению автомобильной дороги.

Нормативные документы, обеспечивающие государственное регулирование, в том числе вопросов безопасности и качества продукции, процессов и услуг для жизни и здоровья человека и окружающей среды на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги относятся к документам обязательного применения.

## 1 Область применения

1.1 Ведомственный норматив предназначен для осуществления контроля качества и приемки дорожно-строительных и ремонтных работ и распространяется на сеть автомобильных дорог (в.т.ч автомобильные дороги общего пользования, городские и поселковые дороги) Республики Казахстан.

1.2 Ведомственный норматив устанавливает порядок организации контроля качества и приемки всех видов работ, выполняемых при строительстве, реконструкции, капитальном, среднем и текущем ремонте на автомобильных дорогах.

1.3 Ведомственный норматив не распространяется на временные, подъездные и испытательные дороги промышленных предприятий.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем ведомственном нормативе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

СТ РК 2.254-2012 Оценка состояния измерений в аналитических, испытательных и измерительных лабораториях.

СТ РК 695-2015 Грунты. Методы определения плотности и влажности грунтов земляного полотна автомобильных дорог.

СТ РК 781-2004 Вяжущие шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.

СТ РК 973-2015 Материалы каменные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия.

СТ РК 1053-2011 Автомобильные дороги. Термины и определения.

СТ РК 1072-2002 Смеси из доменных шлаков для оснований и покрытий автомобильных дорог. Технические условия.

СТ РК 1124-2019 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические условия.

СТ РК 1125-2021 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования.

СТ РК 1210-2003 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения кинематической вязкости.

СТ РК 1211-2003 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения динамической вязкости.

СТ РК 1213-2003 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.

СТ РК 1214-2003 Щебень и гравий из твердых горных пород и отходов промышленного производства. Методы определения химического состава.

СТ РК 1215-2003 Щебень черный. Технические условия.

СТ РК 1216-2003 Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Технические условия.

СТ РК 1217-2003 Песок для строительных работ. Методы испытаний.

СТ РК 1218\* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.

СТ РК 1219-2017 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий.

## **ВН РК 8.12-001-2024**

### **350.004**

СТ РК 1221-2003 Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей. Методы испытаний.

СТ РК 1223-2019 Смеси полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и полимерасфальтобетон. Технические условия.

СТ РК 1224-2003 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения устойчивости к старению под воздействием прогрева и воздушной среды. Технические условия.

СТ РК 1225-2019\* Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия.

СТ РК 1226-2003 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения глубины проникания иглы.

СТ РК 1227-2003 Битумы и битумные вяжущие. Определение точки размягчения методом кольца и шара.

СТ РК 1228-2003 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения растворимости.

СТ РК 1229-2003 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу.

СТ РК 1230-2003 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения содержания парафина.

СТ РК 1273-2004 Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава.

СТ РК 1274\* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия.

СТ РК 1276-2004 Порошок минеральный для асфальтобетонных и органических минеральных смесей. Технические условия.

СТ РК 1279-2013 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы определения шероховатости дорожного покрытия и коэффициента сцепления колес автомобиля с дорожным покрытием.

СТ РК 1280-2004 Грунты. Метод определения органических веществ при прокаливании.

СТ РК 1281-2004 Метод определения толщины дорожного покрытия.

СТ РК 1282-2004 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения состава битумных эмульсий.

СТ РК 1284\* Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия.

СТ РК 1285-2004 Грунты. Методы лабораторного определения максимальной плотности.

СТ РК 1286-2004 Грунты. Методы определения содержания легкорастворимых солей.

СТ РК 1287-2004 Грунты. Полевые испытания. Общие положения.

СТ РК 1288-2004 Битумы и битумные вяжущие. Методы отбора проб и приготовления образцов для испытаний.

СТ РК 1290-2004 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.

СТ РК 1291-2004 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации.

СТ РК 1293-2019 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы определения модуля упругости дорожной одежды нежесткого типа и их классификация.

\*- нормативные документы пересматриваются в 2024 г. либо вносятся изменения и дополнения, или применяется в соответствие с СТ РК 1.9.

СТ РК 1373-2013 Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.

СТ РК 1374-2005 Битумы и битумные вяжущие. Метод растяжимости.

СТ РК 1375-2005 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения содержания воды.

СТ РК 1376-2005 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.

СТ РК 1377-2005 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы определения модуля упругости нежестких дорожных одежд установками динамического нагружения.

СТ РК 1397-2005 Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт.

СТ РК 1410-2005 Дороги автомобильные. Требования по проектированию капитального ремонта мостовых сооружений и водопропускных труб.

СТ РК 1412-2017 Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения.

СТ РК 1413-2005 Дорогие автомобильные и железные. Требования к проектированию земляного полотна.

СТ РК 1549-2006 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия.

СТ РК 1550-2006 Грунты. Методы лабораторного определения набухания и усадки.

СТ РК 1551-2006 Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия.

СТ РК 1552-2006 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения изменения массы после прогрева.

СТ РК 1554-2006 Битумы и битумные вяжущие. Битумы и битумные вяжущие. Методы определения испарившегося разжижителя из жидких битумов.

СТ РК 1683-2007 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения условной вязкости.

СТ РК 1685-2007 Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Правила выполнения и приемки работ при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте. Производственный контроль.

СТ РК 1686-2007 Грунты. Методы определения калифорнийского числа (CBR) для оценки несущей способности грунта.

СТ РК 1804-2008 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения температуры вспышки и воспламенения.

СТ РК 1808-2008 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения адгезии вяжущего.

СТ РК 1809-2008 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы отбора проб для испытаний.

СТ РК 1856-2019 Сооружения мостовые и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Требования к обследованиям и испытаниям.

СТ РК 1912-2009 (ГОСТ Р 50597-93, NEQ) Автомобильные дороги и улицы. Нормы и требования к эксплуатационному состоянию.

СТ РК 2028-2010 Асфальтобетон, модифицированный резиновой крошкой, для дорожного покрытия. Технические условия.

СТ РК 2066-2010 Дороги автомобильные. Материалы для дорожной разметки.

СТ РК 2068-2010 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования.

## **ВН РК 8.12-001-2024**

### **350.004**

СТ РК 2112-2011 Материалы геосинтетические. Испытание геотекстиля на статический прокол.

СТ РК 2114-2011 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения плотности.

СТ РК 2115-2011 материалы геосинтетические. Метод определения разрывной нагрузки и удлинения при разрыве.

СТ РК 2363-2013 Материалы геотекстильные и изделия на их основе. Определение характеристик водопроницаемости в направлении перпендикулярном к плоскости полотна без нагрузки.

СТ РК 2364-2013 Материалы геотекстильные и изделия на их основе. Определение водопроницающей способности плоской поверхности.

СТ РК 2366-2013 Дороги автомобильные. Метод определения приживаемости щебня к поверхности битумного вяжущего при ударе на пластину.

СТ РК 2368-2013 Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений.

СТ РК 2369-2013 Дороги автомобильные. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний.

СТ РК 2373-2019 Смеси щебеночно-мастичные полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон. Технические условия.

СТ РК 2384-2013 Люк смотровых колодцев и дождеприемник ливнесточных колодцев из композитных материалов. Технические условия.

СТ РК 2516-2014 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно мастичные на Мак-битуме. Технические условия.

СТ РК 2517-2014 Смесь холодная органоминеральная для ямочного ремонта на МАК-битуме. Технические условия.

СТ РК 2534-2014 Битум и битумные вяжущие. Битумы нефтяные модифицированные, дорожные. Технические условия.

СТ РК 2983-2017 Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Технические требования.

СТ РК 3367-2019 Добавки адгезионные для дорожных битумов. Общие технические условия.

СТ РК 3369-2019 Смеси пористо-мастичные и пористо-мастичный асфальтобетон. Технические условия.

ГОСТ 3634-2019 Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия.

СТ РК ГОСТ Р 52606-2010 Технические средства дорожного движения. Классификация дорожных ограждений.

СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 Технические средства дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей. Общие технические требования.

СТ РК СТБ 1538-2007 Искусственные неровности на автомобильных дорогах и улицах. Технические требования и правила применения.

СТ РК EN 196-2-2013 Методы испытаний цемента Часть 2. Химический анализ цемента.

СТ РК EN 196-7-2013 Методы испытаний цемента. Часть 7. Методы отбора и подготовки проб цемента.

СТ РК EN 480-4-2012 Добавки для бетона, раствора и смеси. Методы испытаний. Часть 4. Определение вододеления на поверхности бетона.

СТ РК EN 12274-4-2019 Покрытие дорожное эмульсионно-минеральное Методы испытаний Часть 4 Определение когезии смеси.

СТ РК EN 12504-1-2011 «Испытание бетона в конструкциях. Часть 1. Образец бетона, вырезаемый из толщи конструкции. Отбор образцов, исследование и испытание образцов в конструкции.

СТ РК EN 12697-22-2012 Смеси битумные. Метод испытания горячих асфальтобетонных смесей. Часть 22. Определение глубины образующей колеи на асфальтобетонных образцах.

СТ РК EN 12697-33-2012 Смеси битумные. Метод испытания горячих асфальтобетонных смесей. Часть 33.

СТ РК EN 12350-2-2012 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 2. Определение осадки конуса.

СТ РК EN 12350-4-2012 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 4. Степень уплотняемости.

СТ РК EN 12350-5-2012 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 5. Испытание на расплыв.

СТ РК EN 12350-6-2012 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 6. Плотность.

СТ РК EN 12390-2-2016 «Испытания затвердевшего бетона. Часть 2. Изготовление и выдерживание образцов для испытания на прочность»

СТ РК ISO 9597-2011 Цемент Методы испытания цемента. Определение нормальной густоты, времени схватывания и равномерности изменения объема.

СТ РК ISO 1920-4-2009 Испытание бетона. Часть 4 Прочность затвердевшего бетона.

СТ РК ISO 1920-5 -2009 Испытание бетона. Часть 5. Иные испытания кроме прочности.

СТ РК EN 12350-7-2012 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 7. Содержание воздуха.

ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения.

ГОСТ 310.2-76 Цементы. Методы определения тонкости помола.

ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема.

ГОСТ 310.4-81 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии.

ГОСТ 310.6-85 Цементы. Метод определения водоотделения.

ГОСТ 3344-83 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.

ГОСТ 5382-2019 Цемент и материалы цементного производства. Методы химического анализа.

ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия.

ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия.

ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.

ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний.

ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия.

ГОСТ 9179-2018 Известь строительная. Технические условия.

ГОСТ 10060-2012 Бетоны. Методы определения морозостойкости.

ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.

ГОСТ 10181-2014 Смеси бетонные. Методы испытаний.

## **ВН РК 8.12-001-2024**

### **350.004**

ГОСТ 10807-78 Знаки дорожные. Общие технические условия.

ГОСТ 11503-74 Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости.

ГОСТ 11504-73 Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов.

ГОСТ 11505-75 Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости.

ГОСТ 11508-74 Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком.

ГОСТ 11955-82 Битумы нефтяные дорожные жидкие для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия.

ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.

ГОСТ 12730.1-2020 Бетоны. Методы определения плотности.

ГОСТ 12730.2-2020 Бетоны. Метод определения влажности.

ГОСТ 12730.3-2020 Бетоны. Метод определения водопоглощения.

ГОСТ 12730.4-2020 Бетоны. Методы определения параметров пористости

ГОСТ 12730.5-2018 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости.

ГОСТ 13015-2012 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. общие технические требования. правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения.

ГОСТ 13087-2018 Бетоны. Методы определения истираемости.

ГОСТ 13508-74 Разметка дорожная.

ГОСТ 18105-2018 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.

ГОСТ 18659-2005 Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.

ГОСТ 19912-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием.

ГОСТ 20276-2012 Грунты. Методы полевого определения характеристик и деформированности.

ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.

ГОСТ 22733-2016 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности.

ГОСТ 23161-2012 Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности.

ГОСТ 23457-86 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения.

ГОСТ 23558-94 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия.

ГОСТ 23732-2011 Вода для бетонов и растворов. Технические условия.

ГОСТ 23735-2014 Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия.

ГОСТ 23740-79 Грунты. Методы определения содержания органических веществ.

ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация и методы контроля.

ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.

ГОСТ 25458-82 Опоры деревянные дорожных знаков. Технические условия.

ГОСТ 25459-82 Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия.

ГОСТ 25584-2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации.

ГОСТ 25607-2009 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия.

ГОСТ 25818-2017 Зола уноса тепловых электростанции для бетонов Технические условия.

ГОСТ 25592-2019 Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия.

ГОСТ 26425-85 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке.

ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке.

ГОСТ 26433.2-94 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.

ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия.

ГОСТ 27006-2019 Бетоны. Правила подбора состава.

ГОСТ 28514-90 Строительная геотехника. Определение плотности грунтов методом замещения объема.

ГОСТ 28570-2019 Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобраным из конструкций.

ГОСТ 28622-2012 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости.

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.

ГОСТ 30412-96 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий.

ГОСТ 30413-96 Дороги автомобильные. Метод определения колеса автомобиля с дорожным покрытием.

ГОСТ 30416-2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.

ГОСТ 30491-2012 Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия.

ГОСТ 30459-2008 Добавки для бетонов и строительных растворов. Определение и оценка эффективности.

ГОСТ 30515-2013 Цементы. Общие технические условия.

ГОСТ 30672-2012 Грунты. Полевые испытания. Общие положения.

ГОСТ 30744-2001 Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка.

ГОСТ 31424-2010 Материалы строительные нерудные из отсеков дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия.

ГОСТ 32054-2013 Дороги автомобильные общего пользования Битумы нефтяные дорожные вязкие Определение температуры размягчения по кольцу и шару.

ГОСТ 32059-2013 Материалы битумные. Определение растворимости в трихлорэтилене.

ГОСТ 32703-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования.

ГОСТ 32704-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения гидрофобности.

ГОСТ 32705-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения содержания водорастворимых соединений.

ГОСТ 32707-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения набухания образцов из смеси порошка с битумом.

## **ВН РК 8.12-001-2024**

### **350.004**

ГОСТ 32719-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения зернового состава.

ГОСТ 32721-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение насыпной плотности и пустотности.

ГОСТ 32724-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение наличия органических примесей.

ГОСТ 32725-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение содержания пылевидных и глинистых частиц.

ГОСТ 32727-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение гранулометрического (зернового) состава и модуля крупности.

ГОСТ 32729-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Метод измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности.

ГОСТ 32730-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок дробленый. Технические требования.

ГОСТ 32731-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля.

ГОСТ 32756-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению промежуточной приемки выполненных работ.

ГОСТ 32759-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные тумбы. Технические требования.

ГОСТ 32761-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Общие технические требования.

ГОСТ 32762-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения влажности.

ГОСТ 32764-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения средней плотности и пористости.

ГОСТ 32765-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения водостойкости асфальтового вяжущего (смеси минерального порошка с битумом).

ГОСТ 32766-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения показателя битумоемкости.

ГОСТ 32767-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения содержания полуторных окислов.

ГОСТ 32768-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение влажности.

ГОСТ 32815-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение средней плотности и водопоглощения.

ГОСТ 32816-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение сопротивления истираемости по показателю микро-Деваль.

ГОСТ 32817-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение дробимости.

ГОСТ 32818-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение влажности.

ГОСТ 32819-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение сопротивления дроблению и износу.

ГОСТ 32820-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение активности шлаков.

ГОСТ 32821-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение истинной плотности и пористости.

ГОСТ 32822-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение насыпной плотности и пустотности.

ГОСТ 32824-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный. Технические требования.

ГОСТ 32825-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения геометрических размеров повреждений.

ГОСТ 32826-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Технические требования.

ГОСТ 32830-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования.

ГОСТ 32843-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования.

ГОСТ 32858-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение устойчивости структуры зерен шлакового щебня против распада.

ГОСТ 32859-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение содержания пылевидных и глинистых частиц.

ГОСТ 32860-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение гранулометрического состава.

ГОСТ 32861-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение и содержания слабых зерен и примесей металла.

ГОСТ 32862-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Отбор проб.

ГОСТ 32863-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение морозостойкости.

ГОСТ 32864-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы.

ГОСТ 32945-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования.

ГОСТ 32946-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Методы контроля.

ГОСТ 32948-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Опоры дорожных знаков. Технические требования.

ГОСТ 32952-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля.

ГОСТ 32956-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водопроводные. Методы контроля

ГОСТ 32958-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Экраны акустические. Методы контроля.

ГОСТ 32962-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дороги автомобильные общего пользования. Камни бортовые. Методы контроля.

ГОСТ 32963-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Расстояние видимости. Методы измерений.

ГОСТ 32964-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Искусственные неровности сборные. Технические требования. Методы контроля.

ГОСТ 33024 -2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение сопротивлению истираемости по показателю микро-Деваль.

ГОСТ 33025-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Полосы шумовые. Технические условия.

## **ВН РК 8.12-001-2024**

### **350.004**

ГОСТ 33026 -2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания глины в комках.

ГОСТ 33028-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение влажности.

ГОСТ 33029-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение гранулометрического состава.

ГОСТ 33030-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение дробимости.

ГОСТ 33046-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение наличия органических примесей в гравии и щебне из гравия.

ГОСТ 33047-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение насыпной плотности и пустотности.

ГОСТ 33049- 2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение сопротивлению дроблению и износу.

ГОСТ 33050-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение реакционной способности горной породы и щебня (гравия).

ГОСТ 33051-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания дробленых зерен в гравии и щебне из гравия.

ГОСТ 33052-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение эквивалента песка.

ГОСТ 33053-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы.

ГОСТ 33054-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания зерен слабых пород в щебне (гравии).

ГОСТ 33055-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания пылевидных и глинистых частиц.

ГОСТ 33056-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение устойчивости структуры зерен щебня (гравия) против распада.

ГОСТ 33057-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение средней и истинной плотности, пористости и водопоглощения

ГОСТ 33078-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием.

ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования.

ГОСТ 33383-2015\* Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические параметры. Методы определения параметров.

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

ГОСТ Р 55031-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства Метод определения устойчивости к ультрафиолетовому излучению.

ГОСТ Р 55032-2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для дорожного строительства Метод определения устойчивости к многократному замораживанию и оттаиванию.

ГОСТ Р 55035-2012 Дороги автомобильные общего пользования Материалы геосинтетические для дорожного строительства Метод определения устойчивости к агрессивным средам.

СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги.

СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

СН 3.03-04-2014 Проектирование дорожных одежд нежесткого типа.

СП 3.03-104-2014 Проектирование дорожных одежд нежесткого типа.

СН РК 1.03-02-2014 Нормы продолжительности строительства и заделки в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1, Часть 2.

СН 1.03-00-2022 Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений.

СН РК 1.03-03-2018 Геодезические работы в строительстве.

СП РК 5.01-02-2013 Основания зданий и сооружений.

СП РК 1.03-103-2017 Геодезические работы в строительстве.

ПР РК 218-03-2016 Инструкция по оценке ровности дорожных покрытий (с изменениями и дополнениями от 30.12.2019 г.).

ПР РК 218-03-2016 Инструкция по оценке ровности дорожных покрытий.

ПР РК 218-112-2014 «Инструкция по контролю качества и приемке работ при ремонте, капитальном ремонте, реконструкции и строительстве мостов, путепроводов и малых искусственных сооружений на автомобильных дорогах Республики Казахстан.

ПР РК 218-29-2015 Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог.

Примечание - При пользовании настоящим ведомственным нормативом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по ежегодно издаваемому каталогу документов по стандартизации по состоянию на текущий год и соответствующим периодическим информационным указателям стандартов, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим ведомственным нормативом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

3.1 В настоящем ведомственном нормативе используются термины и определения согласно СТ РК 1053. В дополнение к ним использованы следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **Авторский надзор:** Правомочия автора по осуществлению контроля за соответствием выполняемых строительно-монтажных работ проектным решениям, осуществляемый организациями, разработавшими проект, на протяжении всего периода.

3.1.2 **Акт приемки объекта в эксплуатацию:** Документ, подтверждающий завершение строительства объекта в соответствии с утвержденным проектом и государственными (межгосударственными) нормативами и полную готовность объекта к эксплуатации [1].

3.1.3 **Декларация о соответствии:** Документ, которым подрядчик (генеральный подрядчик) удостоверяет соответствие выполненных работ завершенного строительством объекта утвержденному проекту и требованиям национальных (межгосударственных) нормативов [1].

**3.1.4 Заключение о качестве строительного-монтажных работ:** Документ, которым лица, осуществляющие технический надзор, подтверждают соответствие выполненных строительного-монтажных работ [1].

**3.1.5 Заказчик:** Физическое или юридическое лицо, осуществляющее деятельность в соответствии с законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. В зависимости от целей деятельности заказчиком могут выступать заказчик-инвестор проекта (программы), заказчик (собственник), застройщик либо их уполномоченные лица [1].

**3.1.6 Подрядчик:** Физическое или юридическое лицо (включая совместные предприятия, имеющее лицензию на соответствующий вид деятельности, выполняющее подрядные работы в сфере строительства по договору подряда или договору о государственных закупках, заключаемому с заказчиком или с инжиниринговой организацией в сфере строительства в соответствии с законодательством Республики Казахстан [1].

**3.1.7 Инспекционный контроль:** Контроль, осуществляемый специально уполномоченными лицами, с целью проверки эффективности ранее выполненного контроля.

**3.1.8 Исполнительная документация:** Текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение объектов капитального строительства и их элементов в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, по мере завершения определенных в проектной (рабочей) документации работ.

**3.1.9 Качество строительной продукции (качество объекта):** Совокупность характеристик (включая эстетические) доведенной до потребителя конечной строительной продукции, отражающих требования, направленные на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) [1].

**3.1.10 Контроль качества продукции:** Контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции.

**3.1.11 Технический надзор:** Надзор за строительством, реконструкцией, ремонтом автомобильных дорог и искусственных сооружений на всех стадиях реализации проекта, включая качество, сроки, стоимость, приемку выполненных работ и сдачу объектов в эксплуатацию [1].

**3.1.12 Капитальный ремонт автомобильной дороги:** Комплекс работ по восстановлению и (или) улучшению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильной дороги без изменения существующей технической категории [2].

**3.1.13 Средний ремонт автомобильной дороги:** Комплекс работ, связанных с восстановлением первоначальных эксплуатационных качеств автомобильной дороги и дорожных сооружений [2].

**3.1.14 Текущий ремонт автомобильной дороги:** Комплекс работ, выполняемых в порядке предупреждения возникновения аварийных ситуаций, дефектов на автомобильных дорогах, а также неотложного восстановления и ремонта автомобильной дороги, проводимых в течение всего года, включая мероприятия по ремонту разрушенных участков, выполняемых маршрутным способом [2].

**3.1.15 Маршрутный способ ремонта автомобильной дороги -** Это комплекс ремонтных работ, выполняемых по маршруту, включая работы по ликвидации опасных для движения транспорта дефектов и по восстановлению ровности дорожного покрытия на локальных участках [2].

**3.1.16 Приемка выполненных работ:** Совокупность процедур, по определению и оценке показателей соответствия принимаемого объекта (работ) проектной документации.

**3.1.17 Приемочный контроль:** Контроль продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставкам и (или) использованию.

**3.1.18 Скрытые работы:** Работы, частично или полностью скрывающиеся последующими работами и конструкциями, качество и точность которых невозможно определить после выполнения этих последующих работ.

**3.1.19 Строительный контроль:** Контроль соответствия выполняемых работ проектной документации и требованиям технических регламентов, проводимый в процессе строительства, реконструкции, капитального, среднего ремонта автомобильных дорог и сооружений на них.

Примечание – Термин строительный контроль употребляемый в ТР/ТС 014 [5] соответствует термину операционный по ТР/РК 435 [6].

**3.1.20 Техническая документация:** Совокупность ведомости дефектов и сметных расчетов, прошедших ведомственную экспертизу по проектам среднего ремонта, а также ведомостей дефектов и сметных расчетов с учетом норматива финансирования на текущий ремонт.

**3.1.21 Дорожный орган:** Уполномоченный государственный орган по автомобильным дорогам, осуществляющий управление государственными автомобильными дорогами общего пользования [2].

**3.1.22 Национальный центр качества дорожных активов (НЦКДА):** Юридическое лицо, находящееся в ведении уполномоченного государственного органа по автомобильным дорогам, на которое возложены функции по проведению экспертизы качества работ и материалов при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог, управлению дорожными активами, организации мобилизационной подготовки на автомобильных дорогах международного и республиканского значения, а также проведению ведомственной экспертизы на средний ремонт автомобильных дорог общего пользования, внедрению новых технологий и сопровождению опытных участков [2].

**3.1.23 Экспертиза качества работ и материалов:** Вид экспертных работ по техническому обследованию при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог [2].

**3.1.24 Неразрушающий контроль:** Это метод контроля при котором не должна быть нарушена целостность конструктивного слоя, дорожной одежды или элемента.

**3.1.25 KazRoadLab (KRL):** Система для автоматизации процесса экспертизы качества работ и материалов, в том числе, для отображения результатов лабораторных испытаний материалов, контрольно-измерительных мероприятий на объектах производства работ, с электронной базой данных.

**3.1.26 Литая эмульсионно-минеральная смесь (ЛЭМС):** Рационально подобранная смесь минеральных материалов (щебня и песка) с битумной эмульсией, раствором эмульгатора и цемента, взятых в определенных соотношениях.

**3.1.27 Микросюрфейсинг:** Тонкий слой износа толщиной 5 до 15 мм, устраиваемый на асфальтобетонных и цементобетонных покрытиях в состав которой входит полимер модифицированная катионная битумная эмульсия, равномерно распределенная по поверхности покрытия, представляющий собой однородный слой, обладающий шероховатой текстурой поверхности в течение всего срока службы.

**3.1.28 Время распада при смешивании смеси:** Промежуток времени от момента приготовления смеси до потери ею подвижности.

3.1.29 **Время отвердения:** Промежуток времени с момента укладки до момента, когда система не может быть перемешана в однородную смесь, а при сжатии образца невозможно горизонтальное смещение.

3.1.30 **Усредненное значение коэффициента уплотнения:** Среднее арифметическое значение коэффициента уплотнения из трех кернов отобранных из устроенного покрытия.

#### **4 Положения и требования к системе обеспечения качества**

4.1 Правовой основой гарантии качества является Договор подряда/ремонта, в котором отдельным разделом договора «Гарантийные обязательства», подрядная организация обязуется выполнить строительно-монтажные работы с надлежащим качеством, а также исправить все дефекты на вновь построенном (отремонтированном) объекте (конструктивном элементе), появившиеся по вине Подрядчика (поставщика) в течение действия гарантийных сроков.

4.2 В соответствии с [1] гарантийный срок устанавливается в зависимости от вида работ не менее двух лет со дня приемки объекта в эксплуатацию. Гарантийные обязательства вступают в силу с момента подписания Акта приемки объекта в эксплуатацию. При появлении в течение гарантийного срока недостатков, устранение которых потребует выполнения строительно-монтажных работ Подрядчиком, правовые отношения решаются согласно положениям [3].

Примечание – Действие п.п. 4.2 не распространяется на текущий ремонт.

4.3 Основными требованиями к системе обеспечения качества в соответствие с ГОСТ 32731 являются:

- выполнение всех услуг по строительному контролю в объеме и сроки, предусмотренные техническим заданием к договору (контракту);
- оценка соответствия качества строительства проектным требованиям и технической документации, в том числе проведение контрольных измерений и испытаний готовых конструкций, а также применяемых материалов и изделий;
- осуществление надзора за соблюдением технологии производства работ, в том числе проведение инструментального контроля, контроля за соблюдением технических регламентов технологических карт, схем и т.д.;
- проведение промежуточной приемки выполненных работ, а также участие в приемке в эксплуатацию законченных строительных объектов;
- составление отчетов по результатам проведенного строительного контроля на объектах по строительству, реконструкции и ремонту автомобильных дорог;
- своевременное информирование Заказчика обо всех нарушениях, выявленных при осуществлении строительного контроля.

4.4 Задачей контроля качества является установление фактических показателей параметров продукции (материалов, изделий, полуфабрикатов, конструктивных элементов дороги и сооружений) и сравнение их с требуемыми значениями по условиям проекта, технической документации, контракта и нормативных документов, по результатам которого оцениваются потребительские свойства данной продукции и делается вывод о ее пригодности к использованию (эксплуатации).

Контроль качества включает в себя входной, строительный (операционный) и приемочный контроль, осуществляемые в подготовительный период, в процессе строительства и при сдаче объекта в эксплуатацию.

4.5 Входной контроль качества распространяется на все дорожно-строительные материалы и изделия, используемые в строительстве объектов, в т.ч.: инертные каменные материалы (щебень, песок, гравий, их смеси, материалы из карьеров), грунты, отходы производств, отсевы, шлаки, шлаковые вяжущие, золы, их смеси, вода, цемент, цементная пыль, шламы, битумы, эмульсии, известь, минеральный порошок, химикаты, железобетонные изделия и конструкции, металл, изделия из металла, изоляционные материалы, рубероид, смолы, краски, лаки и т.д. При входном контроле вышеперечисленные материалы и изделия должны проверяться на качественный и количественный состав, соответствие требованиям нормативных документов, проектным решениям, физико-механическим и физико-химическим характеристикам согласно стандартам, сопроводительным документам (сертификату качества, сертификату соответствия, паспорту на продукцию, накладной, счету фактуре).

4.6 Строительный (операционный) контроль распространяется на все приемы, технологические процессы, методы и этапы строительства дорожных объектов.

Для каждой операции регламентируются контролируемые параметры, количество и место измерений согласно действующим нормативным документам и обязательное выполнение контроля производителем работ на строительной площадке.

4.7 Приемочный контроль - это контроль при приемке отдельных законченных конструктивных элементов дороги (сооружений) или отдельных завершенных работ, в том числе скрытых работ и конструктивов, работ, выполненных субподрядными организациями, а также законченных строительством или ремонтом объектов, как готовой к эксплуатации продукции.

4.8 Целью входного, строительного (операционного) и приемочного контроля является предупреждение несоответствий, своевременное обнаружение и исправление дефектов, а также повышение технологической дисциплины и личной ответственности исполнителей за выполненные ими работы на всех уровнях производства с обеспечением требуемых качественных и количественных показателей конечной продукции.

## **5 Служба Технического надзора Заказчика и порядок ее работы**

5.1 Деятельность службы технического надзора Заказчика осуществляется в соответствии с правилами [7, 9, 10] самостоятельно и/или с привлечением экспертов, имеющих соответствующий Аттестат эксперта уполномоченного органа на право осуществления инжиниринговых услуг в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, а также с обязательным наличием сертифицированных средств измерений и оборудования в соответствии с требованиями СТ РК 2.254.

5.2 В случае привлечения аккредитованной организации, осуществляющей инжиниринговые услуги по управлению проектом, необходимо руководствоваться [7].

5.3 Технический надзор за строительством зданий и сооружений осуществляется в соответствии с правилами [7, 9, 10] и методическим документом РК. Технический надзор за строительством зданий и сооружений [11].

5.4 Лимиты расходов и нормативы численности на осуществление функций по управлению проектом и технического надзора принимаются согласно действующих норм Правил и разрешительных требований [10] и государственных нормативов [11].

5.5 Заказчик после подписания договора с подрядчиком должен представить в кратчайший срок Подрядчику и НЦКДА (при наличии договора) официальную информацию о специалистах технического надзора, с указанием их основных функций, в целях получения полного доступа к строительной площадке, информации и выполняемым работам подрядчика.

5.6 Представители технического надзора выполняют функции в соответствии с законодательством и условиями договоров:

а) представляют и защищают интересы Заказчика на объектах строительства (реконструкции), капитального и среднего ремонта в качестве технического представителя Заказчика;

б) до начала работ проводят проверку проектно-сметной или технической документации в целях выявления ошибок и скорейшего их исправления в целях недопущения простоев подрядчика и появления брака на строительной площадке;

в) имеют доступ к строительным площадкам, мастерским, заводам, а также к другим местам изготовления, производства и подготовки материалов для объектов;

г) до начала работ проверяют качество и согласовывают использование материалов, полуфабрикатов и конструкций в соответствии с проектно-сметной или технической документации, а также действующей нормативно технической документацией, официально подтверждают и заверяют их подписью;

д) проверяют и утверждают объемы выполненных работ и их стоимость в соответствии с утвержденной сметой в договоре и заверяют акты скрытых работ по Перечню, указанному в Приложении А и по форме указанной в Приложении Б и приемки выполненных работ при промежуточной оплате или при окончательном расчете с Подрядчиком. Освидетельствование скрытых работ производится до начала выполнения последующих работ.

Если последующие работы предстоит выполнить после длительного перерыва (более шести месяцев) или резкого изменения погоды (дожди, заморозки и т.п.), то освидетельствование скрытых работ производится повторно. Повторное освидетельствование производится также в случае повреждения освидетельствованных работ и конструкций после устранения повреждений [7]. При этом к акту скрытых работ прилагаются ведомости выборочного контроля по формам, приведенным в Приложении В настоящем ведомственном нормативе;

е) при заверении работ по строительству (реконструкции), капитального и среднего ремонта представляет Заказчику заключение о соответствии выполненных работ по проекту по утвержденным формам заключений о качества строительно-монтажных работ, о соответствии выполненных работ проекту и декларации о соответствии (Приложения 1, 2, 3) [18];

ж) проверяют и оценивают временные здания и сооружения, складское хозяйство и средства малой механизации Подрядчика на их соответствие условиям и требованиям проекта или технической документации и договора подряда;

и) рассматривают и представляют на утверждение Заказчику подготовленный Подрядчиком проект производства работ, включающий в себя документы:

1) Календарный план строительства;

2) Строительные генеральные планы;

3) Организационно-технологические схемы;

4) Ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании;

5) График потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;

6) Потребность в кадрах строителей по основным категориям;

7) План контроля качества;

8) План организации движения;

9) План охраны окружающей среды;

10) План охраны труда, техника безопасности и пожаробезопасности;

11) Пояснительная записка.

к) проводят оценку соответствия темпов производства работ утвержденному графику, хода комплектации объектов материальными ресурсами и техническими средствами, обеспеченности квалифицированной рабочей силой;

л) ведут учет машин и механизмов, работающих на объектах, оценивают их техническую пригодность и соответствие перечню, указанному в конкурсной заявке Подрядчика и проекта производства работ;

м) проверяют претензии Подрядчика в отношении продления сроков выполнения работ, компенсации дополнительных или непредвиденных работ, затрат и выдают рекомендации Заказчику;

н) участвуют в приемке выполненных скрытых работ, законченных конструктивных элементов и сдаче готового объекта Заказчику;

п) представляют Заказчику периодические отчеты о ходе реализации проектов, деятельности Подрядчика, качестве работ, об освоении выделенных средств и прогнозах на будущее;

р) предоставляют регулярные отчеты на ежемесячной основе в орган государственного архитектурно-строительного контроля отчетов о ходе строительства и качестве выполненных работ (с приложением фотоотчета);

с) информируют Заказчика о возможных проблемах, которые возникли или могут возникнуть в отношении реализации договора подряда и выдают рекомендации;

т) представляют Заказчику предложения, необходимые для завершения работ в срок, подготавливают все необходимые документы по принятым предложениям;

у) вносит в журнал по техническому надзору в соответствии Правилами оказания инжиниринговых услуг [7] замечания и указания по устранению выявленных дефектов и нарушений и контролирует их выполнение;

ф) представляют Подрядчику своевременную помощь и выдают необходимые рекомендации по вопросам, касающимся исполнения договоров подряда;

х) проводят периодические и окончательные измерения выполненных объемов работ с выдачей заключений об их соответствии отчетам Подрядчика;

ц) обеспечивают приемку и сохранность всех гарантийных документов и сертификатов на все материалы, конструкции, оборудование и их передачу Заказчику по окончанию проектов;

ш) предъявляют замечания, обеспечивают полное устранение их Подрядчиком и в установленном порядке представляют рекомендации Заказчику о приемке объектов в эксплуатацию;

щ) обеспечивают полное соответствие производимых Подрядчиком строительномонтажных и ремонтно-строительных работ согласно проектно-сметной или технической документации;

э) требуют от Подрядчика выполнения повторных испытаний или экспертизы работ и материалов;

ю) проверяют выполнение Подрядчиком гарантийных обязательств по устранению выявленных дефектов, удержание штрафов и пени за некачественно или несвоевременно выполненные работы;

я) контролируют соблюдение Подрядчиком на строительных площадках правил техники безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды.

5.7 Службой технического надзора проводится выборочный и приемочный контроль выполненных работ Подрядчиком с подтверждением объема и качества соответствия всех, оплачиваемых работ предъявляемых Заказчику.

5.8 Входной контроль материалов и конструкций, промежуточная приемка отдельных видов выполненных работ, службой технического надзора производится на основании оформленной заявки Подрядчика на инспекцию по форме Д1 Приложения Д о готовности работы к инспекции. В заявке Подрядчик указывает дату и время, месторасположения и наименование работ, виды контроля. Заявка представляется в службу технического надзора не позднее, чем за сутки до начала инспекции [7]. Дата и время инспекции согласовывается с представителями службы технического надзора.

5.9 Независимо от поступившей заявки на инспекцию от Подрядчика, служба технического надзора может сама инициировать любую проверку в целях подтверждения качества.

5.10 Представителям службы технического надзора необходимо проводить проверку организации сплошного контроля Подрядчика, представленного в исполнительной документации, которая заключается в следующих мероприятиях:

- а) проведение выборочных замеров и тестов службой технического надзора, представленных в исполнительной документации;
- б) проверка правильности проводимых тестов персоналом Подрядчика путем совместного проведения тестов;
- в) выборочная проверка расчетов, представленных в исполнительной документации;
- г) проверка представленных данных в исполнительной документации, частоты испытаний, наличие испытаний по всем критериям качества, правильность назначения критериев качества.

5.11 Независимо от наличия плана контроля качества Подрядчика, представители службы технического надзора разрабатывают план контроля качества, проводимых работ Подрядчиком с указанием:

- а) структуры управления качеством и назначение ответственных руководителей за качество на объекте;
- б) точки соприкосновения, между различными осуществляющими контроль качества на объекте;
- в) необходимые ресурсы для выполнения работ по контролю;
- г) регламентирующие документы в системе качества с привязкой к объекту строительства;
- д) точки контроля в технологических процессах выполнения работ;
- е) частоты, методов контроля и испытаний в соответствии с действующими нормативно-техническими документами;
- ж) схемы документооборота, позволяющего отслеживать процессы производства и оказывать влияние на изменение качества работ;
- и) контроля работ по выполнению необходимых проверок и испытаний, а также выявление методов повышения качества выполняемых работ Подрядчиком.

5.12 План контроля качества разрабатывается в соответствии с календарным графиком строительно-ремонтных работ, методами работы Подрядчика и содержанием.

План контроля качества включает:

1. Цель и задачи плана контроля качества.
2. Организационная схема контроля качества организации, описание.
3. Схема прохождения инспекций.
4. Описание схемы контроля технологического процесса.
5. Состав документации системы качества.
6. Требуемые ресурсы для управления качеством.
7. Подготовка кадров для улучшения качества работ.
8. Оценка работы плана качества выявление его неточностей и корректировка.

9. Подписи ответственных лиц за качество об ознакомлении с планом контроля качества.

Исполнение плана контроля качества, службой технического надзора отслеживается в течение всей деятельности Подрядчика по выполнению работ.

5.13 Служба технического надзора должна контролировать исправление Подрядчиком замечаний, выданных Государственной архитектурно-строительной инспекцией, авторским надзором, Заказчиком и НЦКДА.

5.14 После исправления замечаний составляется совместный с Подрядчиком акт об исправлении каждого замечания и направляются копии документов Заказчику.

5.15 Работа службы технического надзора с Подрядчиками, представителями Заказчика и другими заинтересованными организациями должна быть выражена официально в письменном виде.

5.16 Порядок осуществления технического надзора при среднем и текущем ремонте регламентируется ПР-РК 218-162 [20].

5.17 Порядок проведения технического надзора при выполнении работ по среднему ремонту осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 32731 с обязательным ведением Журнала технического надзора в соответствии с Приложением Ж настоящего ведомственного норматива.

## **6 Организация и порядок работы системы качества Подрядчика**

6.1 Подрядчик обязан внедрить систему контроля качества с целью гарантированного достижения выполнения качественных работ согласно проектно-сметной и технической документации, действующей нормативно-технической документации и договорных обязательств.

6.2 До начала основных работ Подрядчик должен разработать и согласовать с техническим надзором проект производства работ. Состав проекта производства работ приведен в п. п.5.6 настоящего ведомственного норматива.

6.3 Проект производства работ должен содержать информацию: о временных этапах отдельных технологических процессов, размещение основных баз и сооружений, методы выполнения технологических процессов, расчеты потребности ресурсов по месяцам. В проекте также должны быть представлены планы контроля качества, организации движения, охраны окружающей среды и охраны труда, техники безопасности и пожаробезопасности.

6.4 Основным документом по организации контроля качества является план контроля качества, который подрядчик должен разработать и согласовать со службой технического надзора в составе проекта производства работ. План контроля качества разрабатывается в соответствии с календарным графиком строительства и методами работы подрядчика.

6.5 Подрядчик должен организовать наличие на строительной площадке всех необходимых ресурсов для обеспечения выполнения качественных работ, исполнения положений согласованного плана контроля качества и создать структуру организации контроля качества в целях слаженного взаимодействия всех подразделений подрядчика со службой технического надзора, другими вовлеченными в проект организациями и достижения необходимых качественных показателей.

6.6 Подрядчик обязан после подписания договора и до начала работ назначить ответственного по качеству из первых лиц руководящих проектом. Ответственным лицом может являться руководитель проекта или заместитель руководителя проекта.

6.7 Создать структуру взаимодействия подразделений и ответственных на местах в каждом подразделении и технологическом процессе. В структуру качества Подрядчика входят подразделения:

а) производственно-технического отдела отвечающего за сбор информации по качеству и окончательной подготовки исполнительной документации;

б) лаборатория, отвечающая за проведение и оформление подборов материалов, и контроль качественных свойств используемых материалов;

в) геодезическая служба, отвечающая за разбивочные работы и контрольные измерения;

г) персонал строительной площадки, отвечающий за хранение материалов, использование качественных материалов, соблюдение выполнения технологических процессов и получение качественно выполненных работ;

д) персонал производственных баз, отвечающий за соблюдение выполнения технологических процессов по изготовлению материала, смесей и конструкций, а так же их хранению.

6.8 Подрядчик обязан выполнять сплошной контроль с регистрацией всех контролируемых показателей с установленной частотой измерений и представлять их в исполнительной документации.

6.9 До начала работ Подрядчик обязан провести проверку проектно-сметной и технической документации в целях выявления ошибок и скорейшего их исправления в целях недопущения простоев и появления брака на строительной площадке, представить отчет в службу технического надзора. Принять строительную площадку и все материальные ценности подлежащие передаче, а так же проверить и принять топографическую основу по акту.

6.10 До начала поставки материалов, полуфабрикатов и конструкций Подрядчик обязан согласовать со службой технического надзора их качественные характеристики и источники поставки. Вне зависимости от наличия документов о качестве, Подрядчик при входном контроле каждой партии обязан подтвердить качественные характеристики, поступаемых на строительную площадку материалов, полуфабрикатов и конструкций с установленной частотой измерений в соответствии с требованиями проектно-сметной и действующей нормативно-технической документации. Каждая партия дорожно-строительных материалов должна быть аттестована на пригодность для конкретного объекта, о чем делается соответствующая запись в рабочих журналах. Примерный перечень рабочих журналов приведен в приложении И, а формы рабочих журналов в приложении К настоящего ведомственного норматива.

6.11 Подрядчик обязан создать систему учета, использования и хранения документов, включая корреспонденцию, данные исследований и испытаний, протоколов заседаний, финансовые записи, исполнительную документацию.

6.12 Подрядчик обязан своевременно оформлять претензии к Заказчику и сообщать о возникших претензионных случаях и форс-мажорных обстоятельства оказывающих влияние на продление сроков реализации договорных обязательств или стоимость проекта службе технического надзора и Заказчику.

6.13 Подрядчик обязан в целях организации и оказания влияния на качественные показатели и разработки мер по предупреждению появления дефектов вести статистический учет в виде накопительных ведомостей контролируемых показателей.

6.14 Подрядчик обязан обеспечить доступ до строительной площадки и любой информации касательно качества используемых материалов, проводимых производственных процессов и используемых ресурсов и выполненных работ службе технического надзора, Заказчику и другим контролирующим организациям.

6.15 В ходе производства работ в целях операционного контроля Подрядчик обязан вести Журнал производства работ, в котором фиксируются виды выполняемых работ за смену, используемые ресурсы и показатели операционного контроля по форме Приложения Л настоящего ведомственного норматива.

6.16 Взаимодействие Подрядчика со службой технического надзора, представителями Заказчика и другими заинтересованными организациями должно быть в официальном виде (письменно).

6.17 Оплата выполненных работ Подрядчику может быть произведена только после выполнения подрядчиком сплошного контроля выполненных работ и подтверждения качества на всех этапах, подготовки исполнительной документации по данным видам работ и освидетельствования их на качество службой технического надзора. При выявлении брака (дефектов), работы оплате не подлежат до его устранения. В этом случае составляется соответствующее предписание с ознакомлением под роспись ответственных представителей Подрядчика и службы технического надзора.

6.18 Объемы выполненных работ контролируются ежемесячно в срок до 25 числа текущего месяца по сметному расчету.

6.19 Перечень видов работ при текущем ремонте автомобильных дорог, контролируемым параметрам и требованиям к оценке качества работ приведен в Приложении М.

## **7 Авторский надзор и инспекционный контроль**

### **7.1 Авторский надзор**

7.1.1 Представитель авторского надзора, в установленном действующим законодательством Республики Казахстан порядке на основании Правил оказания инжиниринговых услуг в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности [7] и [12] обязан:

а) проверять технологию производства и качество выполненных работ по строительству зданий и сооружений, в том числе и работ по монтажу технологического оборудования проектным решениям;

б) своевременно решать возникшие в процессе строительства вопросы по проектно-сметной документации, вносит в установленном действующими национальными нормативами в порядке дополнений и/или изменений в проектно-сметную документацию;

в) участвовать совместно с техническим надзором Заказчика в приемке отдельных ответственных конструкций и основных видов скрытых работ и в соответствии с требованиями национальных нормативов;

г) проверять соответствие сертификатов (паспортов) и другой технической документации на конструкции, детали, строительные материалы и оборудование национальным стандартам, техническим условиям и проектно-сметной документации;

д) запрещать применение конструкций, деталей и изделий, строительных материалов и оборудования, не соответствующих требованиям национальных стандартов, техническим условиям и проектно-сметной документации;

е) давать указания представителям заказчика и подрядчика о прекращении производства работ, выполняемых с нарушением требований проектно-сметной документации и нормативных документов;

ж) обеспечивать точное выполнение в ходе строительства проектных решений, предусмотренных утвержденным проектом;

и) осуществлять регулярное и надлежащее ведение журнала авторского надзора;

к) участвовать в оформлении и подписании актов освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки ответственных конструкций;

л) своевременно принимать решения по внесению обоснованных изменений в утвержденную проектную, (проектно-сметную) документацию в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

м) в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком (генеральным Подрядчиком) указаний довести письменно до Заказчика об этом, а также информировать соответствующие подразделения органа государственного архитектурно-строительного контроля и надзора;

н) заполнять приложения к акту приемки объекта в эксплуатацию с проведением фактических замеров.

7.1.2 Авторский надзор за строительством зданий и сооружений осуществляется в соответствии с Правилами оказания инжиниринговых услуг в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности [7] и ГН методическим документом РК Авторский надзор за строительством зданий и сооружений [12].

7.1.3 Инспекционные проверки авторский надзор осуществляет с привязкой к работам Подрядчика в целях обязательной инспекции работ по ответственным конструкциям.

7.1.4 Свои замечания, анализы и предложения по выполнению строительных работ представитель авторского надзора представляет:

а) в журнал авторского надзора, находящегося в двух экземплярах у Подрядчика и службы авторского надзора;

б) в месячном отчете авторского надзора, передаваемого заказчику;

в) в письменном виде, согласование предложенных изменений проектных решений с описанием введенных изменений (причин, получаемых эффектов, техническими показателями, технологическими схемами), подписанными проектировщиком измененными чертежами, подписанным изменённым сметным расчетом и анализом изменения стоимости работ.

7.1.5 Журнал авторского надзора по форме Приложения Н в соответствии с Правилами [7] должен вестись в двух экземплярах по строительству автомобильной дороги и искусственных сооружений в целом или их ремонту, а также по пусковым комплексам. Один экземпляр журнала авторского надзора передается под роспись Заказчику в сроки, установленные календарным планом-графиком. Второй экземпляр журнала авторского надзора находится у генерального разработчика проекта для дублирования записей в нем в целях эффективного контроля.

7.1.6 Журнал авторского надзора должен быть пронумерован, страницы его пронумерованы, подписан руководителем генерального разработчика проекта и заверен подписью и печатью Заказчика.

7.1.7 Журнал авторского надзора передается Заказчиком генеральному подрядчику строительно-монтажных работ под роспись для хранения и работы с ним до окончания строительства автомобильной дороги, искусственных сооружений, зданий или их ремонта.

7.1.8 Журнал авторского надзора (экземпляр, находящийся у генерального Подрядчика) выдается по первому требованию представителей разработчиков проектов, осуществляющих авторский надзор, а также по требованию Заказчика и других контролирующих органов. Производитель работ строительно-монтажной организации (ответственное лицо за производство работ на объекте) и технический надзор Заказчика фиксируют в журнале авторского надзора исполнение указаний работников, осуществляющих авторский надзор.

7.1.9 Ответственность за своевременное и качественное выполнение требований представителей авторского надзора, а также за сохранность и содержание в надлежащем виде журнала авторского надзора (экземпляра генподрядчика, находящегося на строительном объекте) несет ответственное лицо за производство работ и руководитель организации, назначивший это лицо своим приказом.

7.1.10 При последующих посещениях представителями разработчиков проектов, осуществляющих авторский надзор строящейся автомобильной дороги и сооружений или их ремонта, все выявленные ранее и отмеченные в журнале авторского надзора замечания наряду с новыми заданиями перечисляются в задании на командировку по авторскому надзору.

7.1.11 При обнаружении нарушений, в связи с которыми дальнейшее производство работ невозможно и для исправления которых требуется разборка конструкций или частей здания или сооружения, представитель разработчика проекта, осуществляющий авторский надзор, записью в журнале авторского надзора прекращает дальнейшее производство работ.

7.1.12 В случае несвоевременного или некачественного выполнения указаний по устранению дефектов представитель авторского надзора вносит повторную запись о необходимости устранения дефектов, сообщая об этом в письменной форме Заказчику и руководителю подрядной организации.

7.1.13 При завершении строительства объекта лицо, осуществляющее авторский надзор, выдает Заказчику (застройщику) заключение о соответствии выполненных работ проекту, либо отрицательное заключение в соответствии с установленной формой утвержденного нормативного правового акта.

После приемки в эксплуатацию законченного строительством объекта генеральный Подрядчик передает свой экземпляр журнала авторского надзора в составе исполнительной документации на хранение Заказчику.

7.1.14 Месячный отчет авторского надзора может включать в себя следующие разделы:

1. Введение.
2. Выполненные работы подрядчиком за месяц.
3. Проведенные инспекции авторским надзором за месяц с описанием хода инспекции.
4. Качество строительно-монтажных работ и поступающих на строительную площадку материалов изделий и конструкций, выявленные нарушения и методы устранения.
5. Вопросы и изменения в проектно-сметной документации и согласованные решения авторского надзора.
6. Рекомендации и предложения авторского надзора.

## **7.2 Инспекционный контроль**

7.2.1 Инспекционный контроль выполняется уполномоченными представителями Государственного органа, уполномоченными представителями Заказчика и другими уполномоченными организациями.

7.2.2 Цели инспекционного контроля указываются в приказе о назначении инспекции.

7.2.3 Инспекционный контроль, кроме реализации своих задач осуществляет функции:

а) проверки оплаты выполненных работ, требует документы об оплате выполненных работ с выдачей предписания о снятии оплаты, если они выполнены с отступлением от проекта и нормативных документов;

б) проверки рабочих журналов, исполнительной документации, работу служб контроля Заказчика и Подрядчика, их укомплектованность персоналом, оборудованием и приборами;

в) представляют предложения в ведомственные органы о наложении взысканий или поощрений за качество выполненных работ на должностных лиц Заказчика, Подрядчика и Службу технического надзора.

## **8 Порядок проведения контроля качества работ и материалов НЦКДА**

8.1 Целью экспертизы качества работ и материалов является установление пригодности конструктивных элементов дороги и сооружений, материалов, технологии производства работ с соблюдением требований проекта, технической документации и нормативно-технических документов.

8.2 Экспертиза качества работ и материалов осуществляется на основании договора на проведение экспертизы между Заказчиком и Национальным центром качества дорожных активов (далее – НЦКДА) в соответствии с Правилами организации производства экспертизы качества работ и материалов автомобильных дорог Национальным центром качества дорожных активов [15] и действующей нормативно-технической документацией Республики Казахстан.

8.3 Экспертиза качества работ и материалов осуществляется при климатических и технологических условиях, обязательных для проведения экспертизы, исключающих получение не точных результатов экспертизы, в соответствии с требованиями нормативных и нормативно-технических документов согласно Приложения П, обеспечивающих точность измерений согласно Приложения Р настоящего ведомственного норматива.

8.4 В целях проведения экспертизы качества работ и материалов при строительстве, реконструкции, ремонте автомобильных дорог НЦКДА в течение 20 (двадцати) рабочих дней разрабатывает в соответствие с Правилами организации производства экспертизы качества работ и материалов, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию РК № 305 от 20.03.2015 г. [15], а Заказчик утверждает план-график проведения экспертизы качества работ и материалов согласно Приложения С настоящих ведомственных норм. Утвержденный План-график размещается в интернет-ресурсах Заказчика и НЦКДА в течение 10 календарных дней после его утверждения.

8.5 Плановая экспертиза качества работ и материалов осуществляется в соответствие с планом-графиком.

8.6 Внеплановая экспертиза осуществляется по заявке согласно Приложению Д по форме Д.2:

а) при наличии отрицательного заключения по качеству работ и материалов (далее – заключение экспертизы НЦКДА, согласно Приложения У настоящего ведомственного норматива);

б) по постановлению органа, ведущего уголовный процесс, следственного судьи и по поручению и/или согласованию уполномоченного органа;

в) по обращению граждан с приложением подтверждающих материалов о дефектах, нарушении технологии работ и/или применения некачественных материалов на объектах производства работ;

8.7 НЦКДА производит экспертизу согласно методам испытаний и измерений, регламентированных действующими нормативно-техническими документами согласно настоящего ведомственного норматива с применением сертифицированных, поверенных и внесенных в Реестр Республики Казахстан приборов и оборудования, средств измерений в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025 и СТ РК 2.254.

НЦКДА осуществляет выборочную экспертизу качества работ и материалов в зависимости от продолжительности проводимых работ согласно проектно-сметной/технической документации и в объеме не менее чем 20 % от общего объема материалов, предусмотренных выборочным входным контролем. Экспертиза качества готовых асфальтобетонных покрытий производится 100 % сплошным контролем.

Механизм взаимодействия НЦКДА с Заказчиком, Подрядной организацией и службой технического надзора регламентированы внутренними положениями и регламентами, утвержденными уполномоченным органом по автомобильным дорогам.

8.8 НЦКДА производит экспертизу качества работ и материалов с составлением заключения в течение 10 (десяти) рабочих дней для краткосрочных испытаний и в течение 35 (тридцати пяти) рабочих дней согласно Правил организации производства экспертизы качества работ и материалов, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию РК № 305 от 20.03.2015 г. [15], для долгосрочных испытаний согласно Приложения У настоящего ведомственного норматива.

8.9 НЦКДА производит экспертизу качества работ и материалов с оформлением соответствующего акта при непосредственном участии представителей Заказчика и/или Подрядчика и/или Технического надзора. В случае отказа в подписании акта какой-либо из сторон, причина отказа должна быть изложена в письменной форме и приложена к акту в день проведения экспертизы.

8.10 НЦКДА по результатам проведенной экспертизы направляет заключение экспертизы работ и материалов при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог Национальным центром качества дорожных активов, оформленное согласно Приложения У с приложением Протокола испытаний по форме Приложения Ф – Заказчику, Подрядчику и Техническому надзору в срок не позднее, чем последующий рабочий день после даты его подписания с загрузкой результатов в экспертизу в систему KRL.

8.11 НЦКДА в случае непринятия мер Заказчиком по устранению нарушений согласно заключения экспертизы уведомляет уполномоченный орган и/или государственный орган архитектурно-строительного контроля и надзора, в соответствие с Законом Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» [1] для принятия соответствующих мер.

8.12 Устранение дефектов и замечаний выполняется оформлением Акта устранения, подписанного Подрядчиком и Техническим надзором. Заказчик по результатам устранения уведомляет НЦКДА о принятых мерах посредством KRL.

8.13 Качество выполненного устранения дефектов, замечаний (нарушений) и не соответствия материалов подтверждается результатами повторных отборов проб.

8.14 Заказчик в рамках осуществления экспертизы качества работ и материалов:

а) утверждает план-график по проведению экспертизы качества работ и материалов в срок, согласно пункта 8.4 настоящего ведомственного норматива;

б) в период проведения экспертизы качества работ и материалов обеспечивает явку представителей Подрядчика, Технического надзора и иных заинтересованных лиц;

в) обеспечивает доступ НЦКДА на объекты производства работ;

г) предоставляет НЦКДА проектную, техническую и исполнительскую документацию;

**350.004**

д) контролирует Подрядчика по устранению нарушений и дефектов, отраженных в заключении экспертизы;

е) с момента получения отрицательного заключения экспертизы применить к Подрядчику меры воздействия, согласно п.п.8.9 настоящего ведомственного норматива;

ж) по результатам устранения Подрядчиком нарушений и дефектов согласно заключению экспертизы, в течение 2 (двух) рабочих дней письменно уведомить НЦКДА и инициирует проведение повторной экспертизы, и загружает акты устранения в KRL;

8.15 Заказчик совместно с НЦКДА в рамках осуществления экспертизы качества работ и материалов имеет право:

а) на внесение корректировок в план-график;

б) на ознакомление с заключением экспертизы качества работ и материалов НЦКДА;

в) на проведение повторной экспертизы качества работ и материалов, путем подачи заявки по форме Д2 Приложения Д и соблюдение условий Приложения П настоящего ведомственного норматива.

8.16 Подрядчик в рамках осуществления экспертизы качества работ и материалов:

а) обеспечивает доступ и безопасность НЦКДА на объект производства работ, в период проведения выборочного контроля качества работ и материалов;

б) в период проведения экспертизы качества работ и материалов предоставляет проектную, ведомственную, техническую и исполнительскую документацию;

в) проводит мероприятия по устранению нарушений и дефектов, выявленных НЦКДА согласно заключения экспертизы.

8.17 Подрядчик в рамках осуществления выборочного контроля качества работ и материалов имеет право на:

а) ознакомление с заключением экспертизы НЦКДА по результатам выборочного контроля качества работ и материалов;

б) инициирование проведения повторной экспертизы качества работ и материалов, путем письменного уведомления Заказчика и НЦКДА.

8.18 Заключение экспертизы качества работ и материалов должно содержать:

а) наименование объекта производства работ;

б) наименование Заказчика и Подрядчика, лиц осуществляющих технический и авторский надзор;

в) основание для экспертизы качества работ и материалов с указанием даты экспертизы и сроков проведения работ;

д) перечень параметров регламентируется настоящим ведомственным нормативом и договором с Заказчиком.

г) подписи (электронные, цифровые) непосредственного исполнителя экспертизы, руководителя НЦКДА или руководителя филиала НЦКДА;

8.19 Экспертиза качества материалов и работ осуществляется в период гарантийного периода:

а) дата начала гарантийного периода исчисляется со дня передачи объекта в эксплуатацию и подтверждается подписанным Актом приемки объекта в эксплуатацию или датой подписания открытия движения либо иной документацией согласно договорных отношений по проектам, реализуемым по условиям ратифицированных соглашений;

б) дата начала гарантийного периода при среднем и текущем ремонте исчисляется с даты подписания окончательного Акта приемки работ;

в) в случае ввода в эксплуатацию объекта после окончания гарантийного периода, межремонтные сроки исчисляются с даты начала гарантийного периода;

г) продолжительность гарантийного периода устанавливается между Заказчиком и Подрядчиком в договоре на строительство, реконструкцию и/или ремонт объекта;

д) гарантийный период на часть исправленных работ начинается с даты выдачи отчета, подтверждающего правильное исполнение на срок, равный продолжительности первоначального гарантийного периода;

8.20 Экспертиза качества материалов – выборочный строительный (операционный) контроль работ и материалов, осуществляемый при производстве работ в период строительства, реконструкции и ремонта участков автомобильной дороги:

а) по показателям, указанным производителем в документе о качестве (паспорте) поставляемого материала, изделия или конструкции;

б) по показателям, указанным в Приложении Е настоящего ведомственного норматива либо по технической спецификации к договору подряда;

в) по видам работ в соответствии с требованиями стандартов по строительному (операционному) и приемочному контролю.

8.21 Экспертиза качества проводится:

а) в период строительства, реконструкции и ремонта дорожных активов согласно план-графика, разработанного и утвержденного по настоящим ведомственному нормативу, включающего входной, строительный (операционный) и приемочный контроль;

б) в гарантийный период с целью подтверждения заявленных эксплуатационных характеристик дорожных активов;

в) в период эксплуатации с целью обеспечения безопасных условий движения транспорта.

8.22 Периодичность проведения экспертизы качества:

1) в период строительства, реконструкции и ремонта согласно план-графика, разработанного и утвержденного по настоящему ведомственному нормативу, включающего входной, строительный (операционный) и приемочный контроль;

2) в период гарантийного периода проводится, включая:

а) для дорожных одежд ежегодно методами неразрушающего контроля;

б) для мостовых сооружений ежегодно в период гарантийного периода;

в) для инженерных сооружений ежегодно в течение гарантийного периода, но не менее гарантийного периода на отдельные конструкции;

г) для элементов обустройства и средств организации движения выборочно в течение гарантийного периода, но не менее установленного конкретно на каждый отдельный элемент.

3) с периодичностью не реже трех лет после окончания гарантийного периода в течении проектного срока службы дорожных одежд по параметрам: ровность дорожного покрытия, протяженность колеи на покрытии более 30 мм, сцепление на покрытии, а также по дефектам, влияющих на безопасность движения, согласно международным и национальным стандартам, проводится инструментальное и визуальное обследование.

4) в период эксплуатации, включая:

- оценка соответствия требованиям к уровню зимнего и летнего содержания;

- оценка соответствия фактического состояния автомобильных дорог (весенние и осенние) по параметрам: регистрация дефектов покрытия, келейности, продольной ровности, коэффициента сцепления, определения интенсивности, присвоение уровня безопасности дорожной инфраструктуры, а также иные показатели, характеризующие транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог.

8.23 Экспертиза не производится в момент выпадения ливневых осадков, и в случае закрытия поверхности дороги, конструкций, дренажных кюветов и откосов насыпи и

выемки снегом. В этом случае сроки проведения экспертизы переносятся, а изменения при необходимости вносятся в план-график.

8.24 Результаты проведения экспертизы на всех стадиях оформляются протоколом испытаний, включающего в себя сведения и результаты контроля и представляются по письменным запросам всем заинтересованным сторонам. Заключение экспертизы формируется на основании протоколов испытаний.

8.25 В случае обнаружения некачественной продукции, мероприятия по устранению проводятся в соответствии с пунктами 8.11, 8.12, 8.13 настоящего ведомственного норматива. Процедура устранения дефекта должна состоять из: назначения и согласования метода ремонта, мобилизации оборудования и заготовки необходимых материалов, проведении ремонта и подготовки исполнительной документации на проведенный ремонт, согласование проведения ремонтных работ.

8.26 В случае несогласия с результатами Заключения экспертизы НЦКДА на объектах производства работ осуществляется комиссионный выезд для проведения контрольной экспертизы.

8.27 Комиссионный выезд на объект производства работ осуществляется при участии комиссии, созданной на основании приказа и/или письма, при участии всех заинтересованных сторон.

8.28 В случае отбора проб дорожно-строительных материалов при комиссионном выезде комиссионный отбор проводится в местах первичного отбора с диапазоном от 2 м до 3 м, при участии комиссии, оформляется и подписывается всеми участниками.

8.29 Испытания дорожно-строительных материалов, отобранных при комиссионном выезде, проводятся в НЦКДА либо в сторонней испытательной аккредитованной лаборатории, согласованной комиссией. При проведении комиссионных испытаний присутствие всех членов комиссии обязательно.

8.30 Результаты испытаний комиссионного выезда считаются окончательными и не могут быть оспорены участниками строительного процесса.

8.31 Лицо, осуществляющие экспертизу несет персональную ответственность, установленную законами Республики Казахстан:

а) в случаях выявления фактов некачественно проведенной экспертизы;

б) за невыполнение (ненадлежащее выполнение) обязанностей либо осуществление своей деятельности с нарушением требований законодательства Республики Казахстан.

8.32 После предоставления отчета экспертизы Подрядчику дефекты и несоответствия, выявленные в гарантийный период, устраняются Подрядчиком в сроки установленные договором подряда и нормативными документами.

8.33 Результаты измерений и испытаний должны отражаться в протоколах испытательной лаборатории в соответствии с областью ее деятельности и аккредитации, с указанием ссылки на результаты измерений (ведомость, отчет, номер файла).

8.34 Заключение экспертизы качества формируется в бумажном и/или электронном виде в соответствии с Приложением У настоящего ведомственного норматива.

8.35 План-график проведения экспертизы формируется в бумажном и/или электронном виде со всеми изменениями и дополнениями с соответствие с Приложением С настоящего ведомственного норматива.

8.36 Ведомость дефектов составляется каждый раз при проведении плановой или внеплановой экспертизы, с момента выявления дефекта до момента его исправления.

## 9 Исполнительная документация

9.1 Исполнительная документация представляет собой текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений и положение объектов строительства, реконструкции, капитального и среднего ремонта и их элементов по мере завершения определенных в проектной документации работ. Ведение исполнительной документации в полном объеме является обязательным требованием в целях подтверждения качества выполненных работ и материалов, а также получения о них информации.

9.2 К Перечню основной исполнительной документации по требованиям ГОСТ 32756 относятся:

- а) проект производства работ;
- б) акты приемки геодезической разбивочной основы;
- в) журналы лабораторного контроля;
- г) отчеты входного контроля подборов смесей и материалов, полуфабрикатов и конструкций;
- д) исполнительные геодезические схемы возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений;
- е) ведомости исполнительной нивелировки (либо тахеометрии по высотным отметкам) по каждому конструктивному слою;
- ж) исполнительные схемы и профили инженерных сетей и подземных сооружений;
- и) журнал производства работ, специальные журналы работ, журналы входного и операционного контроля качества, заполняемые в течение всего срока производства строительно-монтажных работ;
- к) журнал авторского надзора проектных организаций и материалы проверок (при осуществлении авторского надзора);
- л) акты освидетельствования скрытых работ и акты ответственных работ;
- м) акты промежуточной приемки ответственных конструкций;
- н) акты испытаний и опробования оборудования, систем и устройств;
- п) акты приемки инженерных систем;
- р) акты испытаний и опробования оборудования, систем и технических устройств;
- с) исполнительные схемы расположения дороги, зданий, сооружений на местности (посадки), являющиеся исполнительной архитектурной документацией;
- т) исполнительные чертежи законченного строительством конструктивных элементов;
- у) акты пробного уплотнения материалов;
- ф) акты испытаний конструкций;
- х) рабочие чертежи на строительство объекта с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам (с учетом внесенных в них изменений), выполненные лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ;
- ц) другие документы, отражающие фактическое исполнение проектных решений, по усмотрению участников строительства с учетом их специфики, в т.ч. материалы проверок авторского и технического надзоров;
- ш) документы о качестве продукции;
- щ) утвержденные рецепты на приготовление смесей.

9.3 Общие требования к ведению исполнительной документации:

- а) четкость построения и логическая последовательность изложенного материала;
- б) краткость и точность формулировок, исключая возможность субъективного толкования;

в) конкретность изложения результатов работы.

9.4 Исполнительная документация ведется лицом, осуществляющим строительство (Подрядчик) и проверяется авторским надзором и службой технического надзора с предоставлением письменного заключения Заказчику о соответствии выполненных работ по проекту и действующую нормативно-техническую документацию РК.

9.5 Отчеты входного контроля подборов смесей и материалов, полуфабрикатов и конструкций являются обязательным документом, формируемым до начала работ с материалами, и подлежат утверждению службой технического надзора.

9.6 Согласованные подборы смесей и материалов, полуфабрикатов и конструкций являются первой ступенью входного контроля поступающих на строительную площадку материалов. На основании согласованного отчета во время производства работ производится проверка материалов, смесей, полуфабрикатов и конструкций, заявленных Подрядчиком, где представлены сертификаты качества и уточненные проверенные контролируемые показатели материалов с более узким диапазоном варьирования. Отчет на каждый материал, смесь, полуфабрикат и конструкцию формируется в виде отдельной книги, подписанной представителями Подрядчика и службой технического надзора. В случае изменения хотя бы одного из показателей исходных данных, формируется новый отчет. Ход работы по формированию отчета начинается с подготовки задания на подбор материала или смесь, полуфабрикат или конструкцию, где указываются основные контролируемые физико-механические, химические, геометрические и технологические показатели согласно проектно-сметной и действующей нормативно-технической документации.

9.7 Контроль поступления материалов осуществляется путем проверки документов о качестве и транспортных документов, подтверждения качественных характеристик материалов в лаборатории и контрольными замерами геометрических параметров конструкций, указанных в документах о качестве. В целях контроля всей поступающей продукции на строительную площадку, Подрядчиком должен вестись журнал входного контроля материала или продукции, в котором указывается дата поступления продукции (или материала), наименование продукции, количественные характеристики и нумерация документов по качеству. Лабораторные заключения о тестировании и контрольные замеры геометрических параметров конструкций официально оформляются и являются частью исполнительной документации.

9.8 При отборе материала с места проводимых работ или со склада, во время любой из проверок (входного, операционного и промежуточного приемочного контроля) поступившего материала на строительную площадку необходимо оформлять Акты отбора проб.

9.9 Журналы операционного контроля и рабочие журналы, а также журналы топографических и лабораторных измерений и т.п., выполняются в одной копии и служат в целях фиксирования информации во время выполнения технологических процессов. На основании информации, указанной в журналах, формируются протокола и ведомости испытаний, которые прикладываются к Актам скрытых работ в целях подтверждения качества выполнения работ.

9.10 Исполнительная геодезическая документация представляет собой исполнительные геодезические схемы по элементам, конструкциям сооружениям, исполнительные чертежи конструкций и профили участков, ведомости контрольных замеров.

9.11 В качестве основы для исполнительных схем и исполнительных чертежей используются рабочие чертежи. При соответствии действительных размеров, отметок, сечений (диаметров), привязок и других геометрических параметров проектным (с

установленными предельными отклонениями), на исполнительных чертежах в обязательном порядке службой технического надзора (экспертами) делается запись: «отклонений от проекта по геометрическим параметрам нет».

В случае наличия отклонений делается запись «имеются отклонения по позициям», согласно полученным изменениям проекта письмо Заказчика, по другим позициям отклонений нет. Исполнительная геодезическая документация прикладывается как оценка качественных характеристик выполненных работ к Актам скрытых работ.

9.12 Акты скрытых работ являются документом подтверждающим качество и объем выполненной работы, позволяющий последующее выполнение работ. Акты скрытых работ являются обязательным документом исполнительной документации, имеющим свой номер и прикладываемый к формам промежуточной оплаты выполненных работ с реестром актов. Акты скрытых работ подлежат обязательному подписанию представителями Подрядчика, субподрядчика (в случае их наличия), технического надзора и авторского надзора. К актам скрытых работ прикладываются протоколы испытаний и измерений, подтверждающих качественные характеристики и объемы выполненных работ. На протоколах испытаний и измерений, прикладываемых к актам скрытых работ в обязательной форме ставятся заключения экспертов технического надзора о соответствии качественной характеристики и объемов требованиям проектно-сметной и действующей нормативно-технической документации.

9.13 На исполнительной документации - чертежах, актах скрытых работ и других документах, подтверждающих качество и объем «ответственных» конструкций дополнительно ставиться подтверждение соответствия в виде подписи авторского надзора после проверки ими представленной информации.

9.14 Исполнительная документация готовится Подрядчиком в трех подлинных экземплярах (если иное не предусмотрено договорными обязательствами с Заказчиком) и подлежит хранению по одной копии у Подрядчика, службы технического надзора и Заказчика до проведения окончательной оценки готовности объекта в эксплуатацию.

9.15 После сдачи объектов в эксплуатацию проектная документация, исполнительная документация передается Подрядчику на постоянное хранение. Две другие копии остаются на постоянном хранении у службы технического надзора и Заказчика.

## **10 Контроль качества работ и материалов при строительстве (реконструкции) и ремонте**

### **10.1 Контроль качества работ и материалов при возведении земляного полотна**

10.1.1 Перед началом возведения земляного полотна проверяются точность восстановления трассы на местности и завершение работ по подготовке основания под насыпь (расчистка территории от леса, кустарника, пней, камней, засыпка ям, замена слабого грунта, каптаж, отвод ключей), а также правильность снятия и хранения плодородного слоя почвы.

10.1.2 НЦКДА осуществляет выборочную экспертизу качества работ и материалов в соответствие с п.п 8.7 настоящего ведомственного норматива.

10.1.3 Организация, осуществляющая работы, связанные с нарушением почвенного покрова, снимает, хранит и перемещает плодородный слой почвы на рекультивируемые земли.

10.1.4 При осуществлении входного контроля грунтов их качественные характеристики должны отвечать требованиям проекта и ГОСТ 25100 по основным показателям согласно Приложения А, таблицы А1, требования к показателям грунтов по разновидностям по Приложениям Б и В. Отбор проб грунтов осуществляется по ГОСТ 12071, СТ РК 1289.

При входном контроле определяются основные показатели грунтов в зависимости от требований проекта, в т.ч. от грунтовых карьеров и резервов. Основные показатели грунтов в зависимости от их разновидности определяются для всех применяемых карьеров и резервов. Для определения основных показателей физико-механических свойств необходимо ориентировочно 120 кг грунта.

Служба качества или испытательная лаборатория Подрядчика после получения проектно-сметной документации составляет карту контроля качества по форме Приложения Г по земляному полотну с указанием всех контролируемых параметров и осуществляет сплошной входной контроль.

10.1.5 Строительный (операционный) контроль за устройством земляного полотна выполняется в соответствии с требованиями настоящего ведомственного норматива. При возведении земляного полотна при послойной отсыпке грунта по всей ширине насыпи необходимо контролировать толщину уплотняемого слоя, влажность грунта при его уплотнении, режим работы уплотняющих машин и послойно плотность грунтов.

10.1.6 На участках дороги, где имеется опасность возникновения пучин или где они проявились ранее, осуществляется контроль за:

а) заменой пучинистых грунтов земляного полотна грунтами, не теряющими своих свойств при переувлажнении (гравийными, песчаными, супесчаными и другими морозостойкими материалами);

б) созданием условий для отвода поверхностных вод (планировка обочин, откосов и их укрепление), а также обеспечение надлежащей работоспособности водоотводных сооружений.

10.1.7 До начала работ по строительству и ремонту земляного полотна проверяется соответствие принятых в проекте и действительных показателей состава грунта (крупность частиц, пластичность для глинистых грунтов) и его состояния (влажность, плотность) в карьерах, резервах, выемках, естественных основаниях (физико-механические свойства).

При наличии в зоне работ склонов и откосов круче 1:3, а также слабых грунтов следует проверять нивелированием отсутствие осадков и сдвигов земляного полотна в период строительства.

10.1.8 В процессе сооружения земляного полотна проверяются:

1) правильность размещения осевой линии, поверхность земляного полотна в плане, высотные отметки;

2) толщина снимаемого плодородного слоя грунта;

3) влажность используемого грунта;

4) толщина отсыпаемых слоев;

5) однородность грунта в слоях насыпи;

6) плотность грунта в слоях насыпи;

7) ровность поверхности;

8) поперечный профиль земляного полотна (расстояние между осью и бровкой, поперечный уклон, крутизна откосов);

9) правильность выполнения водоотводных и дренажных сооружений, прослоек, укрепления откосов и обочин.

Допускаемые отклонения контролируемых геометрических параметров и плотности грунта приведены в Приложении X настоящего ведомственного норматива.

10.1.9 В процессе выполнения земляных работ в зимних условиях дополнительно следует контролировать размер и содержание мерзлых комьев, а также качество очистки поверхности от снега и льда. Уплотнение грунтов до требуемой плотности следует проводить до их замерзания.

10.1.10 При возведении земляного полотна на болотах дополнительно следует контролировать полноту выторфовывания, режим отсыпки, величину осадки, геометрические размеры вертикальных прорезей, дрен и коэффициент фильтрации песка в них.

10.1.11 При возведении насыпи на засоленных грунтах дополнительно контролируется толщина снимаемого верхнего слоя засоленного грунта.

10.1.12 Проверка правильности размещения оси земляного полотна, высотных отметок, поперечных профилей земляного полотна, обочин, водоотводных и дренажных сооружений и толщины слоев, производится не реже, чем через 100 м (в трех точках на поперечнике), как правило, в местах размещения знаков рабочей разбивки с помощью геодезических инструментов и шаблонов.

10.1.13 Плотность грунта следует контролировать в каждом технологическом слое не менее чем в 3-х точках: по оси земляного полотна и на расстоянии 0,5-1,0 м от бровки, а при ширине земляного полотна более 20 м - также в промежутках между ними.

Контроль плотности грунта необходимо производить на каждой сменной захватке уплотняющих машин, но не реже чем через 200 м при высоте насыпи до 3 м и не реже чем через 50 м при высоте насыпи более 3 м. Контроль плотности верхнего слоя земляного полотна не реже чем через 50 м.

Дополнительный контроль плотности необходимо производить в каждом слое засыпки пазух, над трубами, в конусах и местах сопряжения с мостами.

Контроль плотности следует производить на глубине, равной 1/3 глубины уплотняемого слоя, но не менее 8 см.

10.1.14 Контроль влажности используемого грунта следует производить, как правило, в месте его получения (в резерве, карьере) не реже одного раза в смену и дополнительно при выпадении осадков.

10.1.15 Лабораторные испытания грунтов проводятся в соответствии с ГОСТ 25100 и ГОСТ 30416, СТ РК 1290, а также - на пучинистость по ГОСТ 28622, СТ РК 1550, СТ РК 1686, на содержание органических веществ по СТ РК 1280, на просадочность по ГОСТ 23161, на максимальную плотность по ГОСТ 22733, СТ РК 1285, определение физических характеристик по ГОСТ 5180, СТ РК 1290. Полевые испытания грунтов проводятся в соответствии с ГОСТ 30672, СТ РК 1287, СТ РК 695.

10.1.16 Плотность и влажность грунта следует определять по ГОСТ 22733, ГОСТ 5180, СТ РК 1285, СТ РК 695, СТ РК 1287. Для текущего контроля допускается использовать ускоренные и полевые экспресс-методы и приборы рекомендуемые ГОСТ 30672.

10.1.17 Однородность грунта следует контролировать визуально. При изменении однородности грунта его тип, вид и разновидность следует определять по ГОСТ 25100.

10.1.18 Ровность и уклон поверхности земляного полотна контролируется нивелированием по оси, бровкам и в промежутках между ними, не менее чем в пяти точках на поперечнике не реже, чем через 50 м. Поверхность основания земляного полотна и промежуточных слоев насыпи в период строительства не должна иметь местных углублений, в которых может застаиваться вода.

10.1.19 Соответствие состава песка, используемого для вертикальных дрен проектным требованиям следует определять в карьере один раз в смену по ГОСТ 8735. Величина коэффициента фильтрации определяется по СП 3.03-101.

10.1.20 Применяемые в строительстве и ремонте земляного полотна геосинтетические материалы должны отвечать требованиям по следующим основным свойствам:

- а) предел прочности на растяжение (разрывную нагрузку) по СТ РК 2115;
- б) удлинение при разрыве по СТ РК 2115;
- в) силу прокола и деформацию прокола по СТ РК 2112;
- г) водопроницаемость по СТ РК 2363;
- д) водопропускную способность по СТ РК 2364;
- е) устойчивость к ультрафиолетовому излучению по ГОСТ Р 55031;
- ж) устойчивость к агрессивным средам по ГОСТ Р 55035;
- и) устойчивость к многократному замораживанию и оттаиванию по ГОСТ Р 55032.

10.1.21 В процессе производства работ контролируется ширина взаимного перекрытия рулонов хемосинтетического материала и частота закрепления анкерами.

## **10.2 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из крупнообломочных, песчаных и глинистых грунтов и отходов промышленности, укрепленных неорганическими и органическими вяжущими материалами**

10.2.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для приготовления каменных материалов и грунтов, обработанных неорганическими и органическими вяжущими проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования.

10.2.2 Каменные материалы и грунты, обработанные неорганическими и органическими вяжущими должны соответствовать требованиям ГОСТ 25100, ГОСТ 23558, СТ РК 973, ГОСТ 30491.

10.2.3 При строительном (операционном) контроле качества работ по устройству дорожной одежды следует контролировать по каждому укладываемому слою не реже чем через каждые 20 м: высотные отметки по оси, слева и справа дороги; ширину и поперечный уклон через каждые 100 м; толщину слоя через 20 м в трех точках поперечника неразрушающими методами, ровность (просвет под рейкой длиной 3 м на расстоянии 0,75 – 1,0 м от каждой кромки покрытия (основания) в пяти контрольных точках, расположенных на расстоянии 0,5 м от концов рейки и друг от друга) через 100 м по 20 приложений.

При многополосной проезжей части дороги рейку следует прикладывать на расстоянии от 0,5 до 1,0 м от границы каждой полосы движения. Оценка ровности проводится в соответствии с СТ РК 1219 и ПР РК 218-03. Допускаемые отклонения контролируемых параметров представлены в приложении Ц. Контроль продольной ровности покрытия может осуществляться также при помощи двух опорной рейки в соответствии с Р РК 218-105.

Поперечная ровность контролируется путем приложения трехметровой рейки перпендикулярно оси дороги на каждой полосе движения. При этом, один конец рейки должен находиться на расстоянии 0,5 - 1,0 м от кромки проезжей части или начала последующей полосы движения.

При вводе объектов в эксплуатацию ровность верхнего слоя покрытия обязательно измерить с оценкой по IRI (за исключением среднего и текущего ремонта).

Допускаемые отклонения по геометрическим параметрам должны соответствовать Приложению X настоящего ведомственного норматива.

10.2.4 При устройстве оснований и покрытий из укрепленных грунтов следует дополнительно контролировать: не реже одного раза в смену: гранулометрический состав крупнообломочных и песчаных грунтов; число пластичности глинистых грунтов по числу пластичности глинистых грунтов по ГОСТ 5180, СТ РК 1290; степень размельчения глинистых грунтов путем рассева проб на ситах с отверстиями 5 и 10 мм; температуру органического вяжущего перед использованием; однородность эмульсии - отсутствие расслоения; качество смеси, укрепленной минеральными или комплексными вяжущими по ГОСТ 23558 или СТ РК 973 - путем определения прочности образцов на сжатие и морозостойкости, при необходимости, - путем испытания выбуренных образцов кернов. Плотность укрепленной неорганическими вяжущими смесей, уплотняемой методом укатки, следует контролировать по трем пробам на 9000 м<sup>2</sup>. Плотность крупнозернистой тяжелой укрепленной смеси в уплотненном состоянии должна составлять не менее 0,98, а для мелкозернистой укрепленной смеси - не менее 0,96, по отношению к расчетной плотности смеси, полученной при расчете методом абсолютных объемов; качество смеси, укрепленной органическими вяжущими по ГОСТ 30491 - путем определения прочности образцов на сжатие, метод приготовления образцов при обработке органическими вяжущими осуществляется в соответствии с рекомендациями ГОСТ 30491 и СТ РК 1218\*; качество смеси, укрепленной минеральными или комплексными вяжущими по ГОСТ 23558 или СТ РК 973 - путем определения прочности на сжатие по лабораторным образцам; при хранении сухих смесей в штабеле дополнительно определяют температуру смеси на глубине 0,2-0,4 м; не реже чем через 200 м: влажность смеси перед ее уплотнением, плотность и прочность материала в уплотненном слое в трех точках на поперечнике (по оси и на расстоянии 0,5 м от кромки слоя). Не реже одного раза в пять смен: содержание легкорастворимых солей в засоленных грунтах; пригодность зол уноса и золошлаковых смесей; постоянное соблюдение требований по уходу.

10.2.5 Зола уноса, золошлаковые смеси, молотый известняк для использования в качестве добавок в смеси из каменных материалов должны содержать частиц мельче 0,071 мм не менее 60 % и крупнее 2 мм - не более 5 %. Потери при прокаливании материалов должны быть не более 10 %.

10.2.6 Ресайклированный материал обработанный неорганическими и органическими вяжущими и стабилизаторами или без, должны соответствовать ГОСТ 23558 или СТ РК 973, ГОСТ 30491.

### **10.3 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из щебеночных, гравийных, песчаных и шлаковых оснований**

#### **10.3.1 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий методом заклинки**

10.3.1.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для устройства оснований и покрытий из щебня, гравия и шлакового щебня оснований проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов, в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования.

10.3.1.2 Для устройства оснований и покрытий методом заклинки применяют щебень из плотных горных пород, из горных пород, шлаковый щебень, асфальтовый гранулят, которые должны соответствовать СТ РК 1284\*, ГОСТ 1376, ГОСТ 32703, ГОСТ 32826, ГОСТ 3344, ГОСТ 8267.

10.3.1.3 При устройстве щебеночных, гравийных, шлаковых оснований, покрытий и мостовых следует дополнительно к 10.2.3 необходимо контролировать: не реже одного раза в смену - влажность щебня (гравия), гранулометрический (зерновой) состав; содержание пылевато-глинистых частиц, содержание глины в комках, содержание зерен слабых пород, содержание дробленых зерен, содержание металлических примесей (для шлакового щебня); не реже одного раза в квартал: гранулометрический состав; содержание пылевато-глинистых частиц, содержание глины в комках, содержание зерен слабых пород, содержание дробленых зерен, дробимость, сопротивление дроблению и износу, насыпную плотность, содержание органических примесей, устойчивость структуры против распадов, содержание металлических примесей (для шлакового щебня); не реже одного раза в год: гранулометрический состав; содержание пылевато-глинистых частиц, содержание глины в комках, содержание зерен слабых пород, содержание дробленых зерен, морозостойкость, по СТ РК 1213, СТ РК 1376, ГОСТ 3344, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 32815, ГОСТ 32816, ГОСТ 32817, ГОСТ 32818, ГОСТ 32819, ГОСТ 32820, ГОСТ 32821, ГОСТ 32822, ГОСТ 32858, ГОСТ 32859, ГОСТ 32861, ГОСТ 32863, ГОСТ 32864, ГОСТ 33024, ГОСТ 33026, ГОСТ 33028, ГОСТ 33029, ГОСТ 33030, ГОСТ 33046, ГОСТ 33047, ГОСТ 33049, ГОСТ 33050, ГОСТ 33051, ГОСТ 33053, ГОСТ 33054, ГОСТ 33055, ГОСТ 33056, ГОСТ 33057, ГОСТ 33109, а прочность пескоцемента по ГОСТ 23558 или СТ РК 973 (при необходимости - при уходе), удельная эффективность естественных радионуклидов по ГОСТ 30108 не реже одного раза в год; постоянно визуально - качество уплотнения, соблюдение режима ухода; постоянно визуально - качество укладки геосинтетических материалов (сплошность прослойки и отсутствие складок) и размер нахлеста полотен.

Примечания

1 Марку по дробимости щебня из осадочных горных пород определяют в водонасыщенном состоянии.

2 Отклонения по геометрическим параметрам должны соответствовать Приложению X.

10.3.1.4 Постоянно визуально качество уплотнения и режима ухода щебеночных, гравийных и шлаковых оснований и покрытий следует проверять контрольным проходом катка массой 10-13 т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании (покрытии) не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом, а положенная под валец щебенка марки М800 или М1000 должна раздавливаться.

10.3.1.5 При устройстве мостовых плотность их просадки следует проверять при отсутствии подвижки или осадки камней при проходе катка массой 10-13 т.

**10.3.2 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из щебеночно-песчаных, гравийно-песчаных, щебеночно-гравийно-песчаных, песчано-гравийных смесей**

10.3.2.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для устройства оснований и покрытий из щебеночно-песчаных, гравийно-песчаных и щебеночно-гравийно-песчаных смесей оснований проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов, но

не реже одного раза в квартал в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования.

10.3.2.2 При входном контроле щебеночно-песчаные, гравийно-песчаные, щебеночно-гравийно-песчаные, песчано-гравийные смеси должны соответствовать требованиям СТ РК 1549, ГОСТ 25607, ГОСТ 23735.

10.3.2.3 Строительный (операционный) контроль для щебеночно-песчаных, гравийно-песчаных и щебеночно-гравийно-песчаных смесей осуществляется на соответствие требованиям к показателям качества по СТ РК 1549, ГОСТ 25607, ГОСТ 23735:

При устройстве оснований и покрытий из щебеночно-песчаных, гравийно-песчаных, щебеночно-гравийно-песчаных, песчано-гравийных смесей необходимо контролировать: ежедневно - зерновой (гранулометрический) состав; содержание пылевидных и глинистых частиц СТ РК 1213, ГОСТ 8269.0; содержание глины в комках; содержание дробленых зерен в щебне из гравия по СТ РК 1213, ГОСТ 25607, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 8735, не реже одного раза в 10 дней - содержание зерен щебня для заклинки пластинчатой (лещадной) и игловатой формы по СТ РК 1213; один раз в квартал – коэффициент фильтрации смесей по Приложению Б СТ РК 1549, ГОСТ 25607 насыпную плотность; устойчивость структуры щебня против распадов по СТ РК 1376, ГОСТ 3344; степень пучинистости по ГОСТ 28622; дробимость и пластичность - для щебня, используемого в качестве самостоятельного материала и в составе смесей; потерю массы при испытаниях по дроблению и износу и марку по износостойкости - для щебня, используемого в качестве самостоятельного материала и в составе смесей, предназначенного для устройства покрытий по СТ РК 1213, ГОСТ 8269, один раз в год – удельную эффективную активность естественных радионуклидов смесей и щебня по ГОСТ 30108; морозостойкость щебня, используемого в качестве самостоятельного материала и в составе смесей СТ РК 1213, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 32863, ГОСТ 33109.

Примечание - Марку по дробимости щебня из осадочных горных пород определяют в водонасыщенном состоянии.

10.3.2.4 Строительный (операционный) контроль для щебеночно-песчаных, гравийно-песчаных и щебеночно-гравийно-песчаных смесей осуществляется на соответствие требованиям к показателям качества по СТ РК 1549, ГОСТ 25607, ГОСТ 23735:

Постоянно визуально качество уплотнения и режима ухода щебеночных, гравийных и шлаковых оснований и покрытий следует проверять контрольным проходом катка массой 10-13 т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании (покрытии) не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом, а положенная под валец щебенка марки по дробимости М800 или М1000 должна раздавливаться.

Геометрические параметры должны соответствовать Приложению Х.

10.3.2.5 Строительный контроль качества при отрицательных температурах

В процессе производства работ при температуре воздуха от минус 5 °С до минус 15 °С дополнительно следует контролировать:

а) температуру воздуха;

б) влажность щебня (гравия), щебеночно-песчаных, гравийно-песчаных и щебеночно-гравийно-песчаных, песчано-гравийных смесей в штабеле не должна превышать 3 – 4 %. Влажность определяется по СТ РК 1213, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 8735, ГОСТ 32768, ГОСТ 32818.

**10.4 Контроль качества работ и материалов при устройстве дополнительных слоев оснований и прослоек из морозозащитных, дренирующих, изолирующих и капилляропрерывающих**

10.4.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для устройства дополнительных слоев оснований и прослоек из морозозащитных, дренирующих, изолирующих и капилляропрерывающих проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов, но не реже одного раза в квартал в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования на соответствие требованиям нормативно-технических документов.

10.4.2 При устройстве морозозащитных и дренирующих необходимо контролировать соответствие качества материалов и песчаных грунтов требованиям проекта и отсутствие загрязнения грунтов выходов дрен на откосах земляного полотна.

10.4.3 При устройстве теплоизолирующих слоев из бетонов, каменных материалов, обработанных вяжущими, укрепленных грунтов и золошлаковых смесей необходимо контролировать качество смесей путем определения прочности образцов материалов в соответствии с требованиями соответствующих разделов настоящего ведомственного норматива.

10.4.4 При устройстве теплоизолирующих слоев из пенопласта необходимо проверять равномерность опирания плит на поверхность земляного полотна и толщину первого слоя дорожной одежды над пенопластом по Р РК 218-90 [26]

10.4.5 При устройстве дренирующих, капилляропрерывающих и гидроизолирующих прослоек необходимо проверять толщину и гранулометрический состав слоев грунта над и под прослойкой, качество стыковки полотнищ материала и толщину первого слоя дорожной одежды над прослойкой.

10.4.6 При устройстве морозозащитного слоя из непучинистых или слабопучинистых грунтов контроль качества грунта следует проводить в карьере путем отбора проб не менее 3 и 10 проб на каждые 500 м<sup>3</sup> песчаного грунта и проводить их испытание с определением содержания, глины и коэффициента фильтрации по ГОСТ 25584, СТ РК 1291, СТ РК 1413. Допускается устанавливать коэффициент фильтрации расчетным путем в зависимости от гранулометрического состава песчаного грунта.

10.4.7 Толщину первого слоя дорожной одежды и толщину слоев грунта над и под прослойкой контролируют линейкой в трех точках поперечника (по оси и у бровок земляного полотна не реже чем через 100 м). Грунт над и под прослойкой на толщину не менее 10 см не должен иметь зерен крупнее 40 мм, а содержание зерен размером от 5 мм до 40 мм не должно выходить за пределы верхнего значения зернового состава. При использовании полиэтиленовой пленки грунт не должен иметь зерен крупнее 20 мм, а содержание зерен размером от 5 мм до 20 мм не должно выходить за пределы верхнего значения зернового состава.

10.4.8 Гранулометрический состав слоев грунта и под гидроизолирующей прослойкой следует контролировать не реже одного раза в смену.

10.4.9 Плотность контролируют в трех точках поперечника не реже чем через 100 м методами неразрушающего контроля по ГОСТ 5180, СТ РК 695.

## **10.5 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами**

10.5.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для устройства оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов, но не реже одного раза в квартал в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования.

10.5.2 При входном контроле щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами должны соответствовать требованиям ГОСТ 23558, СТ РК 973.

10.5.3 Приемку каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими производят партиями. Партией считают количество каменного материала, обработанного неорганическими вяжущими I, II или III вида и одинакового зернового состава материала одной марки по прочности, но не более 1000 м<sup>3</sup>.

10.5.4 Для проверки соответствия качества требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания. Для проведения испытаний отбирают одну объединенную пробу от партии по ГОСТ 10181.

10.5.5 При устройстве оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами, при строительном (операционном) контроле качества следует дополнительно к п.10.2.3 контролировать

а) не реже одного раза в смену – влажность смеси по СТ РК 1213, СТ РК 1376, ГОСТ 3344, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 33028, ГОСТ 32818, зерновой состав смесей, прочность материала на сжатие и растяжение при изгибе по СТ РК 1218\*, ГОСТ 10180 (при использовании ГОСТ 23558 прочность при растяжении при изгибе не определяют) по ГОСТ 23558, СТ РК 973 и плотность солевых растворов при отрицательной температуре;

б) не реже одного раза в семь смен – точность дозирования компонентов смеси контрольным взвешиванием;

в) не реже одного раза в квартал определяют: зерновой состав и их минеральную часть; марку по прочности на сжатие и растяжение при изгибе; скорость набора прочности; класс прочности в возрасте 360 суток; марку по морозостойкости по ГОСТ 10060; величину суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов ГОСТ 30108; качество обезвреживания шлакового вяжущего от фосфористых и фтористых соединений при их использовании для каменных материалов, обработанных медленнотвердеющими вяжущими на основе электротермофосфорных гранулированных шлаков по СТ РК 973, ГОСТ 3344, показатели качества химических добавок и стабилизаторов определяются качеством каменных материалов, обработанных неорганическими вяжущими по маркам по прочности на сжатие, растяжение при изгибе и морозостойкости по сравнению с идентичными материалами, не обработанными неорганическими вяжущими;

г) постоянно качество уплотнения, соблюдение режима ухода;

д) качество уплотнения следует проверять путем контрольного прохода катка массой 10-13 т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании (покрытии) не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом, а также неразрушающим методом контроля, при этом приборы должны быть внесены в Реестр Республики Казахстан, поверены и аттестованы. Геометрические параметры должны соответствовать требованиям Приложения X и СТ РК 695.

Примечание - В случае отрицательных результатов контроля уплотнения при оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных неорганическими вяжущими материалами выполненными согласно п. 10.2.3, а также в случае подтверждения неразрушающим методом отклонения общего модуля упругости дорожной одежды от среднего измеренного, снижением более чем на 20 %, следует проводить контроль уплотнения по трем кернам на 7000 м<sup>2</sup>.

10.5.6 Приемку и поставку серощебня производят партиями. При отгрузке автомобильным транспортом партией считается количество серощебня, отгружаемого одному потребителю в течение одной смены. Каждая партия серощебня, отгружаемая потребителю должна сопровождаться одним документом о качестве, выполненном на государственном и русском языках, и оформленным в соответствии с требованиями ГОСТ 15.309.

При отгрузке серощебня железнодорожным или водным транспортом, партией считают количество продукции, отгружаемой потребителю в одном железнодорожном вагоне или одной барже.

Предприятие-изготовитель проводит приемосдаточный контроль качества каждой партии серощебня по следующим показателям: зерновой состав; качество покрытия серощебня (однородность), определяется визуально; исходные материалы для приготовления серощебня должны соответствовать требованиям СТ РК 1284,

ГОСТ 32703, ГОСТ 8267. Марка, не ниже: по дробимости 600; по морозостойкости F25, потеря массы при испытаниях по дроблению и износу св. 20 до 25 %; водопоглощения, не более 5 %.

Предприятие-изготовитель представляет протокол испытаний по определению удельной эффективной активности естественных радионуклидов Аэфф по ГОСТ 30108.

Потребитель может проводить контрольную проверку качества серощебня, применяя для этой цели правила отбора и отбраковки в соответствии с СТ РК 1218\*.

10.5.8 Цемент испытывают по ГОСТ 310.1 - ГОСТ 310.4, ГОСТ 33174, ГОСТ 30515; известь по ГОСТ 9179, активность вяжущих по СТ РК 1376, ГОСТ 3344, вода по ГОСТ 23732.

10.5.9 Пригодность зол уноса и золошлаковых смесей определяется по ГОСТ 25592, СТ РК 781, СТ РК 1072.

10.5.10 Ровность контролируется в соответствии с п. 10.2.3 и геометрические параметры по Приложению X настоящего ведомственного нормативами.

10.5.11 Качество уплотнения следует проверять путем контрольного прохода катка массой 10-13 т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании (покрытии) не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом, а также неразрушающим методом контроля, при этом приборы должны быть внесены в Реестр Республики Казахстан, поверены и аттестованы.

## **10.6 Контроль качества работ и материалов при устройстве оснований и покрытий из каменных материалов, обработанных органическими вяжущими материалами**

10.6.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для устройства оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими материалами проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов, но не реже одного раза в квартал в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования.

10.6.2 При входном контроле материалы и изделия должны проверяться на: качественный и количественный состав; соответствие требованиям нормативных документов и спецификаций; соответствие физико-химическим характеристикам согласно стандартам, сопроводительным документам (сертификату качества, сертификату соответствия, паспорту на продукцию, накладной, счету-фактуре).

10.6.3 При приготовлении эмульсий следует контролировать постоянно температуру битума и водного раствора эмульгатора и не реже одного раза в смену качество эмульсии на соответствие требованиям СТ РК 1274\*, ГОСТ 18659.

10.6.4 При устройстве оснований и покрытий из черного щебня и смесей, обработанных битумами и битумными эмульсиями в смесителе, следует контролировать: в каждом автомобиле-самосвале - температуру черного щебня; постоянно - визуальную однородность смеси и качество уплотнения; качество смеси по показателям трех проб на 1 км на соответствие требованиям СТ РК 1215, СТ РК 1216.

10.6.5 Качество уплотнения следует проверять путем контрольного прохода катка массой 10-13 т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании (покрытии) не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом.

10.6.6 При устройстве оснований и покрытий способом пропитки следует контролировать: при каждом розливе - температуру вяжущего материала; постоянно - визуальную равномерность распределения материалов и качество уплотнения по п.п 10.5.5.

10.6.7 При устройстве оснований и покрытий способом смешения на дороге следует контролировать: при каждом розливе - температуру вяжущего материала; не реже одного раза в смену (и при выпадении осадков) - влажность минеральных материалов по СТ РК 1213, СТ РК 1376, ГОСТ 3344, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 33028, ГОСТ 32818 постоянно - визуальную однородность смеси и качество уплотнения; качество смеси - по показателям двух проб на 1 км по СТ РК 1218\*; плотность материала в покрытии по трем вырубкам (кернам) на 1 км по СТ РК 1218\*.

10.6.8 При устройстве оснований и покрытий методом смешения на дороге из органоминеральных смесей и грунтов, укрепленных органическими вяжущими следует контролировать согласно ГОСТ 30491 ежедневно отбирая пробы (объединенную пробу отбирают из расчета 300 т в смену при методе смешения на дороге, 400 т при методе смешения в установке): предел прочности на сжатие водонасыщенных образцов при температуре 20 °С; водонасыщение; набухание; предел прочности на сжатие при температурах 20 °С и 50 °С.

10.6.9 Для смеси черного щебеночно-гравийно-песчаного (по СТ РК 1216), отбирая одну объединенную пробу от партии, которая должна быть не более 600 т и определяют: температуру отгруженной смеси из смесителя или накопительного бункера; водонасыщение, предел прочности при сжатии при температуре 50 °С, 20 °С и 0 °С для горячих смесей; сцепление битума с минеральной частью; предел прочности при сжатии при температуре 20 °С для холодных смесей, слеживаемость для холодных смесей; зерновой состав минеральной части, водостойкость.

10.6.10 При устройстве оснований и покрытий методом смешения в установке из органоминеральных смесей следует контролировать согласно ГОСТ 30491 ежедневно водонасыщенных образцов при температуре 20 °С; водонасыщение; набухание; предел прочности на сжатие при температурах 20 °С и 50 °С.

10.6.11 При строительном (операционном) контроле определяют:

- один раз в месяц: зерновой состав смесей;
- один раз в полгода — водостойкость при длительном водонасыщении (для смесей), предел прочности на растяжение при изгибе водонасыщенных образцов по Приложению Е по СТ РК 1218\* и морозостойкость укрепленных грунтов по

**350.004**

Приложению Е ГОСТ 30491. Удельную эффективную активность естественных радионуклидов в смесях и укрепленных грунтах принимают по максимальному значению удельной эффективной активности естественных радионуклидов, содержащихся в применяемых вяжущих, материалах, грунтах и активных добавках по ГОСТ 30108. Операционный контроль проводят также в случае изменения свойств вяжущих и др. материалов, входящих в состав смесей, применяемых для приготовления укрепленного грунта.

10.6.12 Контроль геометрических параметров следует осуществлять по п.п.10.2.3, а допускаемые отклонения по Приложению X настоящего ведомственного норматива.

10.6.13 Соблюдение требований по уходу следует контролировать постоянно.

**10.7 Контроль качества работ и материалов при устройстве асфальтобетонных покрытий и оснований**

**10.7.1 Входной контроль качества работ и материалов при устройстве асфальтобетонных покрытий и оснований**

10.7.1.1 Входной контроль материалов и сырья, поверхностно-активных добавок, модификаторов, органических вяжущих и др., используемых для устройства асфальтобетонных покрытий и оснований проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования.

10.7.1.2 Применяемые материалы, сырье, поверхностно-активные добавки, модификаторы, органические вяжущие должны соответствовать требованиям проекта, действующим документам по стандартизации.

10.7.1.3 При строительстве дорожных одежд с асфальтобетонными покрытиями и основаниями следует контролировать качество исходных материалов и производство работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и настоящего ведомственного норматива. Отбор проб асфальтобетонной смеси должны производиться на асфальтобетонном заводе и на месте укладки в соответствии с требованиями СТ РК 1218\*, СТ РК 1809.

**10.7.2 Контроль качества при приготовлении горячей, полимер-асфальтобетонной, щебеночно-мастичной, полимер-щебеночно-мастичной, литой пористо-мастичной горячей и холодной асфальтобетонных смесей**

10.7.2.1 При приготовлении горячей традиционной, полимер-асфальтобетонной, щебеночно-мастичной, полимер-щебеночно-мастичной, литой пористо-мастичной асфальтобетонных смесей следует контролировать:

а) постоянно - температуру битума и минеральных материалов, а температуру готовой асфальто- и полимерасфальтобетонной, щебеночно-мастичной, полимер-щебеночно-мастичной и литой пористо-мастичной асфальтобетонной смеси - в кузове каждого автомобиля-самосвала;

б) не реже одного раза в смену - слеживаемость холодной асфальтобетонной смеси по СТ РК 1225\* и СТ РК 1218\*, и холодных органоминеральных смесей СТ РК 2517 и СТ РК 1218\*;

в) не реже одного раза в смену - качество смеси по СТ РК 1225\*, СТ РК 1223, ГОСТ 31015, СТ РК 2373, СТ РК 3369, СТ РК 2516, СТ РК 2028 и СТ РК 1218, а вязкого битума по СТ РК 1373, ГОСТ 33133, жидкого битума по СТ РК 1551 и ГОСТ 11955;

г) не реже одного раза в 10 смен и при смене поставщика - качество материалов;

- щебень и гравий из плотных горных пород, щебень из плотных пород, щебень шлаковый, входящие в состав смесей, по зерновому составу, прочности, содержанию пылеватых частиц, содержанию глины в комках должны соответствовать требованиям СТ РК 1284\*, СТ РК 1376, ГОСТ 3344, ГОСТ 8267, ГОСТ 32703, ГОСТ 32826, ГОСТ 32824;

Содержание зерен пластинчатой (лещадной) формы по СТ РК 1225\*, СТ РК 2516, СТ РК 1223, СТ РК 2028, СТ РК 2516, ГОСТ 31015, СТ РК 2373, ГОСТ 3369;

- песок природный и из отсевов дробления горных пород, дробленный песок должен соответствовать СТ РК 1225\*, СТ РК 1223, СТ РК 2373, СТ РК 2516, СТ РК 3369, СТ РК 1217, ГОСТ 8736, ГОСТ 31424, ГОСТ 32824, ГОСТ 32826, ГОСТ 32730;

- минеральный порошок, входящий в состав смесей по СТ РК 1225, СТ РК 1223, СТ РК 2373, СТ РК 2516, СТ РК 3369, СТ РК 1276, ГОСТ 32761;

- битумы по вязкие по СТ РК 1373, ГОСТ 33133 и жидкие по СТ РК 1551, ГОСТ 11955, а также полимерно-битумные вяжущие и модифицированные битумы по СТ РК 2534; РБВ на основе резиновой крошки СТ РК 2028, Мак-битум по СТ РК 2516;

- стабилизирующие добавки применяются для обеспечения отсутствия расслаивания минеральной части с органическими вяжущими, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 31015, СТ РК 2373, СТ РК 2516 (для горячей щебеночно-мастичной, и горячей полимер-щебеночно-мастичной асфальтобетонных смесей);

- адгезионные поверхностно-активные добавки должны соответствовать СТ РК 3367.

- удельную активность радионуклидов определяется не реже одного раза в год при подборе смесей по ГОСТ 30108. В качестве «энергосберегающих» добавок могут применяться комплексные химические добавки класса полиаминов повышающие сцепления между вяжущим и минеральным материалом, позволяющие снизить температуру приготовления смесей и ее уплотнения без снижения качества.

Примечание – При применении того или иного вида ПАВ и энергосберегающих добавок необходимо учитывать условия его введения в битум, температуру приготовления и срок действия в составе битума, указанные в паспорте завода-изготовителя.

### **10.7.3 Контроль качества при приемо-сдаточных испытаниях и строительном контроле асфальтобетонных смесей**

10.7.3.1 Контроль качества при приемо-сдаточных испытаниях асфальтобетонных смесей и ежедневном строительном (операционном) контроле осуществляют по СТ РК 1809, СТ РК 1218\*:

10.7.3.1.1 Для горячих, теплых асфальтобетонных смесей, отбирая одну объединенную пробу от партии, которая должна быть не более 1200 т, а для холодных смесей не более 200 т и определяют: температуру отгруженной смеси из смесителя или накопительного бункера; зерновой состав минеральной части; водонасыщение - для всех смесей; предел прочности при сжатии при температуре 50 °С и 20 °С, сдвигоустойчивость, трещиностойкость и водостойкость для горячих смесей; предел прочности при сжатии при температуре 20 °С, в том числе в водонасыщенном состоянии при температуре 20 °С, слеживаемость (не реже одного раза в смену) для холодных и холодных органи-

**350.004**

минеральных смесей (для холодных асфальтобетонных смесей все указанные показатели определяются до прогрева);

10.7.3.1.2 Для горячих полимерасфальтобетонных смесей, отбирая одну объединенную пробу от партии, которая должна быть не более 600 т и определяют:

- а) температуру отгруженной смеси из смесителя или накопительного бункера;
- б) зерновой состав минеральной части;
- в) водонасыщение;
- г) предел прочности при сжатии при температуре 50 °С;
- д) водостойкость;
- е) работу дозаторов в установленном порядке.

10.7.3.1.3 Для горячих щебеночно-мастичных смесей, отбирая объединенную пробу от каждых 1200 т и определяют:

- а) температуру отгруженной смеси из смесителя или накопительного бункера;
- б) зерновой состав минеральной части;
- в) устойчивость к расслаиванию по показателю стекания вяжущего;
- г) водонасыщение;
- д) предел прочности при сжатии при температуре 50 °С.
- е) сцепление битума с минеральной частью;
- ж) работу дозаторов в установленном порядке.

10.7.3.1.4 Для горячих полимер-щебеночно-мастичных смесей, отбирая одну объединенную пробу от партии, которая должна быть не более 1200 т и определяют:

- а) температуру отгруженной смеси из смесителя или накопительного бункера;
- б) зерновой состав минеральной части;
- в) устойчивость к расслаиванию по показателю стекания вяжущего;
- г) водонасыщение;
- д) предел прочности при сжатии при температуре 50 °С;
- е) сцепление битума с минеральной частью;
- ж) работу дозаторов в установленном порядке.

10.7.3.1.5 Для горячих пористо-мастичных смесей, отбирая одну объединенную пробу от партии, которая должна быть не более 1200 т и определяют:

- а) температуру отгруженной смеси из смесителя или накопительного бункера;
- б) зерновой состав минеральной части;
- в) содержание вяжущего;
- г) показатель вдавливания штампа;
- д) увеличение показателя вдавливания;
- е) сцепление битума с минеральной частью;
- ж) предел прочности при сжатии при температуре 50 °С;

10.7.3.2 Периодический контроль осуществляют не реже одного раза в месяц, а также при каждом изменении материалов, применяемых при приготовлении смесей.

10.7.3.2.1 Контроль качества при периодическом контроле и подборе составов асфальтобетонных смесей выполняется по требованиям СТ РК 1225\*, СТ РК 1223, ГОСТ 31015, СТ РК 2373, СТ РК 3369, СТ РК 2516, СТ РК 2028 и СТ РК 1218\*:

10.7.3.2.1.1 Для горячих, теплых и холодных асфальтобетонных смесей по показателям:

- а) пористость минеральной части;
- б) остаточная пористость;
- в) водостойкость при длительном водонасыщении;

- г) предел прочности при сжатии при температуре 20 °С после прогрева и после длительного водонасыщения для холодных смесей;
- д) предел прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С (для горячих смесей);
- е) сцепление битума с минеральной частью смеси;
- ж) устойчивость, текучесть и коэффициент жесткости по Маршаллу (при наличии в проектной документации);
- и) однородность смесей по коэффициенту вариации;
- к) среднюю глубину колеи: (при наличии в проектной документации), при подборе и при каждом изменении материалов, приготовление образцов осуществляют по СТ РК EN 12697-33, определить среднюю глубину образования колеи по СТ РК EN 12697-22;
- л) удельную эффективную активность естественных радионуклидов не реже одного раза в год, при подборе смесей, при смене материалов.

Примечание - Удельную эффективную активность естественных радионуклидов принимают по максимальной величине удельной эффективной активности естественных радионуклидов в применяемых минеральных материалах. Эти данные указывает в документе о качестве предприятие - поставщик. В случае отсутствия данных о содержании естественных радионуклидов предприятие-изготовитель смеси силами специализированной лаборатории осуществляет входной контроль материалов в соответствии с ГОСТ 30108.

10.7.3.2.1.2 Для горячих полимерасфальтобетонных смесей по показателям:

- а) пористость минеральной части;
- б) остаточная пористость;
- в) водостойкость при длительном водонасыщении;
- г) сцепление полимер-битумного вяжущего с минеральной частью смеси;
- д) трещиностойкость по пределу прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С;
- е) сдвигоустойчивость по коэффициенту внутреннего трения и сцепление при сдвиге при температуре 50 °С;
- ж) среднюю глубину колеи; (не реже одного раза в 3 месяца) и при каждом изменении материалов, приготовление образцов осуществляют по СТ РК EN 12697-33, определить среднюю глубину образования колеи по СТ РК EN 12697-22;
- и) устойчивость, текучесть и коэффициент жесткости по Маршаллу (при наличии в проектной документации);
- к) показатель однородности по коэффициенту вариации;
- л) удельную эффективную активность естественных радионуклидов с учетом примечания к п.п. 10.7.3.2.1 настоящего ведомственного норматива.

10.7.3.2.1.3 Температура вспышки в открытом тигле определяется не реже 1 раза в месяц, группа горючести и температура воспламенения не реже одного раза в год.

10.7.3.2.1.4 Показатели пожарной опасности битумов и битумных вяжущих, входящих в состав смесей, определяются с периодичностью соответствующей требованиям СТ РК 1373, СТ РК 2534, ГОСТ 33133, СТ РК 1551, ГОСТ 11955.

10.7.3.2.3 Для горячих щебеночно-мастичных смесей по показателям:

- а) пористость минеральной части,
- б) остаточную пористость,
- в) предел прочности при сжатии при 20 °С,
- г) водостойкость при длительном водонасыщении,
- д) коэффициент внутреннего трения и сцепление при сдвиге при температуре 50 °С,

е) предел прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С,  
ж) сцепление битума с минеральной частью смеси;  
и) удельную эффективную активность естественных радионуклидов с учетом примечания к п.п. 10.6.3.2.1 настоящего ведомственного норматива.

10.7.3.2.4 Для горячих полимер-щебеночно-мастичных смесей по показателям:

а) пористость минеральной части,  
б) остаточную пористость,  
в) предел прочности при сжатии при 20 °С,  
г) водостойкость при длительном водонасыщении,  
д) среднюю глубину колеи; (не реже одного раза в 3 месяца) и при каждом изменении материалов, приготовление образцов осуществляют по СТ РК EN 12697-33, определить среднюю глубину образования колеи по СТ РК EN 12697-22;

е) коэффициент внутреннего трения и сцепление при сдвиге при температуре 50 °С,  
ж) предел прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С,  
и) показатель однородности по коэффициенту вариации;  
к) сцепление битума с минеральной частью смеси;  
л) удельную эффективную активность естественных радионуклидов с учетом примечания к п.п. 10.6.3.2.1 настоящего ведомственного норматива.

м) показатели пожарной опасности по п.п 10.6.3.2.1.3, п.п 10.6.3.2.1.4.

10.7.3.2.5 Для горячих пористо-мастичных смесей определяют:

а) пористость минеральной части,  
б) остаточную пористость,  
в) предел прочности на растяжение при расколе при температуре 0 °С,  
г) среднюю глубину колеи; (не реже одного раза в 3 месяца) и при каждом изменении материалов, приготовление образцов осуществляют по СТ РК EN 12697-33, определить среднюю глубину образования колеи по СТ РК EN 12697-22;

д) показатель однородности по коэффициенту вариации;  
е) сцепление битума с минеральной частью смеси;  
ж) удельную эффективную активность естественных радионуклидов с учетом примечания к п.п. 10.6.3.2.1 настоящего ведомственного норматива.

и) показатели пожарной опасности по п.п 10.6.3.2.1.3, п.п 10.6.3.2.1.4.

10.7.3.2.6 Работу дозаторов минеральных материалов, битума и добавок следует контролировать в установленном порядке.

#### **10.7.4 Контроль качества производства работ при устройстве асфальтобетонных покрытий и оснований**

10.7.4.1 При устройстве асфальтобетонных покрытий и оснований из горячих асфальтобетонных и горячих полимер-асфальтобетонных смесей следует контролировать:

- температуру воздуха;
- влажность основания;
- состояние основания (покрытия);
- геодезическую отметку верха основания (покрытия);
- закрепление маячных направляющих;
- толщину слоя;
- температуру смеси при приготовлении в каждом автомобиле-самосвале;
- температуру смеси при укладке;
- температуру смеси при укатке.
- качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос;

- качество подгрунтовки.

Примечание – Температура укладки и укатки зависит от марки применяемого битума или битума модифицированного полимером и климатических условий региона проведения работ.

Уплотнение покрытие из горячей асфальтобетонной смеси осуществляется при температуре от 120 °С до 130 °С, а из горячих полимерасфальтобетонных смесей не менее 140 °С, при введении энергосберегающих добавок и технологии вспенивания битума для теплых смесей не менее 90 °С. При этом движение после уплотнения допускается открывать при температуре покрытия ниже 40 °С и выдерживания условий минимального срока формирования 24 ч.

- геометрические параметры должны соответствовать Приложению X. Ровность оснований и покрытий контролируется в соответствии с п. 10.2.3.

- качество уплотнения определяют неразрушающим методом в процессе укладки и по вырубкам и кернам.

10.7.4.2 Качество уплотнения в процессе укладки выполняют неразрушающим методом с помощью приборов, внесенных в Государственный реестр Республики Казахстан и поверенных в установленном порядке, в соответствии с методикой, изложенной в СТ РК 1218. Обработка результатов осуществляется в соответствии с формой ведомости, представленной Приложением Ш.

#### Примечания

1 Контроль качества уплотнения асфальтобетонных покрытий неразрушающим методом осуществляется в нижних слоях через каждые 100 м не менее чем в трех точках по оси, и на расстоянии не менее 0,5 м от края покрытия, в верхних слоях покрытия через каждые 50 м в трех точках по оси, и на расстоянии не менее 0,5 м от края покрытия.

2 Служба контроля качества Подрядчика только при достижении требуемого коэффициента уплотнения дает разрешение звену по укладке асфальтобетонного основания или покрытия переходить к работе следующей захватке или следующему конструктивному слою.

10.7.4.3 Качество уплотнения асфальтобетонных оснований и покрытий разрушающим методом определяется по показателям кернов (вырубок) в двух местах на 7000 м<sup>2</sup> покрытия (с двумя полосами движения) по СТ РК 1225\*, СТ РК 1223, СТ РК 2373, СТ РК 2516, СТ РК 2028 и СТ РК 1218\*. Одним местом считается площадь контролируемого участка автомобильной дороги до 3000 м<sup>2</sup>.

Места отбора выбирают не ближе 0,5 м от кромки слоя и 2 м от межсменных (холодных) поперечных стыков. Количество кернов (вырубок) отобранных в каждом месте должно быть не менее двух.

#### Примечания

1 При выполнении научно-технического сопровождения по внедрению новых материалов и технологий на контрольном и опытном участках по трем местам, при этом керны (вырубки) отбираются только в первый год мониторинга.

2 При втором мониторинге, если нет видимых разрушений и деформаций отбор кернов не производится, а выполняются работы по определению ровности покрытия и наличие трещин и деформаций. При видимых разрушениях и деформациях проводятся исследования по определению их причин (при необходимости с отбором вырубок либо кернов).

3 Диаметр диска керноотборника должен быть не менее 150 мм, допускается для мелкозернистых смесей – 100 мм, 120 мм.

4 Керны/вырубки для контроля достоверности результатов отбирать в местах, где ранее проводился контроль уплотнения неразрушающими методами.

5 В спорных вопросах, когда показатели коэффициента уплотнения имеют значения ниже требуемого, отбирается дополнительный керн/вырубка.

10.7.4.4 Вырубки или керны следует отбирать в слоях из горячих асфальтобетонов и горячих полимерасфальтобетонов через 1-3 суток на расстоянии не менее 0,5 м от края покрытия, но не позднее 15 рабочих дней после открытия движения, в случае непредоставления заключения в срок более 10 рабочих дней после отборов кернов, будут применяться результаты испытаний, проведенные подрядчиком в соответствии с п.п. 6.1 и Приложениями П и Х настоящего норматива совместно со службой технического надзора за указанный промежуток времени. В случае спорных моментов допускается отбирать керны в течение 10 рабочих дней с момента получения отрицательного результата для контрольных комиссионных испытаний.

Вырубки или керны следует отбирать в слоях из холодного асфальтобетона - через 15-30 суток на расстоянии не менее 0,5 м от края покрытия и 2 м от межсменных (холодных) поперечных стыков.

10.7.4.5 Спорные вопросы решаются в соответствии с п.п.8.25 по 8.30 настоящего ведомственного норматива.

10.7.4.6 Для отбора проб из конструктивных слоев дорожных одежд из материалов на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства выбирают участок покрытия на расстоянии не менее 0,5 м от края покрытия или оси дороги и размером не более (0,5 × 0,5) м. Отбор проб производят в виде цилиндрических кернов диаметром 100 (120), 150 мм в зависимости от максимальной крупности зерен в смеси. Цилиндрические керны высверливают на всю толщину покрытия (верхний и нижний слои вместе) с помощью буровой установки, не нарушая структуру, а затем разделяют слои в лаборатории.

10.7.4.7 Отбор кернов для горячих, теплых и холодных асфальтобетонных, полимерасфальтобетонных, щебеночно-мастичных, полимер-щебеночно-мастичных смесей производится при температуре воздуха не ниже 5 °С, и температуре покрытия не более 40 °С в сухую погоду.

10.7.4.8 Выравнивающий слой, это не конструктивный слой дорожной одежды, различной величины и служит для выравнивания покрытия. Выравнивающий слой устраивается из горячей асфальтобетонной смеси, горячей асфальтобетонной смеси приготовленной методом горячей переработки существующего покрытия, черного щебня или асфальтобетонного гранулята (АГ), битумоминеральной открытой смеси (БМО).

Выравнивающий слой – это слой, укладываемый на основание или существующее покрытие, в т.ч. после фрезерования с целью приведения в соответствие с требованиями по ровности для обеспечения и эксплуатационных параметров вновь устраиваемого выравнивающего слоя. Толщина слоя должна быть не менее 4 см для мелкозернистой асфальтобетонной смеси и 6 см крупнозернистой смеси (п.п 4.8 СП РК 3.03–104-2014). При меньшей толщине слоя отбор вырубков и кернов не производится.

10.7.4.9 Коэффициенты уплотнения конструктивных слоев дорожной одежды должны быть не ниже:

- 0,99 - для высокоплотного асфальтобетона из горячих смесей, плотного асфальтобетона из горячих и теплых смесей типов А и Б, а также для плотных полимерасфальтобетонных смесей типов А и Б (срок формирования 1-3 суток);

- 0,98 - для плотного асфальтобетона из горячих и теплых смесей типов В, Г и Д, пористого и высокопористого асфальтобетона (срок формирования 1-3 суток);

- 0,96 - для асфальтобетона из холодных смесей (срок формирования 15-30 суток);

- 0,94 - для асфальтобетонных смесей, устраиваемых в стесненных условиях (благоустройство территории, тротуары, площадки, велосипедные полосы, вблизи близкорасположенных конструкций, в ограниченном пространстве при отсутствии

возможности использовать каток массой свыше 6 тонн и т.д.). При этом показатель водонасыщения не должен превышать 6 % объема по массе.

10.7.4.10 Для плотных асфальтобетонных смесей на объектах среднего ремонта автомобильных дорог допускается устраивать с усредненным коэффициентом уплотнения 0,98 для покрытий:

- III и IV категории автомобильных дорог общего пользования;
- улично-дорожной сети аналогичной III и ниже категорий автомобильных дорог согласно СП РК 3.01-101. При отсутствии требуемого коэффициента уплотнения и/или водонасыщения для плотного асфальтобетона типа Б окончательным результатом считают показатель остаточной пористости.

10.7.4.11 Для объектов среднего ремонта III и IV категории допустимо определять усредненный коэффициент уплотнения для плотных асфальтобетонных смесей, который должен быть не менее 0,98. При вычислении усредненного коэффициента уплотнения допускается его минимальное значение 0,97. При расчете усредненного показателя коэффициента уплотнения его значения ниже 0,97 не учитываются, а отбирается дополнительный керн или вырубка.

10.7.4.12 При повторном отборе керны/вырубки необходимо отбирать в диапазоне от 2 м до 3 м от места предыдущей пробы.

10.7.4.13 Коэффициенты уплотнения у щебеночно-мастичного (далее – ЩМА) и полимер-щебеночно-мастичного (далее полимер-ЩМА) и пористо-мастичного асфальтобетона (далее ПМА) не определяются, показатели уплотнения характеризуются остаточной пористостью.

10.7.4.14 Уплотнение пористого-мастичного асфальтобетона контролируют по показателям остаточной пористости образцов, которые отбирают не раньше, чем через сутки после устройства слоя покрытия по СТ РК 3369.

10.7.4.15 Отбор кернов для определения уплотнения ЩМА, полимер-ЩМА, ПМА и по показателю остаточной пористости дорожного покрытия производится с соблюдением технических нормативов и методов, обеспечивающих минимальное отрицательное воздействие на дорогу. После отбора кернов, образовавшиеся лунки немедленно заделываются горячими (аналогичными отобранному кернам) или холодными асфальтобетонными смесями, либо холодными органоминеральными смесями с предоставлением фото и видеоотчетов.

10.7.4.16 Применение холодных органоминеральных смесей для заделки лунок допускается только аккредитованным испытательным лабораториям, НЦКДА, в случае, когда Подрядчик не осуществляет работы на месте отбора кернов.

10.7.4.17 Испытания покрытия из асфальтобетонных смесей на соответствие требованиям по физико-механическим и эксплуатационным показателям: водонасыщению, пределу прочности на сжатие, водостойкости, зерновому составу, стеканию вяжущего, устойчивости к колееобразованию, трещиностойкости, сдвигоустойчивости, остаточной пористости, удельной эффективности естественных радионуклидов и определению толщины в период эксплуатации автомобильной дороги не производится. Исключения по отбору проб в период эксплуатации указаны в п.п.10.7.4.4.

10.7.4.18 Показатель водонасыщения образца, переформованного из керна, отобранного из покрытия, не нормируется.

10.7.4.19 Отбор кернов для определения уплотнения и водонасыщения дорожного покрытия производится с соблюдением технических нормативов и методов, обеспечивающих минимальное отрицательное воздействие на дорогу. После отбора кернов, образовавшиеся лунки немедленно заделываются горячими (аналогичными

## **ВН РК 8.12-001-2024**

### **350.004**

отобранном кернам) или холодными асфальтобетонными смесями, либо холодными органоминеральными смесями с предоставлением фото и видеоотчетов.

10.7.4.20 В период выполнения работ (по ремонту, строительству и реконструкции) допускается горячими асфальтобетонными смесями (при наличии асфальтобетонных заводов у подрядчиков).

10.7.4.21 В период реализации проектов места отбора кернов заделываются подрядной организацией.

10.7.4.22 В период эксплуатации ответственность за разрушение дороги вследствие нарушения технологии и методик отбора кернов возлагается на инициатора исследований.

## **10.8 Контроль качества работ и материалов при устройстве поверхностных обработок и тонких слоев износа**

10.8.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для устройства поверхностных обработок и тонких слоев износа проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования.

Применяемый щебень из твердых горных пород и из горных пород кубовидной формы должен соответствовать требованиям СТ РК 1284\*, ГОСТ 32703, песок из отсеков дробления или дробленный песок ГОСТ 31424, ГОСТ 8736, ГОСТ 32730, черный щебень СТ РК 1215, битум СТ РК 1373, ГОСТ 33133, битум модифицированный полимером СТ РК 2534, СТ РК 2516, резинобитумное вяжущее СТ РК 2028, минеральный порошок СТ РК 1276, ГОСТ 32761.

10.8.2 При устройстве шероховатой поверхностной обработки следует контролировать:

- а) постоянно - качество подготовки покрытия (отсутствие пыли, грязи, мусора);
- б) температуру воздуха и температуру вяжущего в каждом битумовозе;
- в) однородность и водоустойчивость эмульсии по СТ РК 1274\*, ГОСТ 18659;
- г) чистота и равномерность распределения щебня;
- д) качество устройства подгрунтовки - визуально;
- е) приживаемость щебня к остаточному битуму по СТ РК 2366, прочность сцепления вяжущего материала с поверхностью зерен по СТ РК 1218\*,
- ж) соответствие состава эмульсионно-минеральных смесей и шламов проекту;
- и) нормы расхода путем взвешивания листа рубероида площадью один м<sup>2</sup>, масса которого определена предварительно до нанесения вяжущих и после нанесения на поверхность покрытия).

При приемке шероховатой поверхностной обработки определяют сцепление колеса автомобиля с поверхностью покрытия по СТ РК 1279, ГОСТ 33078, приживаемость щебня к остаточному битуму по СТ РК 2366,

При необходимости перед устройством шероховатой поверхностной обработки устраивают выравнивающий слой из идентичного материала существующего покрытия, требования к которому по п.п 10.6 настоящего ведомственного норматива.

Примечание - При этом обязательно соблюдение условия идентичности материала существующего покрытия и выравнивающего слоя (т.е. на покрытиях из горячего асфальтобетона не следует устраивать выравнивающий слой из теплой или холодной асфальтобетонной смеси и т.п.).

Ровность выравнивающего слоя покрытия контролируется в соответствии с п.10.2.3 настоящего ведомственного норматива.

10.8.3 Входной контроль при устройстве тонких слоев износа распространяется на материалы и изделия. Применяемые дорожно-строительные материалы должны соответствовать: щебень из твердых горных пород и из горных пород кубовидной формы должен соответствовать требованиям СТ РК 1284\*, ГОСТ 32703, песок из отсевов дробления или дробленный песок ГОСТ 31424, ГОСТ 8736, ГОСТ 32730, полимер модифицированной битумной эмульсии СТ РК 1274\*, цемент ГОСТ 33174, ГОСТ 30515, качество химических добавок, поверхностно-активные вещества, эмульгаторы, латекс должны соответствовать нормативной документации и Р РК 218-147 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве [29], Техническим спецификациям по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г. [30].

При входном контроле следует определять: зерновой состав, сцепление остаточного битума со смесью (мокрое истирание) ЛЭМС, время твердения и время начала движения на тестере когезия, мокрое истирание.

10.8.4 В процессе устройства тонких слоев износа ежедневно перед началом работ выполняют следующие виды строительного (операционного) контроля:

а) проверка схемы движения транспорта, наличие ограждения мест производства работ;

б) контроль температуры воздуха;

в) контроль рабочего состояния машин, механизмов, оборудования;

г) контроль необходимого количества требуемых материалов.

10.8.5 В процессе устройства тонких слоев износа ежедневно проверяют по Р РК 218-147 [29] и Техническим спецификациям [30]:

а) скорость распада при смешивании смеси;

б) время отверждения;

в) время открытия движения;

г) однородность и стабильность визуально;

д) мокрое истирание;

е) сцепление битума со смесью. Отбор образцов ЛЭМС осуществляют один раз в смену, а при изменении качества используемых компонентов проводят дополнительный отбор;

ж) расход количества ЛЭМС определяют путем установки на покрытия шаблонов (металлический поддон с бортиком высотой  $(2 \pm 0,5)$  см с известной площадью), который взвешивается до и после укладки ЛЭМС;

и) зерновой состав;

к) сцепление остаточного битума со смесью;

л) содержание остаточного битума в смеси.

По окончании работ по устройству слоя контролируют: время открытия движения; установку знаков, ограничивающих скорость.

Регулирование движения по полосам движения производят в течение 24 ч после укладки слоя.

После формирования ЛЭМС производится визуальный осмотр уложенного слоя износа на предмет выявления дефектов по СТ РК 1219.

**10.9 Контроль качества работ и материалов при устройстве монолитных и сборных цементобетонных покрытий и оснований**

10.9.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для устройства монолитных и сборных цементобетонных покрытий и оснований проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов в специализированных испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в системе технического регулирования

10.9.2 Применяемые материалы, сырье, изделия должны соответствовать требованиям проекта, действующим документам по стандартизации.

10.9.3 При строительстве дорожных одежд с цементобетонными покрытиями и основаниями следует контролировать качество исходных материалов и производство работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и настоящего ведомственного норматива. Отбор проб бетонной смеси, изготовление образцов и их твердение должны производиться на заводе и на месте укладки.

10.9.4 До начала поставки бетонной смеси заданного качества потребитель получает информацию от производителя о характеристиках используемых материалов, составе бетонной смеси и о результатах испытаний бетонных смесей и бетонов данного состава.

10.9.5 Контроль качества исходных материалов для приготовления бетонных смесей следует проводить по стандартам и техническим условиям на материалы конкретных видов. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов материалов, применяемых для приготовления бетонных смесей, не должна превышать предельных значений по ГОСТ 30108.

10.9.6 На стадии операционного контроля при приготовлении цементобетонной смеси следует контролировать:

а) постоянно - соблюдение технологических режимов приготовления бетонной смеси; не реже одного раза в смену, а также при изменении свойств материалов:

б) показатель удобоукладываемости бетонной смеси и объем вовлеченного воздуха по ГОСТ 10181, СТ РК EN 12350-2, СТ EN 12350-7.

в) концентрацию рабочих растворов химических добавок, влажность заполнителей по СТ РК 1213, СТ РК 1217, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 8735, ГОСТ 33818, ГОСТ 33028, ГОСТ 32768 (проверяется также в случае выпадения осадков),

г) среднюю плотность и расслаиваемость и температуру бетонной смеси по ГОСТ 10181, СТ РК EN 12350-6;

При изменении качества смеси (удобоукладываемости, объема вовлеченного воздуха и др.):

а) точность дозирования компонентов бетонной смеси на соответствие требованиям ГОСТ 7473 методом контрольного взвешивания по инструкции предприятия-изготовителя бетоносмесительной установки;

б) качество песка, щебня или гравия по СТ РК 1213, СТ РК 1217, ГОСТ 8269.0, ГОСТ 8735, ГОСТ 30459;

в) качество цемента по ГОСТ 310.3, ГОСТ 310.4, СТ РК ИСО 9597;

г) воды по ГОСТ 23732;

д) прочность бетона по контрольным образцам (на сжатие и растяжение при изгибе) - каждую смену по ГОСТ 10180, ГОСТ 18105, ГОСТ 22690, СТ РК EN 12504-1, СТ РК EN 12390-2;

е) марку бетона по морозостойкости - при подборе состава и не реже одного раза в квартал по ГОСТ 10060.0 для бетона дорожных и аэродромных покрытий - марку по

морозостойкости в 5%-ном растворе солей хлористого натрия (по второму базовому методу - ГОСТ 10060.2);

ж) объем открытых капиллярных и условно закрытых пор по ГОСТ 12730.4 в бетоне контрольных образцов при подборе состава по ГОСТ 27006 и контроле морозостойкости.

10.9.7 Поставка бетонной смеси потребителю сопровождается документом о качестве для каждой партии бетонной смеси в соответствии с ГОСТ 7473, ГОСТ 18105.

10.9.8 Производитель работ обязан проводить контрольную проверку показателей качества бетонной смеси и бетона, используя методы контроля, предусмотренные ГОСТ 7473.

10.9.9 При строительстве покрытий и оснований из монолитного бетона следует контролировать:

а) постоянно соблюдение технологических режимов бетонирования, ухода за бетоном, устройства и герметизации швов, правильность установки арматуры и прокладок швов, устойчивость кромок боковых граней и сплошность поверхности покрытия; перед началом бетонирования - правильность установки копирных струн. База автоматической системы задания проектных вертикальных отметок (струна и др.) не должна иметь отклонение от проекта более чем на  $\pm 2$  мм.

б) не реже одного раза в смену и дополнительно при изменении показателей бетонной смеси на месте бетонирования: удобоукладываемость бетонной смеси, объем вовлеченного воздуха, плотность и температуру бетонной смеси по ГОСТ 10180, состав смеси по утвержденному рецепту методом мокрого отсева, а также качество работ по уходу за свежеложенным бетоном с применением пленкообразующих материалов на участках покрытия размером  $20 \times 20$  см (сформировавшуюся на бетоне пленку необходимо промыть водой, удалить оставшуюся влагу, разлить 10%-ный раствор соляной кислоты или 1%-ный раствор фенолфталеина - вспенивание или покраснение допускается не более чем в двух точках на 100 см поверхности пленки); прочность бетона по контрольным образцам (на сжатие и растяжение при изгибе) – по ГОСТ 10180, ГОСТ 18105, при необходимости прочность бетона контролируют по образцам-кернам, выбуренным из бетона по ГОСТ 28570;

в) не реже одного раза в квартал - морозостойкость бетона по контрольным образцам по ГОСТ 10060.0 (для оснований - ГОСТ 10060.1) и ГОСТ 10060.2 и объем воздушных условно замкнутых пор по ГОСТ 26633 и ГОСТ 12730.4;

г) периодически в процессе бетонирования аттестованной рейкой длиной 3 м - ровность и уклоны поверхности бетона. Плотность жесткой бетонной смеси, уплотняемой методом укатки, следует контролировать по трем пробам на  $9000 \text{ м}^2$ .

10.9.10 Плотность бетонной смеси для тяжелого бетона в уплотненном состоянии должна составлять не менее 0,98, а для мелкозернистого бетона - не менее 0,96, по отношению к расчетной плотности смеси, полученной при расчете методом абсолютных объемов

10.9.11 При устройстве оснований и покрытий следует контролировать по каждому укладываемому слою не реже чем через каждые 20 м по 10 точек поперечника для I категории, и по 5 точек II – V категории автомобильных дорог) - высотные отметки; через каждые 100 м - ширину и поперечный уклон; толщину слоя через каждые 20 м неразрушающим методом и один керн на каждые  $9000 \text{ м}^2$ ; ровность (просвет под рейкой длиной 3 м на расстоянии 0,75 - 1,0 м от каждой кромки покрытия (основания) в пяти контрольных точках, расположенных на расстоянии 0,5 м от концов рейки и друг от друга) через каждые 100 м по 20 приложений (10 – в продольном направлении, 10 – в поперечном направлении), допускаемые отклонения должны соответствовать требованиям Приложения X.

10.9.12 При строительстве сборных железобетонных покрытий дополнительно к 10.9.9 следует контролировать: постоянно визуально - цельность плит и стыковых элементов, качество сварки стыков и заполнение швов, соблюдение технологии строительства; не реже одного раза в смену - контакт плит с основанием (выравнивающим слоем) поднятием одной из 100 уложенных плит, превышение граней смежных плит в продольных швах на трех поперечниках на один км, а в поперечных швах в 10 стыках на один км.

### **10.10 Контроль качества работ и материалов при установке технических средств и устройстве обстановки дороги**

10.10.1 Входной контроль материалов и сырья, используемых для устройства монолитных и сборных цементобетонных покрытий и оснований проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов.

10.10.2 Применяемые материалы, сырье, изделия должны соответствовать требованиям проекта, действующим документам по стандартизации: дорожные знаки, устанавливаемые на дороге, должны соответствовать требованиям СТ РК 1125 и применяться в соответствии с правилами СТ РК 1412, дорожные знаки на опорах, соответствующих требованиям ГОСТ 25458, ГОСТ 25459 следует устанавливать в сборе с опорами, соблюдая требования ГОСТ 23457. Блоки ограждения или монолитная конструкция ограждения должны соответствовать проекту, требованиям ГОСТ 13015, дорожная разметка должна соответствовать требованиям СТ РК 1124, материалы для дорожной разметки должны соответствовать СТ РК 2066, ГОСТ 32830.

10.10.3 При устройстве обстановки дороги следует контролировать: постоянно визуально требуемую последовательность работ, вертикальность стоек ограждений, стоек знаков и сигнальных столбиков; точность установки всех стоек и столбиков, а также линий разметки через 10 м в плане с помощью мерной ленты и шнура; глубину ям, высоту ограждений и знаков по шаблонам; волнистость ограждения в плане с помощью шнура и линейки; ровность краев и ширину линий разметки выборочно, не менее 10% длины с линейкой в соответствии с СТ РК 1124.

10.10.4 Допустимые значения отклонений основных размеров при установке элементов обстановки дорог: для обозначений центров ям -  $\pm 1$  см; для глубин ям -  $\pm 2$  см; для высоты нижней кромки щита знака на каждый метр ширины шага -  $\pm 1$  см; для высоты ограждения по консоли верхней кромки балки при длине секции: 4320 мм -  $\pm 1,0$  см, 6320 мм -  $\pm 1,5$  см, 8320 мм  $\pm 2,0$  см, 9320 мм -  $\pm 2,35$  см; для лицевой поверхности ограждения (волнистость линии ограждения) на длине 10 м - не более  $\pm 3$  см.

10.10.5 Допустимые значения отклонений: ширина линий и другой разметки не должна отклоняться от указываемой ширины больше, чем на 5 %, расположение букв, цифр, символов не должно отклоняться больше, чем на 20 мм в любом направлении, профиль любого края линии, параллельной центральной линии дороги, не должен отклоняться более чем на 10 мм на 15 метрах, длина сегментов прерывистых линий не должна отклоняться более чем на 150 мм. Линии на горизонтальных кривых прерывистые, и сплошные линии должны размечаться, повторяя правильную дугу, не отклоняясь от нее более, чем на 20 мм.

## **10.11 Контроль качества работ и материалов при строительстве искусственных сооружений**

10.11.1 Входной контроль материалов и сырья, деталей, изделий, частей конструкций используемых для строительства искусственных сооружений проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом строительства, при изменении применяемых материалов.

10.11.2 Применяемые материалы, сырье, изделия должны соответствовать требованиям проекта, действующим документам по стандартизации для устройства искусственных сооружений (мостов, путепроводов, водопропускных труб).

10.11.3 В процессе строительства искусственных сооружений при строительном (операционном) контроле необходимо соблюдать требования ПР РК 218-112 «Инструкция по контролю качества и приемке работ при ремонте, капитальном ремонте, реконструкции и строительстве мостов, путепроводов и малых искусственных сооружений на автомобильных дорогах Республики Казахстан, СТ РК 1856, СТ РК 1685, Р РК 218-48 [32].

## **10.12 Контроль качества при среднем и текущем ремонте**

10.12.1 Виды работ осуществляемых при среднем и текущем ремонте определяются в соответствие с классификатором видов работ, выполняемых при содержании, текущем, среднем и капитальном ремонтах автомобильных дорог общего пользования и классификатором видов работ, выполняемых при содержании, текущем, среднем и капитальном ремонтах улиц населенных пунктов областей и городов республиканского значения», которые утверждаются Постановлениями акиматов городов республиканского значения и областей.

10.12.2 Входной контроль грунтов, материалов, сырья, деталей, изделий, элементов конструкций и т. д. используемых для среднего и текущего ремонта проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 24297 перед началом проведения работ, а также при изменении применяемых материалов.

10.12.3 Контроль качества ремонтных работ должен выполняться непрерывно в соответствие с технологией ремонтно-строительных работ.

10.12.4 Контроль качества работ и материалов при среднем и текущем ремонте осуществляется согласно требованиям настоящего ведомственного норматива, а также ПР РК 218-29 Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог.

10.12.5 Контроль качества работ и материалов при среднем ремонте осуществляют НЦКДА (выборочный в соответствие с п.п 8.7 настоящего ведомственного норматива), технический надзор и испытательная лаборатория подрядчика.

10.12.6 Контроль качества работ и материалов при текущем ремонте осуществляют НЦКДА и испытательная лаборатория подрядчика.

10.12.7 При выполнении ямочного ремонта в процессе производства контролируются нанесение разметочных линий, разломка поверхностей поврежденных мест с очисткой, обработка стенок карт битумом, битумной эмульсией – визуально, ровность поверхности трехметровой рейкой (в случае, если размеры карты позволяют), температура разогрева битума и битумной эмульсии должна соответствовать требованиям битумы по вязкие СТ РК 1373, ГОСТ 33133, битумная эмульсия СТ РК 1274\*.

10.12.8 При текущем ямочном ремонте маршрутным методом выполнения работ по Р РК 218-30 [31] на всю ширину асфальтобетонного покрытия протяженностью

## **ВН РК 8.12-001-2024**

### **350.004**

400 - 500 м требования к контролю качества должны соответствовать п.п. 10.6 настоящего ведомственного норматива.

10.12.9 При выполнении работ по ямочному ремонту асфальтобетонных покрытий небольшими картами либо отдельными картами отбор кернов не производится.

10.12.10 Контроль качества производится в соответствии с Приложением М настоящего ведомственного норматива.

## **11 Приемка работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог и дорожных сооружений**

### **11.1 Общие положения**

11.1.1 Правовой основой приемки работ и законченных объектов в эксплуатацию являются Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» [1], Закон Республики Казахстан «Об автомобильных дорогах» [2], Технический регламент Таможенного Союза «Безопасность автомобильных дорог» 014/2011 [5], Технический регламент Республики Казахстан «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» [6], приказы и распоряжения уполномоченных органов, а также органов управления автомобильными дорогами, утвержденная и согласованная проектная и техническая документация, нормативные документы по стандартизации (СТ РК, ГОСТы, СП, СН, Инструкции и т.п.).

11.1.2 Оценка соответствия автомобильных дорог при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог производится в формах строительного (операционного) контроля за выполнением работ, приемки и ввода в эксплуатацию законченных объектов или отдельных участков в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного Союза «Безопасность автомобильных дорог» 014/2011 [5]. Согласно Технического регламента Республики Казахстан «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» [6] за объектами осуществляется собственный производственный контроль (входной, операционный, приемочный, лабораторный, геодезический) подрядчиком применяемой документации, материалов, изделий и осуществляемых им строительными работами.

Приемка работ выполняется на стадиях: приемка скрытых работ и окончательная приемка полностью построенного или отремонтированного в комплексе объекта.

11.1.3 При приемке работ производится освидетельствование работ в натуре, контрольные замеры, проверка результатов производственных и лабораторных испытаний строительных материалов, конструкций, элементов конструкций, изделий и контрольных образцов, записей в журнале производства работ, проверяется техническая документация.

Комиссии по приемке работ представляются:

1) акты приемки выполненных работ в соответствии с приложением 3 к настоящим правилам и акты выполненных работ в соответствии с приложением 3-1 к Правилам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 229 от 19 марта 2015 г. [9]. Порядок и сроки приемки выполненных работ, расчетов за выполненные строительными работами в процессе строительства (реконструкции, ремонта) устанавливаются договором подряда по соглашению сторон на основе каталога договорных (единичных) расценок и ежемесячные расходы за них производятся по формам, согласованным между заказчиком и подрядчиком;

2) ведомость контрольных измерений и испытаний, произведенных при осмотре готовности к приемке по форме Приложения Щ настоящего ведомственного норматива;

3) ситуационная схема объекта и фотодокументы (дороги, очереди или пускового комплекса) с указанием принятых работ согласно Приложения Э настоящего ведомственного норматива;

4) список документов, принятых на хранение согласно Приложения Ю настоящего ведомственного норматива.

11.1.4 Приемочному контролю подвергаются конструктивные элементы объектов строительства (земляное полотно, поэлементно и в целом конструкции дорожных одежд, искусственных сооружений, зданий, обстановки пути и благоустройства и т.д.), а также готовые строительные объекты.

11.1.5 Приемка скрытых работ производится по мере их выполнения до начала последующих работ.

11.1.6 Приемку с составлением актов освидетельствования скрытых работ надлежит производить по выполнении следующих работ:

а) снятия мохового или дернового слоя, выторфовывания, корчевки пней, устройства уступов на косогорах, замены грунтов или осушения основания, устройства свайных или иных типов оснований под насыпями, устройства теплоизолирующих слоев;

б) устройства водоотвода и дренажей, укрепления русел у водоотводных сооружений;

в) возведения и уплотнения земляного полотна и подготовки его поверхности для устройства дорожных одежд;

г) устройства и уплотнения конструктивных слоев дорожных одежд;

д) установки элементов швов расширения и коробления;

е) установки арматуры (при устройстве цементобетонных покрытий) и др.

11.1.7 Объем измерений при приемочном контроле должен быть не менее 20 % объема измерений при строительном (операционном) контроле. Объем измерений при приемочном контроле может осуществляться с применением приборов неразрушающего контроля не более 30 %.

11.1.8 При среднем и текущем ремонте автомобильных дорог общего пользования освидетельствование скрытых работ проводится совместно представителями технического надзора и подрядчика Согласно Инструкции ПР РК 213-162.

11.1.9 При получении извещения от подрядчика не менее чем за 3 суток о готовности к сдаче результата выполненных дорожно-строительных работ Заказчик организует и осуществляет приемку работ за свой счет, если иное не предусмотрено контрактом (договором). В случае, если Заказчик не прибыл в установленные сроки на промежуточную приемку, указанные в извещении и не отправил Подрядчику письменного уведомления, то Подрядчик имеет право составить акт в одностороннем порядке.

11.1.10 Приемку скрытых и ответственных работ осуществляет комиссия в составе: представителя заказчика и специализированных предприятий (при наличии), представитель подрядчика, субподрядчика (при наличии), авторского (при приемке ответственных работ) и технического надзора.

11.1.11 В случае необходимости Заказчик привлекает к промежуточной приемке специализированные организации.

11.1.12 Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте) производятся Заказчиком при его полной готовности в соответствии с утвержденным проектом и наличии декларации о соответствии, заключений о качестве строительного-монтажных работ и соответствии

выполненных работ утвержденному проекту. Форма Акта приемки приведена в Приложении Ю настоящего ведомственного норматива.

11.1.13 При приеме и вводе в эксплуатацию незаконченных объектов строительства, участники несут ответственность, установленную Законами Республики Казахстан.

11.1.14 Приемка работ по текущему и среднему ремонту производится комиссией в составе Уполномоченного органа, представителя Подрядчика.

11.1.15 По результатам осуществления работ по среднему и текущему ремонту составляются Акты приемки работ по среднему и текущему ремонту автомобильных дорог по форме Приложения Я настоящего ведомственного норматива.

11.1.16 Неявка по официальному извещению указанных представителей не снимает с Подрядчика ответственности за качество работ, предъявляемым им к приемке.

11.1.17 Окончательная приемка работ при вводе объекта в эксплуатацию производится на основании декларации соответствия [1] и акта приемки объекта в эксплуатацию, утвержденного Приказом Министра по инвестициям и развитию РК № 234 от 24.04.2017 г. с дополнениями от 08.02.2021 г.[16].

11.1.18 Приемка объектов и/или ввод в эксплуатацию с нарушениями, дефектами не допускается. Все ранее обнаруженные несоответствия должны быть устранены и отражены системе KRL.

11.1.19 Основным требованием при окончательной приемке объекта является законченность всего комплекса работ, предусмотренных проектом или контрактом на подрядные работы.

11.1.20 При сдаче автомобильных дорог в эксплуатацию после строительства, реконструкции и капитального ремонта подрядной организацией выполняются работы по паспортизации и диагностике автомобильных дорог республиканского значения, с последующим внесением результатов в дорожную базу.

11.1.21 При приемочном контроле объем измерений должен быть не менее 20 % от требуемого объема измерений при операционном контроле (за исключением контроля плотности асфальтобетона, щебеночных смесей по способу смешения на дороге и жестких бетонных смесей, производимого в объеме, требуемом при операционном контроле).

11.1.22 Для обеспечения безопасных условий движения следует дополнительно контролировать:

- а) правильность монтажа и окраски ограждений;
- б) состояние разделительных полос;
- в) соответствие горизонтальной и вертикальной разметки требованиям проекта и требованиям СТ РК 1412; СТ РК 1124;
- г) правильность установки дорожных знаков, светофоров, ограждений и соответствие их требованиям нормативных документов;
- д) соответствие проекту и правильность окраски сигнальных столбиков;
- е) ликвидацию необорудованных съездов и расчистку полосы отвода от посторонних предметов.

11.1.23 Утвержденные и (или) согласованные документы, протоколы совещаний и исполнительная документация предназначены для предоставления проверяющим органам на всех стадиях проверок.

## **11.2 Приемка работ при трассировке участков дорог**

При трассировании участков дорог производится промежуточная приемка на следующих стадиях:

- 1) при разбивке сложных (в плане и профиле) кривых виражей, отгонов виражей, съездов, примыканий и т.д.;
- 2) при разбивке сложных транспортных развязок;
- 3) при создании геодезической разбивочной основы (ГРО) с закреплением на местности опорной сети (основных точек трассы), основных и вспомогательных осей сооружений (сгущение ГРО);
- 4) при детальном разбивочных работах;
- 5) при периодическом инструментальном контроле (не менее двух раз в сезон (после весеннего и осеннего периодов)) состоянии знаков геодезической разбивочной основы (ГРО).
- 6) после восстановления трассы проверяют наличие и правильность установки знаков, закрепляющих трассу, с проведением контрольных промеров отдельных участков и углов поворота в количестве не менее 10 % от протяжения восстановленной трассы;
- 7) при сносе, переносе строений и прочих сооружений в акте приемки выполненных работ указывают местонахождение и характеристику строений, сумму, подлежащую выплате их владельцу на основании решения оценочной комиссии районной или городской администрации (когда решения прилагаются к акту);
- 8) при переносе кабеля связи или электрических линий, а также других сооружений (акт о приемке работ составляют с участием представителей тех организаций, в ведении которых находятся эти объекты);
- 9) при расчистке полосы отвода (акт составляют после окончания предусмотренных работ).

### 11.3 Приемка работ по устройству земляного полотна

11.3.1 В процессе возведения земляного полотна автомобильных дорог производится промежуточная приемка по окончании следующих работ:

- 1) после удаления дернового покрова и растительного слоя грунта, корчевки пней, устройства уступов на косогорах и на откосах земляного полотна при его уширении, замены грунтов основания, выравнивания и уплотнения площади естественных оснований насыпи до начала их возведения;
- 2) на болотах после устройства дренажных прорезей или свай, дрен после заполнения их песком после выторфовывания перед устройством насыпей и после погружения насыпи на минеральное дно и пробных испытаний подвижной нагрузкой;
- 3) после устройства подпорных стен или рисберм, закрытых дренажей и водоотводящих сооружений с определением их готовности для возведения земляного полотна, устройства конструктивных слоев с использованием геосинтетических материалов;
- 4) при сооружении не типовых (более 12 м) насыпей и глубоких выемок (более 6 м);
- 5) при сооружении земляного полотна на слабом основании;
- 6) при сооружении земляного полотна на свайном основании;
- 7) при сооружении земляного полотна на осадочных, переувлажненных, заторфованных, или оттаивающих мерзлых грунтах;
- 8) при разборке выемок в скальных грунтах и сооружении насыпи из крупнообломочного материала;
- 9) перед укрепительными работами и после их выполнения;
- 10) после рекультивации земель.

11.3.2 В процессе приемки скрытых работ и промежуточной приемке проверяют и освидетельствуют работы в натуре, выполняют контрольные замеры, производственные и лабораторные испытания.

#### **11.4 Приемка работ при устройстве дорожных одежд**

11.4.1 При устройстве дорожных одежд, усилении и уширении дорожных одежд, а также при устройстве транспортных развязок, съездов и переездов, автобусных остановок, площадок отдыха и т.д. каждая последующая стадия работ выполняется только после приемки и оценки качества предшествующей стадии.

11.4.2 Промежуточная приемка работ (формы актов приемки на скрытые работы и ответственные работы представлены в Приложении Б) при устройстве дорожных оснований и покрытий производится на следующих стадиях:

а) по окончании устройства корыта или после подготовки земляного полотна, если оно устраивается с присыпными обочинами или серповидного профиля (перед устройством дополнительного слоя основания, а также до введения улучшающих добавок);

б) после устройства и уплотнения дополнительного слоя основания (перед устройством основания);

в) по окончании укладки и уплотнения щебеночного, гравийного или других видов основания и выравнивающих слоев (перед устройством покрытия);

г) при устройстве цементобетонных покрытий (в процессе установки рельс-форм, арматуры, устройства швов расширения и сжатия) не реже двух раз на каждом километре;

д) после устройства покрытия, слоя износа и обработки гравийных и других неукрепленных покрытий обеспыливающими материалами.

е) при устройстве дренажных, теплоизолирующих, морозозащитных и др. слоев;

ж) устройство конструктивных слоев оснований и покрытий (исключая верхний слой);

и) установка копирной струны и рельс-форм;

к) устройство прослоек с использованием геосинтетических материалов;

л) установка арматуры (при устройстве цементобетонных покрытий);

м) устройство подгрунтовок.

11.4.3 При устройстве оснований и покрытий зимой промежуточную приемку законченных конструктивных слоев дорожной одежды производят повторно непосредственно перед началом последующих работ.

11.4.4 Промежуточную проверку ответственных сооружений осуществляют при:

а) установке элементов швов расширения и коробления при устройстве монолитных цементобетонных покрытий;

б) устройстве верхних слоев покрытия;

в) устройстве дорожных одежд с применением инновационных технологий и материалов.

11.4.5 Приемка работ должна осуществляться на основании контрольных замеров прочности дорожной одежды согласно СН РК 3.03-04; СП РК 3.03-104; СТ РК 1293, СТ РК 1377 и ее соответствия проектным данным и технической документации.

11.4.6 Контроль и оценка ровности дорожных покрытий выполняется в соответствии с п.п. 10.2.3 настоящего ведомственного норматива

## 11.5 Приемка работ по среднему и текущему ремонту дорожных одежд

11.5.1 Работы по среднему и текущему ремонту осуществляется по договору о государственных закупках [8].

11.5.2 Текущий ремонт автомобильной дороги предусматривает комплекс работ, выполняемых в порядке предупреждения возникновения аварийных ситуаций, дефектов на автомобильных дорогах, а также неотложного восстановления и ремонта автомобильной дороги, проводимых в течение всего года, включая мероприятия по ремонту разрушенных участков, выполняемых маршрутным способом. Он планируется на основе результатов осмотров дорог по ведомостям дефектов, в пределах средств на текущий ремонт, согласно нормативов финансирования. При выполнении работ маршрутным способом допускается выполнение работ на основе сметных расчетов.

Не допускается невыполнение работ по ликвидации деформаций и разрушений в рамках текущего ремонта в целях предупреждения возможного нарастания и превращения их в более значительные разрушения [4].

11.5.3 Приемка работ по среднему ремонту производится комиссией в составе двух и более человек представителями от технического надзора Заказчика, подрядчика.

11.5.4 Приемка работ по текущему ремонту производится ежемесячно до 25 числа текущего месяца. Приемка работ по текущему ремонту производится комиссией в составе в составе трех и более человек:

Председатель комиссии - представитель Заказчика;

Члены комиссии: представителя подрядчика и эксплуатирующей организации.

11.5.5 При приемке работ по среднему и текущему ремонту производится освидетельствование в натуре и замеры их объемов, а также проверяется ведение исполнительной документации.

11.5.6 Приемочный контроль при текущем ремонте осуществляю выборочным методом. При этом по каждому виду работ назначается не менее 10 мест измерений. При линейных работах (подсыпка, срезка, планировка, укрепление обочин контрольные места определяются равномерно через равные расстояния по протяженности контролируемого участка. В случае если мест всего 10, то проверяются все места ремонта. При сосредоточенных работах (ямочный ремонт, ремонт искусственных сооружений и т.д.) контрольные места назначаются произвольно. Контрольное место считается бездефектным, если по всем контролируемым параметрам отсутствуют дефекты. При наличии хотя бы одного несоответствующего параметра проверка прекращается, работы с дефектом не принимаются. Требования к параметрам приведены в Приложении М.

11.5.7 При текущем ямочном ремонте маршрутным методом выполнения работ по ПР РК 218-30 [31] на всю ширину асфальтобетонного покрытия протяженностью 400 – 500 м требования к приемке работ должны соответствовать п.п.10.7.4 настоящего ведомственного норматива.

11.5.8 При выполнении работ по ямочному ремонту асфальтобетонных покрытий небольшими картами либо отдельными картами отбор кернов не производится.

11.5.9 По результатам выполнения работ составляются ежемесячно акты приемки выполненных работ в соответствии с приложением 3 к настоящим правилам и акты выполненных работ в соответствии с приложением 3-1 к Правилам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 229 от 19 марта 2015 г. [9]. Порядок и сроки приемки выполненных работ, расчетов за выполненные строительно-монтажные работы в процессе строительства (реконструкции, ремонта) устанавливаются договором подряда по соглашению сторон на основе каталога

договорных (единичных) расценок и ежемесячные расходы за них производятся по формам, согласованным между заказчиком и подрядчиком. Документация по приемке работ при среднем и текущем ремонте приведена в Приложении Я настоящего ведомственного норматива.

### **11.6 Приемка обстановки и благоустройства дорог**

11.6.1 При приемке обстановки и благоустройства дорог освидетельствованию подлежат согласно требованиям ГОСТ 32756 Приложений А и Б:

а) съезды, проезды, подъезды, не превышающие 100 м, летние и тракторные пути (если они предусмотрены проектом);

б) объекты дорожного сервиса (если они предусмотрены проектом);

в) дорожные знаки, ограждения и архитектурное оформление;

г) автобусные остановки, площадки отдыха и островки безопасности, велосипедные дорожки и тротуары;

д) светофоры на пересечениях, электроосвещение отдельных участков дорог, мостов и переправ, а также дорожная телефонная радиосвязь, автосигнализация о предупреждении неблагоприятных условий движения (гололед, туман, дождь, пыль, листопад и др.)

11.6.2 При приемке съездов, проездов и подъездов проверяют качество применяемых материалов и соответствие выполненных работ требованиям проекта, техническим условиям и правилам производства работ по каждому конструктивному элементу (земляному полотну, основанию, покрытию, укрепительным работам, ограждениям) при приемке соответствующих видов работ.

При приемке съездов, проездов или подъездов протяжением до 100 м, устройство которых проводилось независимо от выполнения основных работ по дороге (по отдельному ряду), составляется один акт после завершения всех работ.

11.6.3 При приемке дорожных знаков, ограждений и архитектурного оформления проверяют:

а) правильность расположения и установки;

б) соответствие проектам и стандартам (формы, размеры, вид и качество материалов и т.д.);

в) качество внешнего оформления и окраски.

11.6.4 Приемку автобусных остановок, площадок отдыха, островков безопасности, велосипедных дорожек и тротуаров, пешеходных переходов, шумозащитных экранов производят по видам работ и конструктивным элементам (земляное полотно, дорожная одежда и др.).

11.6.5 При приемке светофоров, автосигнализации, направляющих устройств, искусственного освещения, средств наружной рекламы проверку проводят осмотром и апробированием в работе (с составлением акта) с обязательным участием представителей соответствующих специальных служб.

При необходимости приемку работ производит компетентная комиссия, в состав которой входят компетентные эксперты по направлениям деятельности.

### **11.7 Приемка искусственных сооружений**

Приемка искусственных сооружений производится в соответствии с требованиями ПР РК 218-112 «Инструкция по контролю качества и приемке работ при ремонте, капитальном ремонте, реконструкции и строительстве мостов, путепроводов и малых

искусственных сооружений на автомобильных дорогах Республики Казахстан, СТ РК 1856, СТ РК 1685.

### **11.8 Приемка зданий дорожной службы**

Приемка зданий дорожной службы производится в соответствии с Законом «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», СН РК 1.03-02 Нормами продолжительности строительства и заделки в строительстве предприятий, зданий и сооружений (часть 1, Часть 2); СН 1.03-00 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»; СП РК 5.01-02 «Основания зданий и сооружений»; СН РК 1.03-03 «Геодезические работы в строительстве», СП РК 1.03-103 «Геодезические работы в строительстве».

**Приложение А**  
(информационное)

**А.1 Перечень работ, подлежащих освидетельствованию с составлением акта скрытых работ**

А.1.1 Подготовительные работы:

- корчевка пней и удаление кустарника

А.1.2 Земляные работы:

- подготовка основания земляного полотна;
- снятие растительного слоя;
- выторфовывание и замена грунта в основании насыпи;
- нарезка уступов на косогорах;
- возведение земляного полотна для каждого слоя (законченные участки);
- укрепительные работы (засев трав, защита откосов специальными конструкциями, кюветы, перепады, быстроток);
- устройство дренажа;
- устройство конструктивных слоев с использованием геосинтетических материалов;
- устройство присыпных обочин для каждого слоя;
- рекультивация временно занимаемых земель.

А.1.3 Дорожная одежда:

- устройство дренирующих, теплоизолирующих, морозозащитных и др. слоев;
- устройство конструктивных слоев оснований и покрытий (исключая верхний слой);
- установка копирной струны и рельс-форм;
- устройство прослоек с использованием геосинтетических материалов;
- установка арматуры (при устройстве цементобетонных покрытий);
- устройство подгрунтовки.

А.1.4 Малые искусственные сооружения:

- устройство котлованов под тело трубы;
- устройство щебеночной (песчаной) подготовки;
- монтаж сборных элементов или установку опалубки, армирование, и устройство бетонной конструкции;
- монтаж сборных элементов оголовков и звеньев трубы;
- устройство оклеечной (обмазочной) гидроизоляция;
- заделка швов, расшивка швов звеньев трубы;
- обратная засыпка трубы грунтом для каждого слоя;
- укрепительные работы входного и выходного оголовков и откосных частей трубы.

А.1.5 Элементы обустройства:

- устройство пешеходных переходов (монтаж основания и фундаментов);
- устройство искусственного освещения (монтаж основания и фундаментов, прокладка подземных кабелей);
- устройство шумозащитных экранов ((монтаж основания и фундаментов шумозащитных экранов).

А.1.6 Искусственные сооружения:

- сварочные работы при монтаже сборных железобетонных конструкций;

- монтаж сборных конструкций, их участков, секций (до окончательного закрепления элементов);
- устройство деформационных швов;
- устройство гидроизоляции конструкций;
- укладка защитного слоя, уложенного на гидроизоляцию;
- погружение шпунта;
- погружение свай (свай-оболочек);
- устройство опалубки;
- устройство армокаркаса;
- устройство бетонирования.

**А.2 Перечень работ, подлежащих освидетельствованию с составлением акта ответственных работ**

**А.2.1 Геодезические работы:**

- разбивка сложных (в плане и профиле) кривых виражей, отгонов виражей, съездов, примыканий и т.д.;
- разбивка сложных транспортных развязок;
- создание геодезической разбивочной основы (ГРО) с закреплением на местности опорной сети (основных точек трассы), основных и вспомогательных осей сооружений (сгущение ГРО);
- детальные разбивочные работы;
- периодический инструментальный контроль (не менее двух раз в сезон (после весеннего и осеннего периодов)) состояние знаков геодезической разбивочной основы (ГРО).

**А.2.2 Земляное полотно:**

- сооружение не типовых (более 12 м) насыпей и глубоких выемок (более 6 м);
- сооружение на слабом основании;
- разборка выемок в скальных грунтах и сооружение насыпи из крупнообломочного материала;
- сооружение земляного полотна на свайном основании;
- сооружение земляного полотна на осадочных, переувлажненных, заторфованных, или оттаивающих мерзлых грунтах.

**А.2.3 Дорожная одежда:**

- установка элементов швов расширения и коробления при устройстве монолитных цементобетонных покрытий;
- устройство верхних слоев покрытия;
- устройство дорожных одежд с применением инновационных технологий и материалов;

**А.2.4 Малые искусственные сооружения:**

- устройство водопропускных труб большого сечения;
- устройство водопропускных труб на свайном основании;
- устройство нетиповых конструкций водопропускных труб;
- строительство технически сложных дренажных систем;
- устройство противооползневых сооружений;
- устройство противолавинных галерей;
- устройство подпорных стен;

**А.2.5 Элементы обустройства дороги:**

- устройство дорожной разметки;
- установка дорожных знаков;
- установка дорожных светофоров;
- установка дорожных ограждений;
- установка направляющих устройств;
- установка искусственного освещения;
- установка средств наружной рекламы.

**А.2.6 Искусственные сооружения:**

- устройство свайного основания;
- устройство конструкций из монолитного (сборного) железобетона (бетона);
- укладка бетона при подводном бетонировании;

- устройство подвижных (неподвижных) частей на опоре;
- укрупненная сборка металлического пролетного строения;
- установка пролетного строения на опорные части;
- устройство мостового полотна (асфальтобетонного покрытия);
- устройство комплексного антикоррозийного покрытия;
- устройство деформационных швов;
- установка высокопрочных болтов;
- устройство сварных швов;
- устройство специальных вспомогательных сооружений.

А.2.7 Устройство временных зданий и сооружений.

А.2.8 Перенос коммуникаций.

**Приложение Б**

(обязательное)

**Б.1 Акт освидетельствования скрытых работ**

\_\_\_\_\_ (наименование работ) выполненных в

\_\_\_\_\_ (наименование и место расположения объекта)

Составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. К освидетельствованию предъявлены по проектной документации

\_\_\_\_\_ (наименование скрытых работ)

2. Работы выполнены по проектной документации

\_\_\_\_\_ (наименование проектной организации, номер чертежей и дата их составления)

3. При выполнении работ применены \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование материалов, конструкций, изделий с ссылкой на сертификаты или др. документы, подтверждающие качество)

4. При выполнении работ отсутствует (или допущены) отклонения от проектно-сметной документации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (при наличии отклонений указать, кем согласованы, номер чертежа и дата согласования)

5. Дата начала работ \_\_\_\_\_

6. Дата окончания работ \_\_\_\_\_

Произведен осмотр, выполненных \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование строительной-монтажной организации)

**Решение**

Работы выполнены в соответствии с проектно-сметной документацией, требованиями действующих нормативных документов и отвечают требованиям их приемки.

На основании изложенного, разрешается производство последующих работ по устройству (монтажу)наименование работ, конструкций)

Подписи представителей

Подрядчика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы)

Субподрядчика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы)

Технического надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы)

Авторского надзора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы)

Примечание -Представитель Заказчика исключен в соответствии с Приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства [14].

**Б.2 Акт приемки ответственных работ**

Акт приемки ответственных работ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(наименование работ) выполненных на

\_\_\_\_\_  
(наименование и место расположения объекта) Комиссия в составе: представитель  
подрядчика

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность) представитель заказчика

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность) представитель проектной организации

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность) представитель строительного контроля (при его осуществлении)

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность) произвела осмотр работ, выполненных \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование строительной-монтажной  
организации) и составили настоящий Акт о нижеследующем:

1 К освидетельствованию и приемке предъявлены результаты следующих работ

\_\_\_\_\_  
(наименование результатов скрытых работ)

2 Работы выполнены по проектной документации

\_\_\_\_\_  
(наименование материалов, конструкций,  
изделий, № чертежей и дата их составления)

3 При выполнении работ применены

\_\_\_\_\_  
(наименование материалов, конструкций,  
изделий с ссылкой на паспорта, сертификат или другие документы, подтверждающие  
качество)

4 При выполнении работ отсутствует (или допущены) отклонения от проектной  
документации

\_\_\_\_\_  
(при наличии отклонений указать, кем согласованы, № чертежей и дата согласования)

5 Дата: начала работ окончания работ \_\_\_\_\_

6 Приложения

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

**ВН РК 8.12-001-2024**

**350.004**

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

Решение комиссии Работы выполнены в соответствии с рабочей документацией и соответствующими нормативными документами и подлежат приемке. На основании изложенного разрешается производство последующих работ по устройству (монтажу)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(наименование работ и конструкций)

Подписи представителей

Подрядчика \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

Субподрядчика \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

Технического надзора \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

Авторского надзора \_\_\_\_\_

(должность, фамилия, инициалы)

Примечание -Представитель Заказчика исключен в соответствии с Приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства [14].

**Приложение В**  
(информационное)

**Фомы ведомостей выборочного контроля  
(Приложения к Акту скрытых работ)**

В.1 Форма ведомости контрольных измерений ширины, толщины, высотных отметок, поперечных уклонов и заложения откосов земляного полотна

Место измерений (КМ, ППК)	Высотные отметки продольного профиля		Расстояние между осью и бровкой, м			Толщина слоя, мм			Поперечный уклон, ‰			Заложение откосов			Примечание	
	проект	факт.	проект	факт.		Проект	Фактическая			Проект	факт.		Проект	Факт		
				лево	право		право	ось	Лево		лево	право		лево		право

Дата измерений \_\_\_\_\_

Подпись Подрядчика \_\_\_\_\_ ФИО (должность) \_\_\_\_\_  
(подпись)

Подпись Технадзора \_\_\_\_\_ ФИО (должность) \_\_\_\_\_  
(подпись)

В.2 Форма ведомости контрольных измерений ширины, толщины, высотных отметок, поперечных уклонов и ровности оснований и покрытий

Место измерений (КМ, ППК)	Ширина слоя, м		Толщина слоя, см			Поперечный уклон, ‰			Просветы под трехметровой рейкой, мм					Отметки по оси			
	проектная	фактическая	проектная	Фактическая			проектный	фактический		Проектные	Фактические					проектная	фактическая
				право	ось	лево		лево	право		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5		

Дата измерений \_\_\_\_\_

Подпись Подрядчика \_\_\_\_\_ ФИО (должность) \_\_\_\_\_  
(подпись)

Подпись Технадзора \_\_\_\_\_ ФИО (должность) \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Приложение Г***(обязательное)***Карта контроля качества на устройство земляного полотна  
(конструктивных слоев дорожной одежды)****Таблица Г.1**

Объект контроля (технологический процесс)	Контролируемые параметры		
	Наименование	Требуемое значение	Допускаемое отклонение

**Продолжение таблицы Г.1**

Место контроля (отбора проб)	Периодичность контроля	Исполнитель	Метод контроля, НТД

**Окончание таблицы Г.1**

Средства измерений		Оформление результатов
Тип, марка, НТД	Диапазон измерений, погрешность и/или класс точности	

Примечание – При наличии утвержденной технологической карты не разрабатывается

**Приложение Д**  
*(информационное)*

**Д.1 Бланк запроса на инспекцию**

Объект:

Подрядчик:

Участок:

Служба технического надзора:

№ п/п	Участок		Наименование контролируемых работ	Инспекция		Виды контроля				Отметка о предварительном прохождении инспекции или причины отклонения инспекции с указанием приблизительных сроков новой инспекции
	от ПК+	до ПК+		дата	время	объем	технология	геометрические показатели	лабораторные показатели	

Представитель подрядчика \_\_\_\_\_

Представитель службы технического надзора \_\_\_\_\_

**ВН РК 8.12-001-2024**

**350.004**

**Д.2 Заявка**

**на проведение повторной экспертизы качества работ и материалов**

\_\_\_\_\_  
(наименование организации)

\_\_\_\_\_  
(основание для проведения повторной экспертизы)

\_\_\_\_\_  
(указать метод проведения экспертизы)

\_\_\_\_\_

**ЗАКАЗЧИК**

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(Подпись, Фамилия. И.О.)

Дата \_\_\_\_\_

**Приложение Е**  
(обязательное)

**Таблица Е.1 Показатели качества и технологических процессов при осуществлении выборочного экспертизы работ и материалов НЦКДА**

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
<i>Для земляного полотна и конструктивных слоев дорожной одежды</i>		
<b>1. Земляное полотно</b>		
1.1 Подготовка основания земляного полотна		
1.1.1 Толщина снимаемого плодородного слоя грунта	Не менее 400 м (по три измерения на каждые 100 м)	Не более 10 % результатов могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до $\pm 20$ %.
1.1.2 Плотность естественного земляного основания	Не менее 400 м (по три измерения на каждые 100 м)	Результаты не ниже проектных значений (10 % результатов измерений могут быть ниже проектного значения, но не более чем на 5 % от нормы).
1.2 Возведение насыпей и разработка выемок		
1.2.1 Плотность слоев земляного полотна	Не менее 400 м (при высоте насыпи до 3 м по три измерения через каждые 200 м)	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до 4 %, а остальные должны быть не ниже проектных значений.
	Не менее 400 м (при высоте насыпи более 3 м и для верхнего слоя по три измерения через каждые 50 м)	
1.2.2 Влажность грунта	1 раз за выезд	СТ РК 695 Грунты. Методы определения плотности и влажности грунтов земляного полотна автомобильных дорог.
1.3. Устройство присыпных обочин		
1.3.1 Плотность грунта в обочинах	По три измерения через каждые 200 м	Результаты не ниже проектных значений (10 % результатов измерений могут быть ниже проектного значения, но не более чем на 5 % от нормы)

*Продолжение таблицы Е.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
1.3.2 Толщина укрепления	По три измерения через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений $\pm 1,5$ см (10 % результатов измерений $\pm 2,5$ см)
<b>2. Укрепление грунтов</b>		
2.1 Гранулометрический состав крупнообломочных и песчаных грунтов	1 раз за выезд (все виды грунтов по проекту)	СТ РК 1273 Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава. ГОСТ 12536 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
2.2 Число пластичности глинистых грунтов	1 раз за выезд (все виды грунтов по проекту)	СТ РК 1290 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. ГОСТ 5180 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
2.3 Степень размельчения глинистых грунтов путем отсева на ситах 5 и 10 мм	1 раз за выезд	СТ РК 1273 Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава. ГОСТ 12536 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
2.4 Температура органического вяжущего перед его использованием	1 раз за выезд	
2.5 Однородность эмульсии	1 раз за выезд	

*Продолжение таблицы Е.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
2.6 Качество смеси	Три образца на 250 м <sup>3</sup> смеси за один 1 выезд	Отклонение от требуемых показателей прочности допускается: - при приготовлении смесей в карьерных смесительных установках - не более $\pm 8 \%$ ; - при приготовлении смесей однопроходной грунтосмесительной машиной - не более $\pm 15 \%$ ; - при приготовлении смесей дорожной фрезой - не более $\pm 20 \%$
2.7 Влажность обрабатываемых грунтов и готовой смеси перед ее уплотнением	Три образца на 250 м <sup>3</sup> смеси за 1 выезд, в трех точках на поперечнике	СТ РК 695 Грунты. Методы определения плотности и влажности грунтов земляного полотна автомобильных дорог.
<b>3. Устройство щебеночных, гравийных и шлаковых оснований и покрытий</b>		
3.1.1 Влажность щебня и шлакового щебня и пескоцементной смеси	1 раз за выезд	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 32818 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение влажности.

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
<p>3.1.2 Показатели физико-механических свойств щебня и щебня из шлака:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зерновой состав;</li> <li>- истираемость;</li> <li>- содержание пылевато-глинистых частиц;</li> <li>- содержание глины в комках (для щебня и гравия из плотных горных пород);</li> <li>- содержание слабых зерен;</li> <li>- количество слабых зерен и металлических примесей для щебня и песка шлакового.</li> </ul>	1 раз в строительный сезон	<p>СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p> <p>ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p> <p>ГОСТ 32860 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение гранулометрического состава.</p> <p>ГОСТ 33029 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение гранулометрического состава.</p> <p>ГОСТ 33024 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение сопротивлению истираемости по показателю микро-Деваль.</p> <p>ГОСТ 33049 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение сопротивлению дроблению и износу.</p> <p>ГОСТ 32859 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение</p>

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>содержания пылевидных и глинистых частиц. ГОСТ 33055 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания пылевидных и глинистых частиц.</p> <p>ГОСТ 33026 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания глины в комках.</p> <p>ГОСТ 33054 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания зерен слабых пород в щебне (гравии).</p> <p>ГОСТ 32861 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение и содержания слабых зерен и примесей металла.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание зерен пластинчатой и игловидной формы;</li> <li>- дробленных зерен в щебне из гравия;</li> <li>- дроблению и износу для шлакового щебня</li> </ul>	1 раз в строительный сезон	<p>СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p> <p>ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p>

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		ГОСТ 32864 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы. ГОСТ 33053 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы. ГОСТ 33051 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания дробленых зерен в гравии и щебне из гравия. ГОСТ 32819 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение сопротивления дроблению и износу.
3.1.3 Качество уплотнения	1 раз за выезд	Отсутствует след и волна от прохода катка весом 10-13 т, а положенная под валец щебенка раздавливается
<b>3.2 Устройство оснований и покрытий из грунтов, песка, золошлаковых, щебеночных, гравийных и песчаных смесей, обработанных неорганическими и органическими вяжущими (далее – смеси)</b>		
3.2.1 Влажность смеси (для смесей обработанных неорганическими вяжущими)	1 раз за выезд	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8735 Песок для строительных работ. Методы испытаний.
3.2.2 Влажность смеси	1 раз за выезд	Влажность должна быть не более 4 % (при обработке битумом, при большей влажности смесь необходимо подсушить проходами автогрейдера. При обработке эмульсией, влажность не должна превышать 5 %. При обработке анионной эмульсией в смесь следует вводить от 1 % до 2 % извести-пушонки или от 2 % до 4 % цемента
3.2.3 Марку по прочности на сжатие и растяжение при изгибе для укрепленных неорганическими вяжущими ( по СТ РК 973 или) по ГОСТ 23558 марку по прочности на сжатие и растяжение при изгибе.	20 % от объема конструктивного слоя	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.
3.2.4 Однородность	1 раз за выезд	Визуально
3.2.5 Точность дозирования	1 раз за выезд	Контрольное взвешивание
3.2.6 Качество смесей	Две пробы на 1 км (при выборочном контроле не менее 20 % от общего объема по проекту)	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.
3.2.7 Качество уплотнения	По трем местам на 7 000 м <sup>2</sup> (при выборочном контроле не менее 20 % от общего объема по проекту)	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.

Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.2.8 Режим ухода	1 раз за выезд	
<b>3.3 Устройство оснований и покрытий из черного щебня</b>		
3.3.1 Температура черного щебня. Технические условия	1 раз за выезд	СТ РК 1215 Щебень черный. Технические условия. Таблица 1. СТ РК 1216 Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Технические условия.
3.3.2 Качество смеси	3 пробы на 1 км	СТ РК 1215 Щебень черный. Технические условия. Таблица 1. СТ РК 1216 Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Технические условия.
3.3.3 Однородность смеси	1 раз за выезд	СТ РК 1215 Щебень черный. Технические условия. Таблица СТ РК 1216 Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Технические условия.
3.3.4 Качество уплотнения	1 раз за выезд	Отсутствует след и волна от прохода катка весом 10-13 т, а положенная под валец щебенка раздавливается
<b>3.4 Устройство оснований и покрытий способом пропитки</b>		
3.4.1 Температура вяжущего материала	1 раз за выезд	СТ РК 1274* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия. ГОСТ 18659 Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.
3.4.2 Равномерность распределения материала	1 раз за выезд	Визуально
3.4.3 Качество уплотнения	1 раз за выезд	Отсутствует след и волна от прохода катка весом 10-13 т, а положенная под валец щебенка раздавливается

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
<b>3.5 Устройство оснований и покрытий способом смешения на дороге</b>		
3.5.1 Температура вяжущего материала	1 раз за выезд	СТ РК 1274* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия. ГОСТ 18659 Эмульсии битумные дорожные. Технические условия.
3.5.2 Влажность минеральных материалов	1 раз за выезд	Согласно п.п.3.2.1, п.п.3.2.2 Приложения Е
3.5.2 Качество смеси	3 пробы на 1 км	СТ РК 1215 Щебень черный. Технические условия. Таблица 1. СТ РК 1216 Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Технические условия.
3.5.3 Однородность смеси	1 раз за выезд	СТ РК 1215 Щебень черный. Технические условия. Таблица 1. СТ РК 1216 Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Технические условия.
3.5.4 Качество уплотнения	1 раз за выезд	Отсутствует след и волна от прохода катка весом 10-13 т, а положенная под валец щебенка раздавливается.
<b>3.6 Устройство асфальтобетонных оснований и покрытий</b>		
3.6.1 Температура горячей и теплой смеси	1 раз за выезд	СТ РК 1225 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия. СТ РК 1223 Смеси полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и полимерасфальтобетон. Технические условия. ГОСТ 31015 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>мастичные. Технические условия.            СТ РК 2373 Смеси щебеночно-мастичные полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон. Технические условия.            СТ РК 3369 Смеси пористо-мастичные и пористо-мастичный асфальтобетон. Технические условия.</p>
3.6.2 Качество смеси	1 раз за выезд	<p>СТ РК 1225 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия.            СТ РК 1223 Смеси полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и полимерасфальтобетон. Технические условия.            ГОСТ 31015 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия.            СТ РК 2373 Смеси щебеночно-мастичные полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон. Технические условия.            СТ РК 3369 Смеси пористо-мастичные и пористо-мастичный асфальтобетон. Технические условия.</p>
3.6.3 Качество продольных и поперечных сопряжений полос	1 раз за выезд	

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.6.4 Коэффициент уплотнения	Не менее 2 места на 7000 м <sup>2</sup> при 2 полосах движения с учетом примечания 5 п.п 10.7.4.3 настоящего ведомственного норматива	<p>- 0,99 - для высокоплотного асфальтобетона из горячих смесей, плотного асфальтобетона из горячих и теплых смесей типов Б и полимерасфальтобетонных смесей (срок формирования 1-3 суток), на расстоянии не менее 0,5 м от края покрытия, но не позднее 15 рабочих дней после открытия движения, в случае непредоставления заключения в срок более 10 рабочих дней после отборов кернов, будут применяться результаты испытаний, проведенные подрядчиком. совместно со службой технического надзора за указанный промежуток времени. В случае спорных моментов допускается отбирать керны в течение 10 рабочих дней с момента получения отрицательного результата для контрольных комиссионных испытаний.</p> <p>- 0,98 - для плотного асфальтобетона из горячих и теплых смесей типов В, Г и Д, пористого и высокопористого асфальтобетона (срок формирования 1-3 суток);</p> <p>- 0,96 - для асфальтобетона из холодных смесей (срок формирования 15-30 суток);</p> <p>- 0,94 - для асфальтобетонных смесей, устраиваемых в стесненных условиях</p>

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>(благоустройство территории, тротуары, площадки, велосипедные полосы, вблизи близкорасположенных конструкций, в ограниченном пространстве при отсутствии возможности использовать каток массой свыше 6 тонн и т.д.). При этом показатель водонасыщения не должен превышать 6 % объема по массе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коэффициенты уплотнения у щебеночно-мастичного асфальтобетона (далее – ЩМА) и полимер-щебеночно-мастичного асфальтобетона не определяются, показатели уплотнения характеризуются остаточной пористостью (образцы кернов отбирают не раньше, чем через сутки после устройства верхнего слоя покрытия по СТ РК 1809.</li> <li>- для плотной асфальтобетонной смеси типа Б на объектах среднего ремонта автомобильных дорог допускается устраивать с усредненным коэффициентом уплотнения 0,98 для покрытий: III и IV категории автомобильных дорог общего пользования;</li> <li>- улично-дорожной сети аналогичной III и ниже категорий автомобильных дорог согласно СП РК 3.01-101.</li> </ul>

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>При вычислении усредненного коэффициента уплотнения допускается его минимальное значение 0,97. При расчете усредненного показателя коэффициента уплотнения его значения ниже 0,96 не учитываются. В случае если одно из трех значений будет ниже 0,97, то отбирается дополнительный керн или вырубка. Отбор кернов на выравнивающем слое производится согласно п.п.10.7.4.8. В случае разрушений и деформаций производить испытания при толщине вырубок или кернов толщине не менее 4 см для мелкозернистого асфальтобетона и не менее 6 см для крупнозернистого асфальтобетона.</p>
<b>3.7 Приготовление асфальтобетонной смеси</b>		
3.7.1 Температура битума и минеральных материалов	1 раз за выезд	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.
3.7.2 Температура готовой асфальтобетонной смеси	1 раз за выезд	-//-
3.7.3 Качество смеси и битума	1 раз за выезд	СТ РК 1225 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия.

*Продолжение таблицы Е.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>СТ РК 1223 Смеси полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и полимерасфальтобетон. Технические условия.            СТ РК 2373 Смеси щебеночно-мастичные полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон. Технические условия.            СТ РК 3369 Смеси пористо-мастичные и пористо-мастичный асфальтобетон. Технические условия.            ГОСТ 31015 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия.            СТ РК 2516 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные на Мак-битуме. Технические условия.            СТ РК 1373 Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.            ГОСТ 33133 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования.</p>
3.7.4 Качество щебня, и минерального порошка	1 раз за выезд	<p>СТ РК 1284* Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия;            СТ РК 1376 Щебень и песок шлаковые для дорожного</p>

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>строительства. Технические условия.            ГОСТ 32703 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования.            ГОСТ 32826 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Технические требования.            ГОСТ 3344 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.            СТ РК 1276 Порошок минеральный для асфальтобетонных и органических минеральных смесей. Технические условия.            ГОСТ 32761 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Общие технические требования.</p>
3.7.5 Точность дозирования минеральных материалов, битума и добавок	1 раз за выезд	<p>Дополнительно к перечисленным в п.п. 3.9.3            СТ РК 1373 Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.            ГОСТ 33133 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования.</p>
<b>3.8 Устройство шероховатой поверхностной обработки и тонких слоев износа</b>		
3.8.1 Температура битума, температура вяжущего (полимер битумного,	1 раз за выезд	СТ РК 1373 Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие.

*Продолжение таблицы Е.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
резинобитумного и др.)		Технические условия. ГОСТ 33133 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования. СТ РК 2534 Битум и битумные вяжущие. Битумы нефтяные модифицированные, дорожные. Технические условия. СТ РК 2028 Асфальтобетон, модифицированный резиновой крошкой, для дорожного покрытия. Технические условия. СТ РК 1274* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия.
3.8.2 Сцепление вяжущего материала с поверхностью зерен щебня	1 раз за выезд	СТ РК 1808 Дороги автомобильные. Методы определения адгезии вяжущего
3.8.3 Сцепление остаточного битума с поверхностью смеси (для тонких слоев износа)	1 раз за выезд	Р РК 218-147 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве. Технические спецификации по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем. ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.
3.8.4 Нормы расхода материалов	1 раз за выезд	Взвешивание распределенного материала на площади 1,0 м <sup>2</sup> Технические

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>спецификации по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.</p> <p>СТ РК 2028 Асфальтобетон, модифицированный резиновой крошкой, для дорожного покрытия. Технические условия.</p> <p>СТ РК 1274* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия.</p> <p>Р РК 218-147 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве.</p> <p>Технические спецификации по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.</p>
3.8.5 Качество битума, битума модифицированного полимером, эмульсии	1 раз за выезд	<p>СТ РК 2534 Битум и битумные вяжущие. Битумы нефтяные модифицированные, дорожные. Технические условия.</p> <p>СТ РК 1274* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия.</p> <p>СТ РК 2028 Асфальтобетон, модифицированный резиновой крошкой, для дорожного покрытия. Технические условия.</p>

*Продолжение таблицы Е.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.8.6 Качество щебня	1 раз за выезд	СТ РК 1284 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия. ГОСТ 32703 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень из горных пород. Технические требования.
3.8.7 Качество песка из отсева дробления, дробленного песка	1 раз за выезд	ГОСТ 31424 Материалы строительные нерудные из отсева дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия. ГОСТ 8736 Песок для строительных работ. Технические условия. ГОСТ 32730 Дороги автомобильные общего пользования. Песок дробленный. Технические требования.
3.8.8 Равномерность распределения вяжущего	1 раз за выезд	Визуально
3.8.9 Качество минерального порошка	1 раз за выезд	СТ РК 1276 Порошок минеральный для асфальтобетонных и органических минеральных смесей. Технические условия. ГОСТ 32761 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Общие технические требования.
3.8.10 Качество подготовки покрытия	1 раз за выезд	Р РК 218-1472018 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве.], Техническим спецификациям по производству работ при

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.
3.8.11 Температура воздуха	1 раз за выезд	-//-
3.8.12 Отклонение по ширине устройства ШПО к покрытию	Через 50 м	Не более 10 см. На 50 % измерений не более 15 см
3.8.13 Приживаемость щебня	1 раз за выезд	Не > 85 %. Допускаемое отклонение 20 % измерений не менее 75 %. Методы испытаний по СТ РК 2366 Дороги автомобильные. Метод определения приживаемости щебня к поверхности битумного вяжущего при ударе на пластину.
3.8.14 Качество специальных литых эмульсионно-минеральных смесей - скорость распада при смешивании смеси; - время отверждения; - время открытия движения; - однородность и стабильность визуально; - мокрое истирание; - сцепление битума со смесью. Отбор образцов ЛЭМС осуществляют один раз в смену, а при изменении качества используемых компонентов проводят дополнительный отбор. Расход количества ЛЭМС определяют путем установки на покрытии шаблонов (металлический поддон с бортиком высотой $(2 \pm 0,5)$ см с известной площадью), который взвешивается до и после укладки ЛЭМС. - зерновой состав;	1 раз за выезд	Р РК 218-147 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве. Технические спецификации по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
- сцепление остаточного битума со смесью; - содержание остаточного битума в смеси.		
<b>3.9 Обстановка дороги</b>		
3.9.1 Вертикальность стоек ограждений, знаков и сигнальных столбиков	1 раз за выезд	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств; СТ РК ГОСТ Р 52606 Технические средства организации дорожного движения. Классификация дорожных ограждений; СТ РК ГОСТ Р 52607 Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования.
3.9.2 Точность установки всех стоек, столбиков и линий разметки	Через 10 м	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств
3.9.3 Ровность ограждений в плане	Через 10 м	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.

## Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.9.4 Ровность краев и ширина линий разметки	10 % длины линии	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Требования к измеряемым параметрам Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств; СТ РК 1124 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования.
<b>3.10 Устройство цементобетонных оснований и покрытий</b>		
<b>3.10.1 Устройство монолитных цементобетонных оснований и покрытий</b>		
3.10.1.1 Удобоукладываемость смеси на месте бетонирования, объем вовлеченного воздуха, плотность и температуру цементобетонной смеси, зерновой состав методом мокрого отсева, качество ухода по п.п 10.8.7, прочность бетона по контрольным образцам (на сжатие и растяжение при изгибе), при необходимости прочность бетона контролируют по образцам-кернам, вырубленным из бетона.	1 раз за выезд	ГОСТ 10180 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам. ГОСТ 18105 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности. ГОСТ 28570 ГОСТ Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций.
<b>3.10.2 Приготовление цементобетонной смеси</b>		
3.10.2.1 Соблюдение технологических режимов	1 раз за выезд	
3.10.2.2 Показатель удобоукладываемости и объем вовлеченного воздуха	1 раз за выезд	ГОСТ 10181 Смеси бетонные. Методы испытаний.

Продолжение таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>СТ РК EN 12350-2 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 2. Определение осадки конуса.</p> <p>СТ РК EN 12350-7 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 7. Содержание воздуха.</p>
3.10.2.3 Влажность заполнителей	1 раз за выезд	<p>ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ Методы физико- механических испытаний.</p> <p>ГОСТ 8735 Песок для строительных работ. Методы испытаний.</p> <p>СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p> <p>СТ РК 1217 Песок для строительных работ. Методы испытаний.</p> <p>ГОСТ 32818 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение влажности.</p> <p>ГОСТ 33028 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение влажности.</p>

## Окончание таблицы Е.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		ГОСТ 32768 Песок природный и дробленый. Определение влажности.
3.10.2.4 Средняя плотность и расслаиваемость и температуру бетонной смеси	1 раз за выезд	ГОСТ 10181 Смеси бетонные. Методы испытаний. СТ РК EN 12350-6 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 6. Плотность.
3.10.2.5 Точность дозирования компонентов бетонной смеси	1 раз за выезд	ГОСТ 7473 Смеси бетонные. Технические условия.
3.10.2.6 Качество цемента	1 раз за выезд	ГОСТ 310.3 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема. ГОСТ 310.4 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии. СТ РК ИСО 9597 Цемент Методы испытания цемента. Определение нормальной густоты, времени схватывания и равномерности.

**Приложение Ж**  
*(обязательное)*

**Форма журнала технического надзора**

Форма Ж.1 Титульный лист

Журнал № \_\_\_\_\_ технического надзора  
Наименование объекта строительства

Адрес объекта

Полная сметная стоимость строительства объекта

Заказчик

(наименование организации, почтовый адрес)

Генеральный проектировщик (проектировщик)

(наименование организации, почтовый адрес)

Генеральный подрядчик (подрядчик)

(наименование организации, почтовый адрес)

Технический  
надзор

(наименование организации, почтовый адрес)

Журнал начат \_\_\_\_\_ (число, месяц, год)

Журнал окончен \_\_\_\_\_ (число, месяц, год)

Руководитель организации  
технического надзора

(Ф.И.О. при его наличии)

МП (подпись)

Руководитель заказчика

(Ф.И.О. при его наличии)

МП (подпись)

Форма Ж.2 Первый лист журнала технического надзора  
Генеральный подрядчик (подрядчик) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование организации, почтовый адрес)

Субподрядчики (исполнители отдельных видов работ):

1)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(наименование организации, почтовый адрес, наименование выполняемых работ)

2)

3)

4)

Форма Ж.3 Второй лист журнала технического надзора

Состав группы технического надзора

Ф.И.О. (при наличии)	Должность	Работа, по которой осуществляется технический надзор	Дата и номер приказа о включении в состав группы технического надзора

Форма Ж.4 Третий лист журнала технического надзора

Регистрационный лист посещения объекта представителями технического надзора

Ф.И.О. (при наличии)	Должность	Номер телефона	Дата	
			прибытия	убытия

Форма Ж.5 Учетный лист журнала Технического надзора  
 Учетный лист № \_\_\_\_\_

Дата	Выявленные отступления от проекта, технологии производства (качества) работ и нарушения требований и правил государственных нормативов в области строительства, с указанием об их устранении, требуемые сроки устранения, факты замены строительных материалов, изделий, конструкций оборудования, не предусмотренных в утвержденной проектно-сметной документации	Фамилия, инициалы представителя технического надзора, внесшего запись, дата внесения записи	Фамилия, инициалы (при его наличии) и должность лица ознакомившегося с записью, дата ознакомления		Отметки о выполнении указаний (фамилия инициалы, должность, дата)		
			Представитель Подрядчика (субподрядчика)	Представитель Заказчика	Представитель Подрядчика (субподрядчика)	Представитель Заказчика	Члены группы тех. надзора
							8

**Приложение И**  
*(информационное)*

**Примерный перечень необходимых рабочих журналов при  
входном и операционном контроле качества**

При входном контроле

1. Журнал испытания физико-механических свойств каменных материалов.
2. Журнал испытания органических вяжущих.
3. Журнал подбора составов и испытания асфальтобетонных смесей.
4. Журнал испытания цемента.
5. Журнал испытания исходных материалов для приготовления цементобетона (включая химический анализ воды).
6. Журнал подбора состава цементобетонной смеси и испытаний контрольных образцов.
7. Журнал контроля качества полуфабрикатов и поставляемых изделий.

При строительном (операционном) контроле

1. Журнал контроля качественных характеристик грунтов и уплотнения земляного полотна.
2. Журнал испытания проб асфальтобетонных смесей и определения составов.
3. Журнал уплотнения конструктивных слоев дорожной одежды.
4. Журнал контроля цементобетонной смеси.
5. Журнал испытания вырубков конструктивных слоев дорожной одежды.
6. Журнал производства работ.
7. Журнал поступающей технической документации.
8. Сводный журнал замечаний и предложений по качеству ведения работ.
9. Журнал о выданных предписаниях службами Инженера, авторского надзора, инспекционного контроля и принятых мерах. Сводная ведомость по месяцу, кварталу и т.д.

**Приложение К**  
(информационное)

**Формы рабочих журналов**

**ЖУРНАЛ № 1**

контроля уплотнения земляного полотна

Дата (Число, Месяц, Год)	Проектная высота насыпи, м	Место взятия проб грунта		Лабораторный № образца грунта	Плотность влажного грунта, г/см <sup>3</sup>	Влажность, %		Плотность, г/см <sup>3</sup>		Фактический коэффициент уплотнения	Тип уплотняющей машины или транспортных средств и число проходов или ударов по одному следу	Фамилия и подпись лаборанта
		км, ПК, +	расстояние вправо (+) или влево (-)			высота слоя от поверхности земли, м	толщина уплотняемого слоя, м	наибольшая допустимая	фактическая			

Примечание - Журнал ведется таким образом, чтобы результаты испытаний плотности грунта на каждом пикете и плесе концентрировались в одном месте независимо от времени их проведения.

**ЖУРНАЛ № 2**

отбора и испытаний контрольных образцов бетона

№ п/п	№ контрольных образцов	Дата отбора образца (Число, Месяц, Год)	Дата испытания образцов (Число, Месяц, Год)	Вид испытаний (сжатие, изгиб)	Возраст суток	Место взятия контрольных проб	Характеристика бетонной смеси																	
							Водоцементное отношение	осадка конуса, см	плотность, г/см <sup>3</sup>	расход, л/м <sup>3</sup>	вода	цемент	песок	щебень										

Продолжение журнала №2

Вес образца, кг	Размеры образцов	Объем образца, дм <sup>3</sup>	Разрушающая нагрузка	Предел прочности при изгибе, МПа	Предел прочности при сжатии, МПа	Средняя плотность, кг/м <sup>3</sup>	Фамилия и подпись работника ИЛ, выполняющего испытания

ЖУРНАЛ № 3

испытания образцов, взятых из основания и покрытия при стабилизации грунтов

Дата (Число, Месяц, Год)	№ образца	Место взятия пробы			Образцы вырубок				Образцы смесей или переформованные				Фамилия и подпись сотрудника ИЛ	Замечания, Ф.И.О. и подпись технадзора
		КМ	ПК	ПЛЮС	средняя плотность, г/см <sup>3</sup>	водонасыщение полное, %	капиллярное водонасыщение, % от массы	погружение конуса, мм	Средняя плотность, г/см <sup>3</sup>	водонасыщение (полное), % от массы	капиллярное водонасыщение, % от массы	погружение конуса, мм		

## ЖУРНАЛ № 4

испытания образцов, взятых из асфальтобетонного покрытия

Дата испытания (Число, Месяц, Год)	Образцы покрытия									
Номер образца (керн)										
Место отбора образца (км +)	масса сухого образца на воздухе, г									
Дата укладки асфальтобетона (Число, Месяц, Год)	масса образца на воздухе после 30 мин. выдерживания в воде									
Дата взятия вырубки (керн) (Число, месяц, Год)	масса образца в воде, г									
Толщина слоя, см	масса насыщенного под вакуумом образца на воздухе, г									
Сцепление с нижним слоем или основанием	масса насыщенного под вакуумом образца, г									
Вид и состав асфальтобетона	объем сухого образца, см <sup>3</sup>									
	объем насыщенного под вакуумом образца, см <sup>3</sup>									
	средняя плотность, г/см <sup>3</sup>									
	водонасыщение, % по объему									
	набухание, % по объему									
	Примечание									

## Продолжение журнала № 4

Переформованные образцы																		
Масса сухого образца на воздухе, г	Масса образца на воздухе после 30 мин. выдерживания в воде, г.	Масса образца в воде, г	Масса насыщенного под вакуумом образца на воздухе, г	Масса насыщенного под вакуумом образца в воде, г	Объем сухого образца, см <sup>3</sup>	Объем насыщенного под вакуумом образца на воздухе, см <sup>3</sup>	Средняя плотность сухого образца, г/см <sup>3</sup>	Водонасыщение, % по объему	Набухание, % по объему	Предел прочности, при сжатии, МПа при температуре 20 °С, R20	Предел прочности, при сжатии, МПа при температуре 20 °С, R20 вод.	Предел прочности на сжатие при температуре 50 °С	Предел прочности при сжатии при температуре 0 °С	Коэффициент водостойкости	Коэффициент длительной водостойкости	Коэффициент уплотнения	Фамилия и подпись лица, проводившего испытания	Замечания, Фамилия и подпись представителя технического надзора, руководства

ЖУРНАЛ № 5  
укладки асфальтобетонной смеси

Месяц, Число, Год		Место работы		Сделано работ	Расход смеси, т	Укатка	Температура, t°	Состояние погоды (ясно, ветер, тихо и т.д.)	Фамилия и подпись сменного прораба	Замечания технадзора	Фамилия, должность проверяющего	Отметки об исполнении						
Время работы (начало и конец смен)		начало	конец															
км	ПК	км	ПК	наименование работ	погонных метров; (м <sup>2</sup> )	нижний слой	верхний слой	Возвращение смеси на завод (брак), т	количество работающих катков	марка катка, его масса	воздуха	смеси						

**Приложение Л**

*(обязательное)*

**Журнал производства работ**

Раздел 1

Наименование генерального подрядчика (подрядчика) либо застройщика (при реализации им инвестиционного проекта собственными силами) \_\_\_\_\_

Общие сведения

Наименованием объекта строительства \_\_\_\_\_

Место нахождения объекта строительства \_\_\_\_\_

Разрешение на производство строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_

(дата, номер, наименование органа, выдавшего разрешение)

Должность, фамилия, инициалы и подпись лица, ответственного за строительство объекта и ведение журнала производства работ \_\_\_\_\_

Генеральная проектная организация \_\_\_\_\_

фамилия, инициалы и подпись главного инженера проекта

Заказчик, застройщик \_\_\_\_\_

Должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя (представителя)

Начало работ:

по плану (договору) \_\_\_\_\_

фактически

Окончание работ (ввод в эксплуатацию):

по плану (договору) \_\_\_\_\_

фактически \_\_\_\_\_

В настоящем журнале пронумеровано и прошнуровано \_\_\_\_\_ страниц.

Должность, фамилия, инициалы и подпись руководителя организации, выдавшего Журнал

Дата выдачи журнала, печать организации \_\_\_\_\_

*Продолжение раздела 1*

Основные показатели объекта строительства \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Мощность, производительность, полезная площадь, вместимость и т.п.  
и сметная стоимость \_\_\_\_\_

Наименование органа, утвердившего проектную документацию \_\_\_\_\_

Дата и номер постановления (решения, приказа) \_\_\_\_\_

Субподрядные организации и выполняемые ими работы

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Субподрядные проектные организации, выполнившие разделы (части) проекта

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отметки об изменениях в записях в данном разделе

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Раздел 2

Список инженерно-технического персонала, занятого на строительстве объекта

Должность, фамилия, инициалы, участок работ	Дата начала работ на строительстве объекта	Отметка о получении разрешения на право производства работ	Дата окончания работ на строительстве объекта

**ВН РК 8.12-001-2024****350.004**

## Раздел 3

Список инженерно-технического персонала, занятого на строительстве объекта

Наименование акта (с указанием места расположения конструкций и работ)	Дата подписания акта, должности, фамилии, инициалы подписавших лиц

## Раздел 4

Сведения о производстве строительно-монтажных работ с учетом результатов операционного контроля их качества

Дата производства работ и смена	Краткое описание строительно-монтажных работ, их месторасположение	Состояние погоды и температура наружного воздуха	Принимаемые меры в особых условиях (зимний период, жара т.д.)	Приемка выполненных строительно-монтажных работ,		Результаты операционного контроля качества работ	Должность, фамилия, инициалы и подписи ответственного лица, оценивающего качество работ
				ед. изм.	Количество		

## Раздел 5

Перечень специальных журналов работ

Наименование специального журнала работ и дата его выдачи	Организация, ведущая специальный журнал работ, должность, фамилия, инициалы ответственного лица,	Дата сдачи-приемки специального журнала работ и подпись должностного лица

## Раздел 6

Замечания лиц, контролирующих производство строительно-монтажных работ и их безопасность

Дата	Должность, фамилия, инициалы лица, контролирующего производство и безопасность работ	Замечание лица, контролирующего производство и безопасность работ, либо ссылка на предписание об устранении замечаний	Отметка о принятии замечаний к исполнению и об их устранении

## Раздел 7

Сведения о проверках соблюдения требований нормативных документов при строительстве (реконструкции, реставрации, капитальном ремонте и благоустройстве), утвержденной проектной документации при выполнении строительно-монтажных работ, а также соответствия используемых при строительстве материалов, изделий и конструкций проектным решениям и сертификатам для обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности.

№ пп	Наименование контролирующего (надзорного органа)	Номер и дата выдачи предписания (вид и реквизиты документа, предусмотренного законодательством для допуска на объект*	Должность проверяющего, фамилия, инициалы (состав группы проверяющих), руководителя проверки	Дата начала и окончания проверки	Наименование документа по результатам проверки и дата его составления	Подпись проверяющего (руководителя проверки)	Примечание

\*При посещении объектов, допуск на которые ограничен в соответствии с законодательством.

## ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ЖУРНАЛА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. В настоящих Правилах определяется порядок ведения журнала производства работ (далее - журнал) на объектах строительства (реконструкции, реставрации, капитального ремонта и благоустройства) (далее - объекты строительства) по форме, утвержденной постановлением с внесением в него сведений об организациях, принимающих участие в строительстве объекта, последовательности осуществления строительства, регистрации проверок соблюдения требований нормативных документов при строительстве (реконструкции, реставрации, капитальном ремонте и благоустройстве), утвержденной проектной документации при выполнении строительно-монтажных работ, а также соответствия используемых при строительстве материалов, изделий и конструкций проектным решениям и сертификатам для обеспечения эксплуатационной надежности и безопасности, проводимых контролирующими (надзорными) органами.

2. Журнал является основным производственным документом, отражающим технологическую последовательность, сроки, качество и условия производства строительных и иных специальных монтажных работ (далее - строительные работы).

3. Журнал ведется на каждом объекте строительства.

4. Журнал должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью организации, выдавшей журнал, генеральным подрядчиком, подрядчиком либо застройщиком при реализации инвестиционного проекта собственными силами (далее - застройщик).

5. Журнал выдается генеральным подрядчиком (подрядчиком) либо застройщиком лицу, ответственному за производство работ на объекте (участке), назначенному приказом генерального подрядчика (подрядчика), застройщика (далее - ответственный за производство работ).

6. Журнал хранится на объекте строительства, сохранность которого возложена на ответственного за производство работ. В случае приостановки строительства объекта в связи с его консервацией журнал передается на хранение заказчику, застройщику либо, если это предусмотрено договором подряда, остается на хранении у генерального подрядчика (подрядчика).

7. Раздел 1 журнала заполняется генеральным подрядчиком (подрядчиком) либо застройщиком с участием проектной организации и заказчика до начала производства строительных работ.

8. Раздел 2 журнала заполняется руководителем генерального подрядчика (подрядчика) либо застройщика.

9. Разделы 3 и 5 журнала, в которых приводятся перечни актов промежуточной приемки ответственных конструкций и освидетельствования скрытых работ, а также перечни специальных журналов работ, которые ведутся субподрядчиками, выполняющими специальные работы на строительстве, заполняются в хронологическом порядке ответственным за производство работ.

10. Раздел 4 журнала заполняется ежедневно ответственным лицом за производство работ с первого дня работы на объекте строительства.

В разделе указываются сведения о начале и окончании строительных работ и о ходе их выполнения, а также краткие сведения о методах производства строительных работ, применяемых материалах, готовых изделиях и конструкциях, о вынужденных простоях строительных машин (с указанием принятых мер), об испытаниях оборудования, систем, сетей и устройств (опробование вхолостую или под нагрузкой, подача электроэнергии,

испытания на прочность и герметичность и другие), об отступлениях от рабочих чертежей (с указанием причин) и их согласовании, об изменении расположения охранных, защитных и сигнальных ограждений, о переносе транспортных и пожарных проездов, прокладке, перекладке и разборке временных инженерных сетей, наличии и выполнении схем операционного контроля качества работ, об исправлениях или о переделках выполненных строительных работ (с указанием виновных), а также о метеорологических и других особых условиях производства строительных работ.

Описание строительных работ производится по конструктивным элементам здания или сооружения с указанием осей, рядов, отметок, этажей, ярусов, секций и помещений, где выполнялись строительные работы, качество которых контролируется и подлежит оценке.

11. Раздел 6 журнала заполняется лицами, контролирующими производство и безопасность строительных работ в соответствии с предоставленными им правами заказчиком, застройщиком, генеральным подрядчиком (подрядчиком), а также уполномоченными представителями проектной организации или ее авторского надзора.

12. В раздел 7 журнала вносятся сведения о проведении контролирующими (надзорными) органами проверок соблюдения требований нормативных документов при строительстве (реконструкции, реставрации, капитальном ремонте и благоустройстве) утвержденной проектной документации, а также соответствия используемых при строительстве материалов, изделий и конструкций проектным решениям и сертификатам.

В случае заявления в ходе проверки самоотвода или отвода, запись о решении руководителя контролирующего (надзорного) органа, о замене проверяющего вносится в графу 8 раздела 7 журнала.

13. Исправление ошибочных записей производится в следующем порядке: указывается дата, основание исправления и лицо, его осуществившее. Исправления не должны препятствовать прочтению первоначальной записи.

Отметки и исправления, вносимые в журнал, подписываются проверяющим (руководителем проверки).

14. Ответственность за достоверность информации, содержащейся в журнале, возлагается на лица, осуществлявшие записи в журнал.

15. Сведения, содержащиеся в журнале, представляются ответственным за производство работ по запросам государственных органов и иных организаций и лиц в соответствии с законодательством.

16. Журнал выдается ответственному за производство работ проверяющему (руководителю проверки) после предъявления им служебного удостоверения, предписания на проведение проверки (в отношении объектов, допуск на которые ограничен в соответствии с законодательством, - иных документов, предусмотренных законодательством для допуска на объекты).

17. При сдаче в эксплуатацию законченного строительством объекта журнал предъявляется приемочной комиссии и после приемки объекта передается на постоянное хранение вместе с документацией, представляемой сторонами строительства при приемке объекта в эксплуатацию, заказчику, застройщику, а в случае передачи объекта строительства на баланс эксплуатирующей организации - соответствующей эксплуатирующей организации.

18. При изготовлении форм журнала допускается вносить в них изменения в части увеличения и уменьшения граф и строк, включения дополнительных строк для удобства размещения необходимой информации.

**Приложение М**  
(обязательное)

**Таблица М 1. Перечень видов работ и контролируемых параметров, требований к оценке качества работ при текущем ремонте автомобильных дорог**

Конструктивные элементы, виды работ и контролируемые параметры	Требования к контролируемым параметрам, предъявляемым при приемке работ по текущему ремонту автомобильных дорог
<b>1 По земляному полотну и водоотводу</b>	
<b>1.1 Подъемка и уширение небольших по протяженности участков земляного полотна на сырых и снегозаносимых местах, ликвидация пучинистых участков</b>	
1.1.1 Поперечный уклон, ‰	Отклонения от фактических значений $\pm 10$
1.1.2 Плотность укрепляемого слоя	Результаты не ниже требуемых значений (10 % результатов измерений могут быть ниже проектного значения, но не более чем на 5 % от нормы).
1.1.3 Разница в уровнях поверхностей обочины и проезжей части	Не более 10 мм
1.1.4 Наличие валика материала на бровка земляного полотна	Не допускается
1.1.5. Ровность обочины	По визуальному осмотру обеспечивается полный равномерный водоотвод
1.1.6 Линия бровки	По визуальному осмотру линия бровки имеет четкие очертания
<b>1.2 Ремонт присыпных берм</b>	
1.2.1 Геометрические параметры	Соответствуют требованиям по смете
1.2.2 Сопряжение поверхности бермы с поверхностью обочины	Поверхность бермы должна находиться в одной плоскости с поверхностью обочины
1.2.3 Поперечный уклон, ‰	Отклонения от фактических значений $\pm 10$
<b>1.3 Ремонт одерновкой откосов</b>	
1.3.1 Толщина одерновки	Не менее 60 мм
1.3.2 Ровность одерновки	По визуальному осмотру обеспечивается полный равномерный водоотвод
1.3.3 Зазоры между дерновками	Не допускается
<b>2 Покрытия дорожной одежды</b>	
<b>2.1 Ямочный ремонт асфальтобетонных и черных покрытий отдельными картами</b>	
2.1.1 Ровность поверхности (просвет под трехметровой рейкой)	Не более 7 мм
2.1.2 Очертания ремонтируемых мест	Визуально линия сопряжения нового материала со старым граничные, параллельны и перпендикулярны оси дороги

## Продолжение таблицы М.1

Конструктивные элементы, виды работ и контролируемые параметры	Требования к контролируемым параметрам, предъявляемым при приемке работ по текущему ремонту автомобильных дорог
2.1.3 Сплошность покрытий	Отсутствуют раковины, трещины, отслоения
2.2 Ямочный ремонт асфальтобетонных и черных покрытий маршрутным методом от 400 до 500 м.	
2.1.1 Ровность поверхности (просвет под трехметровой рейкой)	В соответствии с приложением Ц
2.1.2 Коэффициент уплотнения	В соответствии с п.п 10.6
2.1.3 Коэффициент уплотнения для отдельных карт	Не контролируется
2.3 Заделка трещин в покрытии	
2.3.1 Обеспечение сцепления материала заделки (битума или мастики) с покрытием	Не допускается отслоение материала
2.3.2 Ровность заделки	Не допускается неровности на поверхности проезжей части
2.3.3 Глубина проникновения материала в трещину (контроль этого параметра производится путем раскрытия трещин)	Не допускается заделка материалов на не полную глубину
2.4 Ремонтное профилирование гравийных, щебеночных и грунтовых покрытий на отдельных участках дорог с добавлением материалов	
2.4.1 Ровность поверхности (просвет под трехметровой рейкой)	Не более 15 мм для щебеночных и гравийных покрытий в продольном и поперечном направлениях, и не более 20 мм для грунтовых покрытий в продольном и поперечном направлениях
2.4.2 Поперечный уклон, ‰	Отклонения от проектных значений $\pm 10$
3 Трубы, кюветы, нагорные канавы	
3.1 Заделка трещин, сколов и ремонт зазоров между звеньями труб	
3.1.1 Обеспечение сцепления материала заделки с бетоном трубы	Не допускается наличия выкрашиваний, трещин и отслоений материала
3.1.2 Ровность заделки	Не допускается наличие неровностей поверхности ремонта
3.2 Ремонт укреплений откосов насыпей, водоотводных канав и русел на входе и выходе из трубы	
3.2.1 Ровность слоя укрепления	Не допускается наличие неровностей поверхности ремонта
3.2.2 Сплошность слоя	Не допускается наличие выкрашиваний, трещин на укладываемом материале, отслоения материала от ремонтируемой

## Продолжение таблицы М.1

Конструктивные элементы, виды работ и контролируемые параметры	Требования к контролируемым параметрам, предъявляемым при приемке работ по текущему ремонту автомобильных дорог
	поверхности
4 Мосты и путепроводы	
4.1 Ремонт перил и ограждений	
4.1.1 Непрерывность сварного шва	Не допускается не провар
4.1.2 Положение в плане и профиле	Визуально вновь установленные элементы не выходят из линии створа в плане и профиле
4.1.3 Геометрические размеры стоек и поручней	Соответствуют требованиям сметы
4.2 Ремонт бордюров	
4.2.1. Положение бордюрных камней в плане	По визуальному осмотру вновь установленные элементы не выходят из линии створа в плане
4.2.2 Смещение граней смежных бордюрных камней	Не более 5 мм
4.3 Ремонт зазоров трещин, раковин и стыков в элементах железобетонных мостов, путепроводов и подпорных стен	
4.3.1 Сплошность ремонтируемой поверхности	Не допускается наличие выкрашиваний, трещин, отслоения материала от ремонтируемой поверхности
4.3.2 Разница в уровнях отремонтированных поверхностей и элементов мостов и т.д.	Не более 3 мм
4.4 Ремонт водоотводных устройств	
4.4.1 Сплошность цементной заливки	Не допускается наличие выкрашиваний и трещин
4.4.2 Качество отделки	Не допускаются пропуски, отслоения
4.5 Покраска перильных ограждений	
4.5.1 Равномерность окраски	Не допускается наличие пропусков и подтеков, отслоения краски
5 Обстановка пути и благоустройство дороги	
5.1 Установка и замена столбов дорожных знаков	
5.1.1 Расстояние от бровки земляного полотна до ближайшего края знака	Соответствует требованиям СТ РК 1412, ГОСТ 23457
5.1.2 Расстояние от кромки покрытия до сигнального столбика	Соответствует требованиям СТ РК 1412, ГОСТ 23457
5.2 Окраска щитов, постаментов, стоек дорожных знаков, написание букв и цифр на дорожных знаках, нанесение изображений знака, восстановление светоотражающей пленки, побелка элементов, благоустройство, устройство дорожной разметки	

## Продолжение таблицы М.1

Конструктивные элементы, виды работ и контролируемые параметры	Требования к контролируемым параметрам, предъявляемым при приемке работ по текущему ремонту автомобильных дорог
5.2.1 Равномерность окраски и наклейки светоотражающей пленки	Не допускается наличие просветов, подтеков, отслоений
5.2.2 Формы и размеры изображения	Для знаков в соответствии с СТ РК 1125 и ГОСТ 10807, для разметки СТ РК 1124, ГОСТ 13508
5.2.3 Цвет	Для знаков в соответствии с СТ РК 1125 и ГОСТ 10807, для разметки СТ РК 1124, ГОСТ 13508
<b>5.3 Исправление бордюров</b>	
5.3.1 Положение бордюрных камней в плане	По визуальному осмотру вновь установленные элементы не выходят из линии створа в плане
5.3.2 Смещение граней смежных бордюрных камней	Не более 5 мм
<b>5.4 Ремонт и заделка оснований дорожных знаков</b>	
5.4.1 Геометрические параметры основания знака	Отклонения от требуемых параметров не более $\pm 5$ см
5.4.2 Однородность основания	Не допускается наличие неровностей
<b>5.5 Ремонт зазоров, трещин, раковин и сколов в элементах архитектурного оформления и благоустройства дорог</b>	
5.5.1 Обеспечение сцепления материала с ремонтируемой поверхностью	Не допускается наличия выкрашиваний, трещин и отслоений материала
5.5.2 Разница в уровнях отремонтированной поверхности и поверхности элементов благоустройства	Не более 3 мм
<b>5.6 Ремонт штукатурки в автопавильонах и элементах благоустройства</b>	
5.6.1 Обеспечение сцепления цементного раствора с ремонтируемой поверхностью	Не допускается наличия трещин и отслоений
5.6.2 Ровность просвет под контрольной рейкой)	Не более 5 мм и не более 3 неровностей
<b>6 Линейные здания и подсобные сооружения</b>	
<b>6.1 Ремонт облицовки фундаментов и элементов стен блоками</b>	
6.1.1 Нарушение в рядах	Не более 10 мм
6.1.2 Толщина слоя	$10 \pm 4$ мм
6.1.3 Ровность просвет под контрольной рейкой	Не более 5 мм
6.1.4 Обеспечение сцепления цементного раствора с камнем	Не допускается наличие трещин и отслоений цементном растворе

## Окончание таблицы М.1

Конструктивные элементы, виды работ и контролируемые параметры	Требования к контролируемым параметрам, предъявляемым при приемке работ по текущему ремонту автомобильных дорог
6.1.5 Разница в уровне поверхности шва и облицовка	Не более 10 мм
6.2 Ремонт отдельных участков, деревянных перегородок, замена отдельных досок в деревянных стенах, полах, проемах	
6.2.1 Зазоры между досками	Не более 1 мм
6.2.2 Ровность просвет под контрольной рейкой)	Не более 2 мм
6.3 Окраска поверхности водными и масляными красками	
6.3.1 Равномерность окраски	Не допускается наличие просветов, отслоений краски
6.3.2 Цвет	Соответствует проекту (смете)
6.4 Замена стекол	
6.4.1 Зазор между штапиком и стеклом	Не допускается
6.4.2 Наличие заусениц и неровностей на штапиков	Не допускается
6.5 Ремонт цементобетонных полов, ступеней и т.д.	
6.5.1 Обеспечение сцепления цементного раствора с существующей поверхностью	Не допускается наличие выкрашиваний, отслоений материала
6.5.2 Ровность просвет под контрольной рейкой)	Не более 4 мм
6.6 Ремонт штукатурки	
6.6.1 Обеспечение сцепления цементного раствора с ремонтируемой поверхностью	Не допускается наличия трещин и отслоений
6.6.2 Ровность просвет под контрольной рейкой)	Не более 5 мм и не более 3 неровностей
7 Прочие работы	
7.1 Устройство переходного и проездного мостика, снегозащитных ограждений, скамеек для автопавильонов	
7.1.1 Размеры	Соответствуют заданным
7.1.2 Эстетичность	Не допускается не приглядный внешний вид

**Приложение Н**  
(обязательное)

**Формы журнала авторского надзора**

Н.1 Форма План-график авторского надзора

Наименование этапов авторского надзора	Сроки выполнения работ (начало, окончание)	Дата посещения объекта членами группы авторского надзора	Стоимость этапа работ, тыс. тенге

Руководитель группы авторского надзора

\_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О. при его наличии, подпись)

Представитель заказчика \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О. при его наличии, подпись)

Н.2 Форма Журнала авторского надзора

Форма П.2.1 Титульный лист журнала авторского надзора

Журнал № \_\_\_\_\_ авторского надзора

Наименование объекта строительства

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Адрес объекта

\_\_\_\_\_ Полная сметная стоимость строительства объекта

Заказчик

\_\_\_\_\_ (наименование организации, почтовый адрес)

Генеральный проектировщик (проектировщик)

\_\_\_\_\_ (наименование организации, почтовый адрес)

Журнал начат \_\_\_\_\_ (число, месяц, год)

Журнал окончен \_\_\_\_\_ (число, месяц, год)

Руководитель генерального проектировщика (проектировщика) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. при его наличии) МП (подпись)

Руководитель заказчика \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. при его наличии) МП (подпись)

Форма Н.2.2 Первый лист журнала авторского надзора

Генеральный подрядчик (подрядчик) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование организации, почтовый адрес)

Субподрядчики (исполнители отдельных видов работ):

1) \_\_\_\_\_

(наименование организации, почтовый адрес, наименование выполняемых работ)

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

Форма Н.2.3 Второй лист журнала авторского надзора

Состав группы авторского надзора

Ф.И.О. (при наличии)	Должность	Работа, по которой осуществляется авторский надзор	Дата и номер приказа о включении в состав группы авторского надзора

Форма Н.2.4 Третий лист журнала авторского надзора

Регистрационный лист посещения объекта представителями авторского надзора

Ф.И.О. (при наличии)	Должность	Номер телефона	Дата	
			прибытия	убытия

## Форма Н 2.5 Учетный лист журнала Авторского надзора

Учетный лист №

Дата	Выявленные отступления от проекта, технологии производства (качества) работ и нарушения требований и правил государственных нормативов в области строительства, с указанием об их устранении, требуемые сроки устранения, факты замены строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования, не предусмотренных в утвержденной проектно-сметной документации	Фамилия, инициалы представителя авторского надзора, внесшего запись, дата внесения записи	Фамилия, инициалы(при его наличии) и должность лица ознакомившегося с записью, дата ознакомления		Отметки о выполнении указаний (фамилия инициалы, должность, дата)		
			Представитель Подрядчика (субподрядчика)	Представитель Заказчика	Представитель Подрядчика (субподрядчика)	Представитель Заказчика	Член группы авторского надзора
							8

## Приложение П

(обязательное)

## Условия проведения испытаний

Таблица П.1

Наименование измерения, тип прибора или установки	Условия проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
1 Измерение продольной ровности дорожного покрытия 1.1 Толчкометром (ТЭД-2М, ПКРС-2, ТХК-2)	1. Температура воздуха от 0°С до 50°С Скорость измерения – 50 ± 5 км/ч Состояние покрытия - сухое	СТ РК 1219 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий, Пункт 8.2
1.2 Профилометрический метод с использованием высокочастотных датчиков	1. Температура воздуха от 0°С до 50°С 2. Скорость измерения - 50 - 80 ± 5 км/ч 3. Состояние покрытия - сухое, отсутствие предметов и дорожно-строительных материалов на дорожном покрытии 4. Технологические - наличие в составе комплекта оборудования акселерометров и гироскопа	Р РК 218-136 Рекомендации по инструментальному обследованию транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог многофункциональными передвижными лабораторными комплексами, Пункт 5.4, подпункт г) ГОСТ 33101 Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия дорожные. Методы измерения ровности Приложение А, пункт А.4
1.3 Продольная и поперечная ровность (трехметровая рейка РДУ Кондор, КП-231 и модификации)	Технологические - 5 меток на рейке с шагом 500 ± 2 мм, 15 рисок на клиновом промернике с шагом 10 ± 0,1 мм	ГОСТ 30412 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий, Пункт 4.1
2 Измерение упругого прогиба дорожной одежды 2.1 Динамический метод (ДИНА-3М, КУАВ, FWD)	1. Температура воздуха - выше 0°С 2. Температура покрытия от 5 °С до 40 °С Состояние покрытия - отсутствие колеи более 10 мм	ГОСТ 32729 Дороги автомобильные общего пользования. Метод измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности, Раздел 7

## Продолжение таблицы П.1

Наименование измерения, тип прибора или установки	Условия проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
	3. Технологические - буксирующий автомобиль с нагрузкой на заднюю ось менее 5 т	
2.2 Статический метод (длиннобазовый прогибомер)	1. Температура воздуха - выше 0 °С 2. Температура покрытия - от 5 °С до 40 °С 3. Технологические - стабилизация индикатора, изменение показания индикатора не более 0,01 мм в течении 2 минут	СТ РК 1293 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы определения модуля упругости дорожной одежды нежесткого типа и их классификация. Раздел 6. ГОСТ 32729 Дороги автомобильные общего пользования. Метод измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности, Приложение А, пункт А.2
3.1 Измерение коэффициента сцепления Методом полностью заблокированного колеса в точке (ПКРС-2 и модификации)	1. Температура воздуха от 5 °С до 40 °С 2. Не проводить измерения во время дождя или тумана Скорость измерения - 60 ± 5 км/ч. 3. Состояние покрытия - без посторонних предметов 4. Технологические - наличие емкости для воды не менее 200 л длина участка более 300 м.	ГОСТ 33078 Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием, Раздел 7 и пункт 9.1, подпункт б), пункт 9.4
3.2 Методом полностью заблокированного колеса сплошным измерением (Grip Tester, М-метр)	1. Температура воздуха от 5 °С до 40 °С 2. Не проводить измерения во время дождя и в течении 3 часов после окончания дождя или тумана 3. Скорость измерения - 40 ± 5 км/ч 4. Технологические - наличие емкости для воды не менее 200 л, документированная корреляционная зависимость с ПКРС.	Р РК 218-136 Рекомендации по инструментальному обследованию транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог многофункциональными передвижными лабораторными комплексами пункт 13 ГОСТ 33078, пункт 4.2

Продолжение таблицы П.1

Наименование измерения, тип прибора или установки	Условия проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
3.3 Портативный прибор ударного действия (ППК-МАДИ, ИКС и модификации)	1. Температура воздуха от 5 °С до 40 °С 2. Не проводить измерения во время дождя или тумана 3. Состояние покрытия - без посторонних предметов 4. Технологические - необходимо увлажнять покрытие, наличие документированной корреляционной зависимости с ПКРС	ГОСТ 33078 Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием, Приложение В, пункт В.3, пункт 4.2
4 Световозвращение дорожной разметки	1. Температура воздуха выше 0°С 2. Технологические требования оборудования: угол освещения - 1,24 °, угол наблюдения - 1,05 ° 3. Состояние покрытия - сухое, незагрязненное	СТ РК 1124 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические условия. Раздел 6 Методы контроля. ГОСТ 32952 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля Пункт 3.11.3
5 Световозвращение дорожных знаков	1. Температура воздуха выше 0 °С 2. Технологические требования оборудования: угол освещения -5° и 30°, угол наблюдения - 20 минут 3. Состояние покрытия - сухое, незагрязненное	ГОСТ 32945 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования Пункт 6.1.12
6 Толщина дорожного покрытия 6.1 Отбор кернов (керноотборник, фреза)	1. Сухая, безветренная погода. 2. Технологические - отбирать в слоях, устроенных из горячих (теплых) асфальтобетонов (срок формирования	СТ РК 1809 пункт 4.2.9 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы отбора проб для испытаний или СТ РК 1218.

## Продолжение таблицы П.1

Наименование измерения, тип прибора или установки	Условия проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
	<p>1-3 суток), но не позднее 15 рабочих дней после срока открытия движения;</p> <p>- в случае непредоставления заключения в срок более 10 рабочих дней после отборов кернов, будут применяться результаты испытаний, проведенные подрядчиком совместно со службой технического надзора за указанный промежуток времени.</p> <p>- в случае спорных моментов допускается отбирать керны в течение 10 рабочих дней с момента получения отрицательного результата для контрольных комиссионных испытаний.</p> <p>- из холодного - через 15- 30 рабочих дней.</p>	
<p>7 Геометрические параметры земляного полотна</p> <p>Проезжая часть, разделительная полоса, площадки для автомобилей, пешеходов (рулетки, рейки)</p>	<p>1. Состояние покрытия - не должно быть снежного покрова, обледенения, пыли и грязи.</p> <p>2. Температура воздуха от минус 40 °С до 50 °С</p> <p>3. Технологические - при измерениях, проводимых при температурах, отличных от 20 °С, необходимо вводить поправку на температурный коэффициент линейного расширения материала измерительной ленты</p>	<p>СТ РК ГОСТ Р 52577</p> <p>Дороги автомобильные общего пользования. Метод определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог</p> <p>Пункт 4.2</p>
<p>7.1 Обочины (рулетки, рейки)</p>		
<p>7.2 Уклон (рейка дорожная универсальная)</p>	<p>1. Состояние покрытия - не должно быть снежного покрова, обледенения, пыли и грязи.</p> <p>2. Температура воздуха</p>	<p>СТ РК ГОСТ Р 52577</p> <p>Дороги автомобильные общего пользования. Метод определения параметров геометрических элементов</p>

Продолжение таблицы П.1

Наименование измерения, тип прибора или установки	Условия проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
	от минус 40 °С до 50 °С 3. Технологические - предельный измеряемый уклон 100 промилле	автомобильных дорог Пункт 4.4
7.3 Высотные отметки (нивелир)	1. Температура воздуха - от минус 40 °С до 50 °С в зависимости от типа нивелира 2. Состояние покрытия - не должно быть снежного покрова, обледенения, пыли и грязи. 3. Технологические - наличие двухсторонней рейки, хорошая видимость	ГОСТ 33383 Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Методы определения параметров.
8. Плотность грунта слоев, в обочинах, на площадках	1. Температура воздуха выше 0 °С 2. Относительная влажность не более 80 %. 3. Технологические - обязательное измерение влажности грунта, частота удара 1 удар в 2 с	СП РК 5.01-108 Оперативный контроль плотности грунтов в условиях строительной площадки при их уплотнении Пункт 6.2.8
8.1 Динамическое нагружение (плотномер Д-51 и модификации)	Температура воздуха - выше 0°С, температура покрытия от 5°С до 40°С. Состояние покрытия - отсутствие колеи более 10 мм.	ГОСТ 32729 Дороги автомобильные общего пользования. Метод измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности, Раздел 7
8.2 Статическое нагружение (пенетромтр)	1. Температура воздуха выше 0 °С 2. Относительная влажность не более 80 % 3. Состояние покрытия - ровное	СП РК 5.01-108 Оперативный контроль плотности грунтов в условиях строительной площадки при их уплотнении Пункт 6.3.3
9. Влажность грунта (влагомер-плотномер Ковалева)	1. Температура воздуха выше 5 °С 2. Состояние покрытия - ровное	СТ РК 695 Методы определения плотности и влажности грунтов земляного полотна автомобильных дорог Пункт 7

## Окончание таблицы П.1

Наименование измерения, тип прибора или установки	Условия проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
10. Использование многофункциональной лаборатории (КП 514 СМП «Трасса»,	1. Температура воздуха выше 0°C 2. Оптимальная скорость измерения - 40 ± 5 км/ч 3. Состояние покрытия - сухое	Р РК 218-136 Рекомендации по инструментальному обследованию транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог многофункциональными передвижными лабораторными комплексами
11. «Дорога-ПРО, «СВПД» НПО «Регион»	4. Технологические - наличие в рабочем состоянии приемника системы глобального позиционирования	
12. Прочность бетона неразрушающим методом (ИПС МГ- 4)	Температура воздуха от минус 10 °С до 40 °С	Инструкция по эксплуатации
13. Твердость дорожного покрытия (ТД-1 и модификации)	1. Температура воздуха от 0 °С до 50 °С 2. Состояние покрытия - без защитного слоя	ПР РК 218-55 Инструкция по устройству шероховатых поверхностных обработок на автомобильных дорогах
14. Толщина защитных покрытий (константа К-5, ТМ-2)	1. Температура воздуха от минус 10 °С до 40 °С 2. Технологические - наименование и технические характеристики покрытия	Инструкция по эксплуатации

Приложение Р  
(обязательное)

Точность проведения испытаний неразрушающими методами контроля  
Таблица Р.1

Наименование прибора или установки	Точность проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
1. Толчкомер ТЭД-2М	1. Относительная погрешность - не более 1%. 2. Точность измерения счетчика - не менее 1 см.	СТ РК 1219 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий, Пункт 8.1
2. Профилометры	1. Точность и повторяемость определения показателя IRI не более 5% 2. Точность измерения пройденного пути - не более 0,2%	ГОСТ 33101 Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия дорожные. Методы измерения ровности Приложение Б, пункты Б.5 Б.6
3. ПКК-МАДИ и модификации	Точность измерения коэффициента сцепления с погрешностью до 10%.	ГОСТ 33078 Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием, Приложение В, пункт В.8
4. ИКС и модификации	Абсолютная погрешность измерения коэффициента сцепления $\pm 0,05$	СТ РК 1279 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы определения шероховатости дорожного покрытия и коэффициента сцепления колес автомобиля с дорожным покрытием, пункт 6.1.3
5. ПКРС-2 и модификации	Общая погрешность измерения коэффициента сцепления не более 4%	ГОСТ 30413 Дороги автомобильные. Метод определения колеса автомобиля с дорожным покрытием
6. Grip Tester, $\mu$ -метр и модификации	Общая погрешность измерения коэффициента сцепления не более 4 %	ГОСТ 33101 Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия дорожные. Методы измерения ровности пункт 4.2

## Продолжение таблицы Р.1

Наименование прибора или установки	Точность проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
7. Длиннобазовый прогибомер	Точность измерения упругого прогиба 0,01 мм	СТ РК 1293 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы определения модуля упругости дорожной одежды нежесткого типа и их классификация. Раздел 6. ГОСТ 32729 Дороги автомобильные общего пользования. Метод измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности, Приложение А, пункт А.5
8. Установка динамического нагружения	Не допускается расхождение значений результатов трех измерений прогибов на одном измерителе прогиба более чем на 5 %	ГОСТ 32729 Дороги автомобильные общего пользования. Метод измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности, Раздел 9
9. Дорожная универсальная рейка 3 метра	1. Погрешность измерения линейных объектов - $\pm 5$ мм 2. Погрешность измерения уклона, мм/м, не более $\pm 0,5$ мм/м (0,5 промилле)	СТ РК ГОСТ Р 52577 Дороги автомобильные общего пользования. Метод определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог Пункт 4.4.1.2
10. Рулетки измерительные	1. Погрешность измерения линейных объектов - $\pm 5$ мм, 2. При измерении толщины кернов - $\pm 1$ мм	СТ РК ГОСТ Р 52577 Дороги автомобильные общего пользования. Метод определения параметров геометрических элементов автомобильных дорог Пункт 4.4.1.2 СТ РК 1281 Метод определения толщины дорожного покрытия Пункт 7.1
11. Нивелиры	Допустимая средняя квадратическая погрешность измерения превышения на 1 км двойного хода должна быть не более 10 мм.	ГОСТ 10528 Нивелиры. Общие технические условия Пункт 2.6

Окончание таблицы Р.1

Наименование прибора или установки	Точность проведения испытания	Ссылка на нормативно-технический документ
12. Динамический плотномер Д-51 и модификации	Точность глубины зондирования (погружения зонда) $\pm 0,5$ см	СП РК 5.01-10813 Оперативный контроль плотности грунтов в условиях строительной площадки при их уплотнении Пункт 6.2.8
13. Пенетрометр	Точность отсчета после каждого вдавливания по шкале $\pm 0,5$ мм	СП РК 5.01-108 Оперативный контроль плотности грунтов в условиях строительной площадки при их уплотнении Пункт 6.3.3
14. Плотномер - влагомер Ковалева	Диапазон измерения влажности от 4 % до 40 %	Паспорт прибора
15. Твердомер	1. Диапазон измерения погружения конуса от 0 мм до. 48 мм Погрешность измерения: $\pm 1$ мм	Паспорт прибора
16. Измеритель прочности бетона ИПС МГ-4 и модификации	1. Диапазон измерения от 3 МПа до 100 МПа 2. Погрешность - 8-10 %	Паспорт прибора
17. Константа К-5	1. Диапазон толщин краски, гальванических покрытий от 0 мкм -2000 мкм, погрешность 0,01 мкм 2. Измерение толщины бетона до арматуры, покрытия: диапазон от 0 мм до 120 мм, погрешность 0,05 мм	Инструкция по эксплуатации
18. Плотномер асфальтобетона PQI 380	1. Толщина контролируемого слоя: диапазон 2-15 см 2. Плотность 3. Относительная влажность, температура погрешность не более 3%	Р РК 218-110 Рекомендации по оперативному измерению плотности конструктивных слоев земляного полотна и дорожных одежд с использованием приборов, основанных на измерении полного электрического импеданса слоя. Инструкция по эксплуатации. Паспорт прибора.

**Приложение С**  
(обязательное)

**План-график проведения экспертизы (форма)**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель филиала РГП на ПХВ  
«Национальный центр качества дорожных  
активов»

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

\_\_\_\_\_  
(место печати (при наличии))

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
(наименование Заказчика)

\_\_\_\_\_  
(должность Заказчика)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

\_\_\_\_\_  
(место печати (при наличии))

№	Наименование объекта, испытания*	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
1	2	3	4	5	6	7	8

№	Наименование объекта, испытания*	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	9	10	11	12	13	14

Примечание - Наименование испытаний принимается согласно договору подряда выборочной экспертизы.

## Приложение Т

(обязательное)

## Перечень контролируемых параметров дорожных активов

Таблица Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
<b>А. Краткосрочные измерения/испытания (до 10 суток)</b>			
<b>I. Проведение измерений и испытаний на объекте производства работ</b>			
<b>1. Ровность дорожных покрытий и оснований:</b>			
1.1 Профилометрический метод	10 минут 1 км (2 полосы)	П, Г	СТ РК 1219 ГОСТ 33101
1.2 Интегратор вертикальных колебаний типа ТЭД-2М	20 минут 1 км (2 полосы)	П, Г	СТ РК 1219 ГОСТ 30412
1.3 Измерение 3-х метровой рейкой: - продольная ровность	2 часа 1 км (2 полосы)	П, Г	СТ РК 1219 ГОСТ 30412
- поперечная ровность	4 часа 1 км (2 полосы)	П, Г, О	СТ РК 1219 ГОСТ 30412
1.4 Нивелированием	8 часов 1 км (2 полосы)	О	СТ РК 1219 ГОСТ 33104
<b>2. Прочность дорожной конструкции:</b>			
2.1 Установкой динамического нагружения	0,5 часа 1 км (1 полоса)	П, Г	Р РК 218-136 ГОСТ 32729
2.2 Статическим методом под расчетную нагрузку	2 часа 1 км (1 полоса)	П, Г	СТ РК 1293 ГОСТ 32729
- штамповым испытанием на грунтах	6 часов 1 км (1 полоса)	П, Г, О	СТ РК 1293 СП РК 5.01-108 ГОСТ 20276
<b>3. Сцепные качества дорожного покрытия:</b>			
3.1 Установкой ПКРС-2	0,5 часа 1 км (2 полосы)	П, Г	СТ РК 1279 ГОСТ 33078
3.2 Установкой Grip Tester	0,5 часа 1 км (2 полосы)	П, Г	Р РК 218-136

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
3.3 Прибором ППК-МАДИ	2 часа 1 км (2 полосы)	П, Г	СТ РК 1279 ГОСТ 33078
3.4 Шероховатость методом песчаного пятна	2 часа 1 км (2 полосы)	П, Г, С	СТ РК 1279 ГОСТ 33147
3.5 Профилометрический метод	0,16 ч 1 км (2 полосы)	П, Г, С	Проект
4. Геометрические параметры:			
4.1 Ширина земляного полотна	2 часа 1 км (2 полосы)	П, Г, С	СТ РК 2983 ГОСТ 33383
4.2 Ширина проезжей части и обочин	1 час 1 км (2 полосы)	П, Г, С	СТ РК 2983 ГОСТ 33383
4.3 Продольный уклон	0,8 часа (1 км)	П, С, Г	СТ РК ГОСТ Р 52577- ГОСТ 33383
4.4 Протяженность участка - рулеткой, лентой	1 час (1 км)	П	СТ РК ГОСТ Р 52577 ГОСТ 32963
- дальномером	(0,5 часа) (1 км)	П	ГОСТ 32963
- мерным колесом	0,2 часа (1 км)	П	ГОСТ 32963
- измерительной установкой	0,01 часа (1 км)	П	ГОСТ 32963
4.5 Поперечный уклон земляного полотна, откосов рейкой - нивелиром	1 час 1 км (2 полосы) 3 часа	П, Г, С	СТ РК 2983 ГОСТ 33383 СТ РК ГОСТ Р 52577
- проезжей части профилометрическим методом	1 км (2 полосы) 10 минут, 1 км (2 полосы)	П, Г	ГОСТ 33383 Р РК 218-136
4.6 Углы поворота трассы	2 часа 1 км (2 полосы)	С	ПР РК 218-27 ГОСТ 32756
4.7 Глубина кювета	1 час, 1 км (2 направления)	П, С	ВН 8.12-001-024 ГОСТ 32756

*Продолжение таблицы Т.1*

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
4.8 Поперечные размеры и продольные уклоны дренажей	2 часа (2 полосы)	С	СТ РК ГОСТ Р 52577 ГОСТ 32756
4.9 Ширина насыпных берм	1 час, 1 км (2 направления)	С	СТ РК 2983 ГОСТ 33383
4.10 Расстояние видимости на вертикальных кривых	2 часа (1 кривая)	С, П	ГОСТ 32963
4.11 Расстояние видимости на кривых в плане	2 часа (1 кривая)	С, П	ГОСТ 32963
4.12 Расстояние видимости на пересечениях	1 час (1 пересечение)	С, П	ГОСТ 32963
<b>5. Толщина слоев дорожной одежды:</b>			
5.1 Рулеткой, лентой	1 час 1 км (послойно)	П, Г, С	СТ РК ГОСТ Р 52577 ГОСТ 26433.2
5.2 Твердомер	3 часа 1 км (покрытие)	С	ПР РК 218-55
5.3 Кернаотборник	2 часа (3 керна)	П, Г, С	СТ РК 1281
5.4 Нивелированием	2 часа, 1 км (двойной ход)	П, Г, С	СТ РК ГОСТ Р 52577
<b>6 Температура смеси</b>			
6. Температура смеси: Асфальтобетонной, органоминеральной	0,1 часа (1 автомобиль-самосвал)	С	СТ РК 1218*
6.2 Цементобетон, грунт, укрепленный цементом	0,1 часа (1 автомобиль-самосвал)	С	ГОСТ 10181 СТ РК 973 ГОСТ 23558
<b>7 Устройство слоев дорожной одежды:</b>			
7.1 Сопряжений продольных и поперечных полос	0,5 часа 1 км (покрытие)	П, С	ВН 8.12-001-2024

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
7.2 Качество подгрунтовки	0,5 часа 1 км (покрытие)	С	ВН 8.12-001-2024
7.3 Однородность смесей	0,1 часа (1 автомобиль-самосвал)	С	СТ РК 1218*
7.4 Правильность установки копирных струн и рельс-форм	0,3 часа (1 захватка)	С	Р РК 218-117
7.5 Устройства и герметизация швов	0,5 часа 1 км (покрытие)	С	Р РК 218-117
7.6 Устойчивость кромок боковых граней	0,5 часа 1 км (покрытие)	С	Р РК 218-117
7.7 Правильность установки арматуры и прокладок швов	0,5 часа 1 км (покрытие)	С	Р РК 218-117
7.8 Контакт плит с основанием (сборное покрытие)	2 часа (1 плита на 100 шт.)	С	ВН 8.12-001-2024
7.9 Превышение граней смежных плит в продольных швах (сборное покрытие)	1 час (3 поперечника на 1 км)	С	ВН 8.12-001-2024
- в поперечных швах	1 час в 10 стыках на 1 км	С	ВН 8.12-001-2024
7.10 Уход за бетоном	0,5 часа 1 км (покрытие)	С	Р РК 218-119
7.11 Температуру органических вяжущих	0,1 часа (при каждом розливе)	С	ВН 8.12-001-2024
7.12 Качество рабочей документации	2 часа	П, С, Г	ГОСТ 21.701 СТ РК 1397
<b>II. Испытания грунтов</b>			
<b>8. Плотность грунта:</b>			
8.1 Динамическим плотномером	2 часа 1 км (2 полосы)	С	СП РК 5.01-108 ГОСТ 19912

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
8.2 Статическим методом пенетрометром	2 часа 1 км (2 полосы)	С	СП РК 5.01-108 ГОСТ 19912
8.3 Методом лунок (замещение водой)	1,5 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 695 ГОСТ 28514
8.4 Насыпная плотность грунта	9 часов (2 испытания)	В, С	СТ РК 1217 ГОСТ 32721
8.5 Максимальная плотность грунта на приборе СоюзДОРНИИ на приборе Проктор	6,2 и 16,2 часа (несвязные и связные) 16 часов для несвязных грунтов 24 часа для связных грунтов	В	СТ РК 1285 ГОСТ 22733
8.6 Метод режущего кольца	1 час (1 испытание)	В	СТ РК 1290 ГОСТ 5180
8.7 Метод взвешивания в воде	1,2 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1290 ГОСТ 5180
8.8 Определение плотности грунта методом замещения объема песком	1,1 часа (1 испытание)	В	СТ РК 695 ГОСТ 28514
<b>9. Влажность грунта:</b>			
9.1 Плотномером-влажномером Ковалева	2 часа 1 км (1 слой)	В, С	СТ РК 695
9.2 Определение оптимальной влажности	3 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1285 ГОСТ 5180
9.3 Определение влажности при раскатывании и индекса пластичности	7,45 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1290 ГОСТ 5180
9.4 Определение влажности на границе текучести	(1 испытание)	В	СТ РК 1290 ГОСТ 5180

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
9.5 Определение естественной влажности	3 часа (1 испытание)	С	СТ РК 1290 ГОСТ 5180
10 Зерновой состав и модуль крупности грунта	5,5 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1217 ГОСТ 32727
11 Содержание пылеватых и глинистых частиц в грунте	9,0 часов (1 испытание)	В, С	СТ РК 1217 ГОСТ 32725
12 Содержание глины в комках в грунте	7,4 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1217 ГОСТ 8735
13 Коэффициент фильтрации грунта	4,2 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1291 ГОСТ 25584
14 Наличие органических примесей в грунте	2,2 суток (1 испытание)	В	СТ РК 1217 ГОСТ 23740 ГОСТ 32724
15 Содержание легкорастворимых солей	4,2 часа (1 испытание)	С	СТ РК 1286
<b>III. Испытания щебня и гравия</b>			
16. Гранулометрический состав щебня (гравия)	5,5 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1213 ГОСТ 12536 ГОСТ 32860 ГОСТ 33029
17. Влажность	3,9 часа (1 испытание)	С	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 32818 ГОСТ 33028
18. Содержанию зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы	0,83 часа (1 испытание фракции)	В	СТ РК 12134 ГОСТ 8269.0
19. Содержание дробленых зерен в щебне (гравии) фракции	1,1 часа (1 испытание) фракции	В	СТ РК 1213 ГОСТ 33051
20. Содержание глины в комках в щебне (гравии)	4,5 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 33026

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
21. Содержание пылевидных и глинистых частиц в щебне (гравии)	8,8 часов (1 испытание)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 32859 ГОСТ 33055
22. Марку щебня или гравия по дробимости в (насыщенный водой)	4,8 часа (1 испытание фракции)	В, С	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 32817
23. Марку щебня или гравия по сопротивлению дроблению и износу	10 часов (1 испытание фракции)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 32819 ГОСТ 33024
24. Содержание зерен слабых пород	4,2 часа (1 испытание 2 пробы)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 33054 ГОСТ 32819
25. Насыпная плотность	4,4 часа (1 испытание фракции)	В, С	СТ РК 1213 ГОСТ 32822 ГОСТ 33047
26. Содержание вредных компонентов и примесей	2 часа (1 испытание фракции)	В, С	СТ РК 1213 ГОСТ 33046 ГОСТ 32858
27. Марку щебня или гравия по водостойкости	2,3 суток (1 испытание фракции)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 25607
<b>IV. Испытание щебеночно-песчано-гравийных смесей (ЩПГС)</b>			
28. Гранулометрический состав	5,5 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 12536
29. Содержание глины в комках	4,5 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1549 ГОСТ 25607
30. Насыпная плотность	4,4 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1217 ГОСТ 8269.0
31. Содержание пылевидных и глинистых частиц	8,8 часов (1 испытание)	В	СТ РК 1549 ГОСТ 25607
32. Марка по пластичности	1 час (1 испытание)	В	СТ РК 1549 ГОСТ 25607

Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
33. Степень пучинистости	3,5 суток (1 испытание 3 пробы)	В	СТ РК 1549 ГОСТ 28622
34. Коэффициент фильтрации	6,5 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1549 ГОСТ 25607
35. Определение дробимости щебня или гравия из смеси (в насыщенные водой)	5,5 часа (1 испытание 3 фракции)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 33030 ГОСТ 32817
36. Определение по сопротивлению дроблению и износу или гравия из смеси	18,2 часа (1 испытание 3 фракции)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0 ГОСТ 33024 ГОСТ 32819
37. Определение водостойкости щебня или гравия из смеси	2,3 суток (1 испытание 3 фракции)	В	СТ РК 1549 ГОСТ 25607
38. Оптимальная влажность	3 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1285 ГОСТ 25607
V. Испытание асфальтобетонных смесей			
39. Зерновой состав минеральной части	3,8 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1218*
40. Содержание битума	3,2 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1218*
41. Водонасыщение	2,1 суток (1 испытание 3 образца)	В, С	СТ РК 1218*
42. Водостойкость ускоренным методом	4,5 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1218*
43. Предел прочности при сжатии:			
43.1 При температуре 0°C	3,3 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1218*
43.2 При температуре 20°C	2,6 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1218*
43.3 При температуре 50°C	2,3 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1218*

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
44. Остаточную пористость	7,1 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1218*
45. Пористость минеральной части в т.ч. средняя и истинная плотность	6,0 часов (1 испытание)	В, С	СТ РК 1218*
46. Предел прочности при сжатии: при температуре 20°C после прогрева и после длительного водонасыщения	28 часов (1 испытание 3 образца)	В, С	СТ РК 1218*
47. Предел прочности при температуре 0 °С	3,3 часа 1 испытание	В, С	СТ РК 1218*
48. Сцепление битума с минеральной частью смеси	1,5 часа 1 испытание	В, С	СТ РК 1218*
49. Сдвигоустойчивость	5,8 часа (6 образцов/исп)	В, С	СТ РК 1218*
50. Коэффициент условной жесткости, устойчивости, текучести по Маршаллу	7,2 часа (1 испытание 3 образца)	В, С	СТ РК 1218*
51. Трещиностойкость	3,8 часа (3 образца)	В, С	СТ РК 1218*
52. Температуру при трещиностойкости (полимерасфальтобетон)	21 час (1 испытание 2 образца)	В, С	СТ РК 1223 СТ РК 2516 СТ РК 2028
53. Слеживаемость (для холодных смесей)	1,2 часа (1 проба)	В, С	СТ РК 1218*
54. Коэффициент уплотнения	4,3 часа (1 проба)	С	СТ РК 1218*
55. Глубина вдавливания штампа (полимер-асфальтобетон, литой асфальтобетон)	5,5 часа (2 образца)	В	СТ РК 1223 СТ РК 2373

Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
56. Усталостная прочность (полимерасфальтобетон)	6,1 часа (6 образцов)	В, С	СТ РК 1223 СТ РК 2373 СТ РК 2516 СТ РК 2028
57. Устойчивость к расслаиванию (щебеночно-мастичный, литой)	2,8 часа 1 испытание (2 образца)	В, С	СТ РК 2373 ГОСТ 31015
58. Однородность смеси	0,5 часа (расчет)	В, С	СТ РК 1218*
59. Глубина колеи	5 часов 1 испытание	Г	СТ РК EN 12697-22, СТ РК EN 12697-33
60. Определение качества сцепления битумного вяжущего с поверхностью щебня	2 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1218*
<b>VI. Испытание цементобетонных смесей, бетонов</b>			
61. Удобоукладываемость смеси:			
62.1 Подвижность (осадка конуса)	0,5 часа (1 проба)	С	СТ РК EN 12350-2 ГОСТ 10181
62.2 Жесткость	0,7 часа (1 проба)	С	ГОСТ 10181
62.3 Распływ	0,7 часа (1 проба)	С	СТ РК EN 12350-5 ГОСТ 10181
62.4 Уплотняемость (степень уплотняемости)	0,3 часа (1 проба)	С	ГОСТ 10181 СТ РК EN 12350-4
63. Средняя плотность	1,5 часа (2 пробы)	С	СТ РК EN 12350-6 ГОСТ 10181
64. Объем вовлеченного воздуха (пористость)	0,7 часа (1 проба)	С	СТ РК EN 12350-7 ГОСТ 10181
65. Раствороотделение смеси	0,5 часа (2 пробы)	В	ГОСТ 10181

Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
66. Водоотделение смеси	0,5 часа (2 пробы)	В	ГОСТ 310.6 СТ РК EN 480-4
67. Сохраняемость свойств во времени	5 часов (1 проба)	В, С	ГОСТ 10181
68. Прочность бетона при сжатии	1,7 часа (3 образца)	С	СТ РК EN 12504-1 СТ РК EN 12390-2 ГОСТ 10180
69. Определение прочности бетона на растяжение при изгибе	2,5 часа (3 образца)	С	ГОСТ 10180
<b>70. Определение плотности бетона:</b>			
70.1 В состоянии естественной влажности	1 час (3 образца)	С	ГОСТ 12730.1 СТ РК ISO 1920-5
70.2 В сухом состоянии	9,5 часа (3 образца)	С	ГОСТ 12730.1 СТ РК ISO 1920-5
70.3 В водонасыщенном состоянии	2,5 суток (3 образца)	С	ГОСТ 12730.1 СТ РК ISO 1920-5
71. Влажность бетона	8,5 часа (3 образца)	С	ГОСТ 12730.2 СТ РК ISO 1920-5
72. Водопоглощение бетона	2,0 суток (3 образца)	С	ГОСТ 12730.3 СТ РК ISO 1920-5
73. Водонепроницаемость бетона	1,8 суток (3 образца)	С	ГОСТ 12730.5-2018 СТ РК ISO 1920-5
74. Морозостойкость бетона	8 суток (3 образца)	С	ГОСТ 10060-2012 СТ РК ISO 1920-5
75. Истираемость бетона	6,5 суток (3 образца)	С	СТ РК ISO 1920-5, ГОСТ 13867
76. Однородность бетона по прочности	2 часа (1 расчет)	П	ГОСТ 18105 СТ РК ISO 1920-5
<b>VII. Испытание цементов</b>			
77. Значение нормальной густоты цементного теста	3,2 часа (1 испытание)	В, С	ГОСТ 30744
78. Начало схватывания цемента	0,9 часа (1 испытание)	В, С	ГОСТ 30744

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
79. Прочность при изгибе и сжатии через 1,3 и 7 суток	8,1 суток (3 образца)	В	ГОСТ 30744 СТ РК ИСО 9597
80. Равномерность изменения объема	1,5 часа (1 испытание)	В, С	ГОСТ 30744
81. Значение потерь цемента при прокаливании	3,2 часа (1 испытание)	В	СТ РК EN 196-2 ГОСТ 5382
82. Значение водоотделения цемента	4,2 часа (1 испытание)	В, С	ГОСТ 310.6
83. Значение удельной поверхности цемента	3,8 часа (1 испытание)	В	ГОСТ 30744 ГОСТ 310.2
84. Определение нерастворимого остатка	2,2 часа (1 испытание)	В	ГОСТ 5382
VIII. Испытание минерального порошка			
85. Зерновой состав	6,1 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1221 ГОСТ 32719
86. Влажность	3,2 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1221 ГОСТ 32762
87. Гидрофобность	24,7 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1221 ГОСТ 32704
88. Пористость, плотность	5,5 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1221 ГОСТ 32764
89. Набухание образцов из смеси порошка с битумом	30,2 ч (9 проб/1 испытание)	В	СТ РК 1221 ГОСТ 32707
90. Показатель битумоемкости	5,5 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1221 ГОСТ 32766
91. Содержание водорастворимых соединений	7,2 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1221 ГОСТ 32705
92. Водостойкость образцов из смеси порошка с битумом	33 часа (9 проб)	В	СТ РК 1221 ГОСТ 32765
93. Содержание полуторных окислов	6,7 часа (1 испытание)	В	ГОСТ 32767

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
<b>IX. Испытание битумов и битумных вяжущих</b>			
94. Глубину проникания иглы при температуре 25 °С и 0 °С	5,1 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1226 ГОСТ 33136
95. Температуру размягчения по кольцу и шару (вязкие)	5,5 часа (1 испытание, 2 пробы)	В, С	СТ РК 1227 ГОСТ 33142
96. Растяжимость при температуре 25°С и 0°С (вязкие)	8,6 часа (1 испытание, 3 пробы)	В, С	СТ РК 1374 ГОСТ 33138
97. Температуру хрупкости (вязкие)	4,8 часа (2 пробы)	В	СТ РК 1229 ГОСТ 33143
98. Изменение массы образца после старения (вязкие)	5,5 часа (1 испытание, 2 пробы)	В	СТ РК 1552 ГОСТ 33140
99. Изменение температуры размягчения после старения (вязкие)	5,5 часа (1 испытание, 2 пробы)	В, С	СТ РК 1224
100. Температура вспышки	4,5 часа (1 испытание)	С	СТ РК 1804 ГОСТ 33141
101. Температура воспламенения	4,7 часа (1 испытание)	С	СТ РК 1804 ГОСТ 34238
102. Динамическая вязкость	2,2 часа (1 испытание, 2 пробы)	В, С	СТ РК 1211 ГОСТ 33137
103. Кинематическая вязкость	6,2 часа (2 пробы)	В, С	СТ РК 1210 ГОСТ 33768
104. Растворимость (вязкие)	5,3 часа (2 пробы)	В, С	СТ РК 1228 ГОСТ 33135
105. Содержание парафинов (вязкие)	2,6 часа (2 пробы)	В, С	СТ РК 1230 ГОСТ 33139
106. Условная вязкость (жидкие, эмульсии)	1,1 часа (2 замера)	В	СТ РК 1683 ГОСТ 11503
107. Количество испарившегося разжижителя (жидкие)	2,8 часа (2 пробы)	В	СТ РК 1375 ГОСТ 11504

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
108. Температуры размягчения остатка после определения количества испарившегося разжижителя (жидкие)	1,1 часа (1 испытание, 2 замера)	В	СТ РК 1554 ГОСТ 32057 ГОСТ EN 13358
109. Сцепление с мрамором или песком (жидкие)	2,5 часа (1 испытание, 2 пробы)	В	СТ РК 1808 ГОСТ 11508
110. Растворимость в трихлорэтилене (жидкие)	1,1 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 1228 ГОСТ 32059
111. Относительная плотность при 25°C (жидкие)	2,1 часа (1 испытание)	В, С	СТ РК 2114 ГОСТ 31392
112. Содержание вяжущего с эмульгатором (эмульсии)	2,4 суток (1 испытание, 2 пробы)	В	СТ РК 1282
113. Остаток на сите с сеткой № 014 (эмульсии)	3,8 часа (1 испытание, 2 пробы)	В	СТ РК 1274* ГОСТ 18659
114. Сцепление с минеральными материалами (эмульсии)	1,8 часа (1 испытание, 4 замера)	В	СТ РК 1274* СТ РК EN 12274-4 ГОСТ 18659
115. Физико-механические свойства остатка после выпаривания воды из эмульсии	6,5 часа (1 испытание, 2 пробы)	В	СТ РК 1282 ГОСТ EN 13074-1
116. Водоустойчивость эмульсии	3,7 часа (1 испытание, 2 пробы)	С	СТ РК 1274* ГОСТ 18659
117. Устойчивость эмульсии при транспортировании	2,5 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1274* ГОСТ 18659

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
<b>Х. Испытание материалов, обработанных вяжущими</b>			
118. Максимальная плотность при оптимальной влажности (неорганическими вяжущими)	6,2 часа (1 испытание)	С	СТ РК 1285 СТ РК 1218*
119. Прочность на сжатие и растяжение при изгибе (неорганическими)	2,5 суток (1 испытание, 3 образца)	В	СТ РК 1218* ГОСТ 10180
120. Зерновой состав минеральной части	3,8 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1218*
121. Содержание битума (органическими)	3,2 часа (1 испытание)	В	СТ РК 1280 ГОСТ 23740
122. Пористость минеральной части в т.ч. средняя и истинная плотность (органическими)	6,0 часов (1 испытание)	В, С	<u>СТ РК 1218*</u>
123. Остаточную пористость	7,1 часа (1 испытание)	В, С	<u>СТ РК 1218*</u>
124. Сдвигоустойчивость	5,8 часа (1 испытание, 6 образцов)	В, С	<u>СТ РК 1218*</u>
125. Слеживаемость	1,2 часа (1 проба)	С	<u>СТ РК 1218*</u>
<b>XI. Контроль качества при зимнем содержании</b>			
<b>126. Противогололедные материалы:</b>			
126.1 Температура кристаллизации	2,5 часа (1 испытание)	В	<u>ГОСТ 33389</u>
126.2 Слеживаемость	2,3 суток (6 образцов)	В	<u>ГОСТ 33389</u>
126.3 Плавающая способность	2 часа (1 испытание)	В	<u>ГОСТ 33389</u>
126.4 Коррозионная активность	1,3 суток (3 образца)	В	<u>ГОСТ 33389</u>

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
126.5 Динамическая вязкость	1,5 часа (2 пробы)	В	<u>ГОСТ 33389</u>
126.6 Степень воздействия жидких противогололедных материалов на цементобетон	32 часа (3 образца, 5 циклов)	В	<u>ГОСТ 33389</u>
126.7 Определение плотности (жидкие ПГМ)	0,5 часа (2 пробы)	В	<u>ГОСТ 33389</u>
127. Линейные измерения:			
127.1 Расстояние от бровки до снегозащитных щитов, траншей, сеток	2 часа (участок 1 км)	С	Р РК 218-138* СТ РК 2068 ГОСТ 33128
127.2 Высота снегозащитных ограждений	2 часа (участок 1 км)	С	Р РК 218-138* СТ РК 2068 ГОСТ 33128
127.3 Ширина очистки проезжей части и обочин от снега	1,1 часа (участок 1 км, 2 полосы)	С	Р РК 218-138* ГОСТ 33181
128. Расход противогололедных материалов и пробег техники при посыпке	0,5 часа (1 автомобиль)	С	ПР РК 218-64*
129. Контроль объемов заготовки противогололедных материалов	0,5 часа (1 склад ПГМ)	С	ПР РК 218-64*
130. Осмотр закрытия и открытия водопропускных труб	0,2 часа (1 труба)	С	ПР РК 218-29 ГОСТ 33181
131. Степень очистки дорожных знаков от снега и грязи	0,2 часа (участок 1 км, 2 полосы)	С	СТ РК 1912 ГОСТ 33220

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
132. Контроль отсутствия снежных валов на ж/д переездах, остановках, пересечениях, у ограждений, пешеходных дорожках	0,5 часа (участок 1 км, 2 полосы)	С	Р РК 218-138* ГОСТ 33181
<b>ХII. Контроль качества при летнем содержании</b>			
133. Обследование дорожного покрытия, разделительной полосы и обочин на наличие дефектов	0,8 часа (участок 1 км, 2 полосы)	П, Г, С	Р РК 218-144 ГОСТ 32756 ГОСТ 32825
134. Обследование откосов земляного полотна, кюветов, ширины укрепления обочин	1,2 часа (участок 1 км, 2 полосы)	П, Г	Р РК 218-144 ГОСТ 32756
135. Оценка видимости на перекрестках, железнодорожных переездах	1,2 часа (участок 1 км, 2 полосы)	П, Г	ПР РК 218-29 ГОСТ 33220
<b>136. Дорожные знаки:</b>			
136.1 Испытание пленки на гибкость	1,5 часа (3 образца)	П	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.2 Испытание пленки на ударную прочность	0,5 часа (3 образца)	П	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.3 Адгезию пленки к основанию знака	1,5 часа (1 испытание)	П	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.4 Визуальный осмотр износа покрытия знака, отклонения стойки	0,1 часа (1 знак)	П, Г	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.5 Испытаний на устойчивость к растворителям	1,1 часа (1 знак)	П, Г	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.6 Коэффициент световозвращения	0,5 часа (3 измерения)	П, Г	СТ РК 1125 ГОСТ 32946

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
136.7 Коэффициент яркости	0,5 часа (3 измерения)	П, Г	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.8 Координаты цветности	0,5 часа (3 измерения)	П, Г	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.9 Яркость	0,5 часа (3 измерения)	П, Г	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.10 Состояние знаков переменной информации	1,5 часа (1 знак)	П, Г	СТ РК 1125 ГОСТ 32946
136.11 Тип и размер знаков, их расположение	0,8 часа (1 знак)	П	СТ РК 1125 ГОСТ 32945
136.12 Ровность устройства и толщина оцинковки опор знаков	0,5 часа (1 знак)	П, Г	ГОСТ 32948 СП РК 2.01-101
<b>137. Дорожная разметка:</b>			
137.1 Площадь износа	1,2 часа (100 метров)	Г	СТ РК 1912 ГОСТ 32952
137.2 Отклонение линейных размеров от проектных	0,5 часа (100 метров)	П	СТ РК 1124 ГОСТ 32952
137.3 Размер технологических разрывов	0,5 часа (100 метров)	П	СТ РК 1124 ГОСТ 32952
137.4 Коэффициент сцепления на дорожной разметке	0,1 часа (1 измерение)	П, Г	СТ РК 1124 ГОСТ 32952
137.5 Световозвращение (сухое, мокрое, во время дождя)	1,8 часа (100 метров)	П, Г	СТ РК 2369 ГОСТ 32952
137.6 Коэффициент яркости и координаты цветности	1,1 часа (3 образца)	П, Г	СТ РК 2369 ГОСТ 32952
<b>138. Дорожные ограждения:</b>			
138.1 Линейные размеры(типоразмер, высота и шаг стойки, сварочные швы, крепления)	2 часа (100 пог. м)	П	СТ РК 2368 СТ РК ГОСТ Р 52607- ГОСТ 33128

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
138.2 Толщина оцинковки	1 час (100 метров)	П, Г	ГОСТ 33128 СП РК 2.01-101
138.3 Наличие и качество световозвращающих элементов	1 час (100 метров)	П, Г, С	СТ РК 2368 ГОСТ 33128
138.4 Наличие консолей-амортизаторов	1 час (100 метров)	П, Г, С	СТ РК 2368 ГОСТ 33128
139. Бортовой камень			
139.1 Морозостойкость бортового камня	8 суток (3 образца)	В	ГОСТ 32962
139.2 Водопоглощение бортового камня	2,0 суток (3 образца)	В	ГОСТ 32962
139.3 Прочность на растяжение при изгибе	2,5 часа (3 образца)	В	ГОСТ 32962
139.4 Прочность на сжатие	2,5 суток (3 образца)	В	ГОСТ 32962
139.5 Площадь разрушения бортового камня	0,5 часа (100 пог.м)	П, Г, С	ГОСТ 32962
139.6 Проектные высотные отметки устройства камня	0,5 часа (100 пог.м)	П, С, Г	СТ РК 1412
140. Направляющие устройства:			
140.1 Столбики: - расстояние между столбиками	0,5 час (100 метров)	П, С, периода (Г))	СТ РК 1412 ГОСТ 32843
- высота установки	0,2 часа (100 метров)	П, С, Г	СТ РК 1412 ГОСТ 32843
- материал (документация), наличие светоотражателя	0,5 часа (100 метров)	П, С, Г	СТ РК 1412 ГОСТ 32843
140.2 Направляющие островки:	1,5 часа (1 объект)	П, С, Г	СТ РК 2068 ГОСТ 33151
- характеристики бортового камня и разметки (проектные, фактические)	0,5 часа	П, С, Г	СТ РК 2068

Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
- геометрические параметры	(1 объект)		ГОСТ 33151
140.3 Островки безопасности: - состояние покрытия	0,2 часа (1 объект)	П, С, Г	СТ РК 2068 ГОСТ 33151
- геометрические параметры, разметка	0,5 часа (1 объект)	П, С, Г	СТ РК 2068 ГОСТ 33151
140.4 Тумбы дорожные - геометрические параметры - наличие светоотражателя	0,5 часа (1 объект)	П, С, Г	СТ РК 2068 ГОСТ 32759
<b>141. Устройства воздействия на транспортное средство:</b>			
141.1 Искусственные неровности	1,1 часа (1 объект)	П, С, Г	СТ РК СТБ 1538 ГОСТ 32964
- геометрические параметры (ширина, высота, длина)- качество разметки, дорожный знак (документация)	0,5 часа (1 объект)	П, С, Г	СТ РК СТБ 1538 ГОСТ 32964
141.2 Шумовые полосы геометрические параметры (ширина, длина), цвет	1,1 часа (1 объект)	П, С, Г	СТ РК 2068 ГОСТ 33025
- коэффициент сцепления	1 час (1 объект)	П, Г	СТ РК 1279 ГОСТ 33078
- качество материала дорожной разметки, дорожного знака (документация)	1 час (1 объект)	П,С,Г	ГОСТ 33025 СТ РК 2068
<b>142 Акустические экраны</b>			
142.1 Прочность экрана	2 час (10 метров)	П, С, Г	СН РК 2.04-02 ГОСТ 32958
142.2 Звукоизоляция	1 час (100 метров)	П, С, Г	СН РК 2.04-02 ГОСТ 32958

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
<b>ХIII. Водопропускные и водоотводные сооружения</b>			
143. Замер диаметра трубы, длины трубы	0,5 часа (1 труба)	П, С	СТ РК 1410 ГОСТ 33146
144. Обследование дефектов элементов трубы, толщина бетона до арматуры	1,5 часа (1 труба)	П, Г	СТ РК 1410 ГОСТ 33146
145. Контроль поперечного уклона трубы, отметки оголовков, портала, лотка	2 часа (1 труба)	П, С, Г	СТ РК 1410 ГОСТ 33146
146. Укрепление входного и выходного оголовка	0,5 часа (1 труба)	П, С, Г	СТ РК 1410 ГОСТ 33146
147. Уровень засыпки и заиливания отверстия	0,5 часа (1 труба)	П, Г	СТ РК 1410 ГОСТ 33146
148. Состояние фундамента	1 час (1 труба)	П, С, Г	СТ РК 1410 ГОСТ 33146
149. Толщина засыпки над трубой	0,2 часа (1 труба)	П, С, Г	СТ РК 1410 ГОСТ 33146
150. Материал и состояние лотка, ровность стыков	0,8 часа (1 лоток)	П, Г	ГОСТ 32956
151. Уровень очистки пескоулавливающих колодцев и мусоросборников	0,5 часа (1 объект)	П, Г	СТ РК 2384 ГОСТ 3634
<b>ХIV. Объекты дорожного сервиса</b>			
<b>152. Площадки кратко-временной остановки</b>			
152.1 Измерение ширины, длины	0,5 часа (1 площадка)	П, С, Г	ПР РК 218-19 ГОСТ 33062
152.2 Оценка прочности	2 часа (1 площадка)	П, Г	ГОСТ 33062
152.3 Износ разметки	1,5 часа (1 площадка)	Г	ГОСТ 33062
153. Контроль оборудования остановочного пункта по проекту	1,5 часа (1 пункт)	П, Г	ГОСТ 33062

## Продолжение таблицы Т.1

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
<b>XV. Отбор проб дорожно-строительных материалов</b>			
154. Контроль оборудования площадки отдыха	1,5 часа (1 площадка)	П, Г	ГОСТ 33062
155. Асфальтобетонные органоминеральные, укрепленные смеси	1 час	В, С	СТ РК 1809 СТ РК 1218*
156. Битумы	1 час	В, С	СТ РК 1288
157. Бетонные смеси, бетон	2 часа	В, С	ГОСТ 28570 ГОСТ 10181
158. Минеральный порошок	2 часа	В, С	СТ РК 1276 ГОСТ 32761
159. Цемента	2 часа	В, С	СТ РК EN 196-7 ГОСТ 310.1 ГОСТ 30515
160. Щебень, гравий, смеси	2 часа	В, С	СТ РК 1213 ГОСТ 33048 ГОСТ 32862
<b>Б) Долгосрочные испытания (более 10 суток)</b>			
<b>III. Испытания щебня и гравия</b>			
161. Марку по морозостойкости щебня или гравия	12-15 суток (1 испытание 2 пробы)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 33109 ГОСТ 32863
162. Устойчивость структуры щебня против распадов	32 суток (2 пробы)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 33056
163 Активность шлакового щебня	(2 пробы) 30 суток	В	ГОСТ 32820, СТ РК 1376, ГОСТ 3344
<b>IV. Испытание щебеночно-песчано-гравийных смесей (ЩПГС)</b>			
164. Определение морозостойкости щебня или гравия из щебеночно-песчано-гравийных смесей	15 суток (1 испытание 3 фракции)	В	СТ РК 1213 ГОСТ 8269.0

*Продолжение таблицы Т.1*

Наименование параметра, метод измерений <sup>1</sup>	Время проведения испытания, условия <sup>3</sup>	Вид контроля <sup>2</sup> (входной (В), строительный (операционный) (С), приемочный (П), во время гарантийного периода (Г))	Ссылки на стандарты (национальный, межгосударственный, международный) <sup>4</sup>
165. Устойчивость структуры щебня или гравия из щебеночно-песчано-гравийных смесей против распадов	36 суток (1 испытание 2 пробы)	В	ГОСТ 33056
<b>V. Испытание асфальтобетонных смесей, бетонов</b>			
166. Водостойкость асфальтобетона при длительном водонасыщении	16 суток (1 испытание 3 образца)	В, С	СТ РК 1218*
<b>VI. Испытание цементобетонных смесей, бетонов</b>			
167. Определение плотности бетона в воздушно-сухом состоянии	28 суток (3 образца)	С	СТ РК EN 12350-6 ГОСТ 12730.1
168. Определение плотности бетона в во влажностных условиях	28 суток (3 образца)	С	СТ РК EN 12350-6 ГОСТ 12730.1
<b>VII. Испытание битумов и битумных вяжущих</b>			
168. Значение прочности цемента при изгибе и сжатии через 28 суток	29,1 суток (3 образца)	В	<u>ГОСТ 310.4</u> <u>ГОСТ 30744</u>
169. Устойчивость при хранении и транспортировании (эмульсии)	14,3 суток (3 образца)	В	<u>СТ РК 1274*</u>
<b>VIII. Материалы, обработанные вяжущими</b>			
170. Прочность (неорганическим вяжущим)	28 суток (3 образца)	В	<u>СТ РК 973</u> <u>ГОСТ 23558</u>
171. Марку по морозостойкости (неорганическим вяжущим)	12-15 суток (1 испытание 2 пробы)	В	<u>ГОСТ 10060</u>

\*Пересмотр в 2024г.  
Примечания

1 \*Р РК 218-138-2017, ПР РК 218-64-2007 в 2024 г перерабатываются в Ведомственный норматив «Зимнее содержание».

2 ПР РК 218-35-2016\* в 2024 г. перерабатывается в Ведомственный норматив «Контроль качества и приемка работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог.

3 В состав работ по обследованию не входят мероприятия по обустройству мест производства работ, в составе работ по испытаниям учитывается время выдерживания образцов в различных средах и условиях без участия инженера.

4 Выбор метода проведения испытаний по параметру определяется договором подряда и действующим нормативным документом.

5 В случае комбинированного состава работ по видам и объемам время испытаний рассчитывается индивидуально.

6 При выборе метода испытаний необходимо проверить действие ссылочных стандартов и других нормативных документов на выбранный метод.

## Приложение У

(обязательное)

**Форма - Заключение экспертизы работ и материалов при строительстве,  
реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог  
Национальным центром качества дорожных активов по \_\_\_\_\_ области**

1. Наименование объекта производства работ \_\_\_\_\_

(титул дороги или наименование сооружения, километр)

2. Организация обслуживания объекта, владелец объекта

№ п	Наименование объекта	Начало участка, КМ	Конец участка, КМ	Организация владелец (наименование, адрес)	Обслуживающая организация (наименование, адрес)

3. Заказчик \_\_\_\_\_

(полное наименование, юридический адрес)

4. Основание испытаний (экспертизы)

(план-график, письмо, номер договора)

5. Перечень измеренных параметров и испытаний, результаты испытаний

№ п.п	Материал, изделие, конструкция	Наименование параметра	Номер стандарта, раздел
1	2	3	4

Номер протокола испытания	Номер отчета к протоколу	Заключение	
		Соответствует, %	Не соответствует, %
5	6	7	8

6. Заключение по объекту \_\_\_\_\_

7. Наименование технического надзора

---

(организация, ФИО)

8. Наименование авторского надзора

---

(организация, ФИО)

Директор филиала РГП на ПХВ «Национальный центр качества дорожных активов»

---

(подпись, место печати (при наличии))

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

Исполнитель экспертизы

---

(подпись, место печати (при наличии))

---

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

---

(дата)

**Приложение Ф**  
(информационное)

**Форма протокола испытаний**

ЗНАК АККРЕДИТАЦИИ

**СЫНАҚ ЗЕРТХАНАСЫ**

*Орындаушы органның толық аты, заңды мекен-жайы және телефон*

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

*Полное наименование органа исполнителя, юридический адрес и телефон*

\_\_\_\_\_ Аккредиттеу аттестатының Қолданылу мерзімі \_\_\_\_\_  
жылдан

Аттестат аккредитации № \_\_\_\_\_

**СЫНАҚ ХАТТАМАСЫ № \_\_\_\_\_**

Протокол испытаний № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ ж/г.

Тапсырыс берушінің атауы және мекен-жайы* / Наименование и адрес Заказчика*:	
Мердігердің атауы және мекен-жайы* / Наименование и адрес Подрядчика*:	
Объект, участке атауы (автомобиль жолы)* / Наименование объекта, участка (автомобильная дорога)*:	
Жұмыс түрі* / Вид работ*:	
Сынаманың атауы / Наименование пробы:	
Өндіруші (фирма/кен орны, тау жынысы)* / Изготовитель (фирма/месторождение, порода)*:	
Сынаманы іріктеу орны* / Место отбора пробы*:	
Сынама саны / Количество пробы:	
Сынаманың іріктеу актісі / Акт отбора пробы:	
Тексеру актісі және сараптама жүргізу* / Актосмотра и проведения экспертизы*:	
Үлгінің тіркеу нөмірі* / Регистрационный номер образца*:	
Үлгі код* / Код пробы*:	
Зертханаға үлгіні алған кезде / Актпоступления пробы в лабораторию:	

Үлгінің сынаққа қабылданған күні / Дата поступления проб на испытание:	
Сынақ жүргізілген күні / Дата проведения испытаний	
Қандай жұмыс түрлері үшін / Для каких видов работ*	
Өнімге арналған НҚ белгісі* / Обозначение НД на продукцию*:	
Зертханалық қызметті жүзеге асыру орны / Место осуществления лабораторной деятельности	
Сынақ кезіндегі қоршаған орта жағдайлары / Условия окружающей среды при проведении испытания	
Сынақ түрі / Вид испытаний:	

Примечание: \* - предоставляемая информация

### Сынақ қорытындылары

Результаты испытаний:

№р/с	Көрсеткіштердің атауы Наименование показателей, единицы измерения	Сынақ әдісіне нормативтік құжаттар НД на методы испытаний	Нормативтік құжат бойынша талаптар Норма по НД	Нақты қорытындылары Фактические результаты

Сынақты орындады / Испытание выполнил:

Тексерілді / Проверил:

Бекітілген / Утвердил:

**Хаттама тек сынауға алынған үлгіге (сынамаға) таралады. Хаттаманы СЗ рұқсатынсыз жартылай және толық қайта басуға тыйым салынады**  
 Протокол распространяется только на пробу (образец), подвергнутый испытанием.  
 Частичная и полная перепечатка протокола без разрешения ИЛ запрещена.

## Приложение X

(обязательное)

## Требования и допускаемые отклонения по контролируемым параметрам при строительстве и ремонте автомобильных дорог

Таблица X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
<i>Для земляного полотна и конструктивных слоев дорожной одежды</i>		
<b>1. Земляное полотно</b>		
1.1 Подготовка основания земляного полотна		
1.1.1 Толщина снимаемого плодородного слоя грунта	По три измерения на каждые 100 м	Не более 10 % результатов могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до $\pm 20$ %.
1.1.2 Плотность естественного земляного основания	По три измерения через каждые 100 м	Результаты не ниже проектных значений (10 % результатов измерений могут быть ниже проектного значения, но не более чем на 5 % от нормы).
1.2 Возведение насыпей и разработка выемок		
1.2.1 Плотность слоев земляного полотна	При высоте насыпи до 3 м по три измерения через каждые 200 м	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах до 4 %, а остальные должны быть не ниже проектных значений.
	При высоте насыпи более 3 м и для верхнего слоя по три измерения через каждые 50 м	
1.2.2 Высотные отметки продольного профиля: - дороги I, II категории	По три измерения через каждые 50 м	Отклонения от проектных отметок $\pm 15$ мм (10 % результатов измерений могут иметь отклонения $\pm 30$ мм).
- дороги III, IV, V категории		Отклонения от проектных отметок $\pm 40$ мм (10 % результатов измерений могут иметь отклонения $\pm 100$ мм).
1.2.3 Влажность грунта 1 раз в смену	1 раз в смену	СТ РК 695 Грунты. Методы определения плотности и влажности грунтов земляного полотна

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
1.2.4 Расстояния между осью и бровкой земляного полотна	По три измерения через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений $\pm 10$ см (10 % результатов измерений могут иметь отклонения $\pm 20$ см)
1.2.5 Поперечные уклоны: - дороги I, II категории	По три измерения через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений $\pm 0,005$ (10 % результатов измерений могут иметь отклонения $\pm 0,010$ )
- дороги III, IV, V категории		Отклонения от проектных значений $\pm 0,010$ (10 % результатов измерений могут иметь отклонения $\pm 0,020$ )
1.2.6 Крутизна откосов		Отклонения от проектных значений $\pm 3^\circ$
1.3 Устройство водоотвода		
1.3.1 Поперечные размеры кюветов, нагорных и других канав по дну	По три измерения через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений $\pm 5$ см (10 % результатов измерений могут иметь отклонения $\pm 10$ см)
1.3.2 Глубина кюветов нагорных и других канав (при условии обеспечения стока)		
1.3.3 Поперечные размеры дренажей		
1.3.4 Продольные уклоны дренажей		Отклонения от проектных значений $\pm 0,001$ (10 % результатов измерений $\pm 0,002$ )
1.3.5 Ширина насыпных берм		Отклонения от проектных значений $\pm 15$ см (10 % результатов измерений $\pm 30$ см)
1.4. Устройство присыпных обочин		
1.4.1 Плотность грунта в обочинах	По три измерения через каждые 200 м	Результаты не ниже проектных значений (10 % результатов измерений могут быть

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		ниже проектного значения, но не более чем на 5 % от нормы)
1.4.2 Толщина укрепления	По три измерения через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений $\pm 1,5$ см (10 % результатов измерений $\pm 2,5$ см)
1.4.3 Поперечные уклоны обочин	По три измерения через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений $\pm 0,005$ (не более 10 % измерений $\pm 0,010$ )
<b>2. Основания и покрытия дорожных одежд</b>		
2.1. Высотные отметки по оси:		
2.1.1 Верхнего слоя асфальтобетонного и цементобетонного покрытия - дороги I, II категории (верхнего слоя асфальтобетонного и цементобетонного покрытия)	Для I, II категории через 20 м по 5 точек с поперечника (левый край, середина, ось, середина, правый край).	Отклонения от проектных отметок $\pm 8$ мм (не более 10 % измерений $\pm 15$ мм)
- дороги III, IV, V категории	Для III, IV, V категории через 20 м по 5 точек с поперечника (левый край, середина, ось, середина, правый край).	Отклонения от проектных отметок $\pm 20$ мм (не более 10 % измерений $\pm 40$ мм)
2.1.2 Нижнего слоя асфальтобетонного и цементобетонного покрытия (основания) дороги I, II категории (нижнего слоя асфальтобетонного и цементобетонного покрытия) для верхнего слоя покрытия и основания дороги III, IV, V категории	Для I и II категории через 20 м по 5 точек с поперечника (левый край, середина, ось, середина, правый край) Для III, IV, V категории через 20 м по 5 точек с поперечника (левый край, середина, ось, середина, правый край)	Отклонения от проектных отметок $\pm 15$ мм (не более 10 % измерений $\pm 25$ мм)  Отклонения от проектных отметок $\pm 20$ мм (не более 10 % измерений $\pm 40$ мм)
2.1.3 Верхнего слоя основания (для всех остальных типов - дороги I, II категории)	через 20 м по 5 точек с поперечника (левый край, середина, ось, середина, правый край)	Отклонения от проектных отметок $\pm 15$ мм (не более 10 % измерений $\pm 25$ мм)

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
Верхнего слоя основания (для всех остальных типов) - дороги III, IV, V категории	через 20 м по 5 точек с поперечника (левый край, середина, ось, середина, правый край)	Отклонения от проектных отметок $\pm 20$ мм (не более 10 % измерений $\pm 40$ мм)
2.1.4 Нижнего слоя основания (для всех остальных типов) - дороги I, II категории	через 20 м по 5 точек с поперечника(левый край, середина, ось, середина, правый край)	Отклонения от проектных отметок $\pm 20$ мм (не более 10 % измерений $\pm 30$ мм)
Нижнего слоя основания (для всех остальных типов) - дороги III, IV, V категории	через 20 м по 5 точек с поперечника(левый край, середина, ось, середина, правый край)	Отклонения от проектных отметок $\pm 30$ мм (не более 10 % измерений $\pm 60$ мм)
<b>2.2 Ширина слоя</b>		
2.2.1 Цементобетонные основания и покрытия	По каждому слою через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений $\pm 5$ см (10 % результатов измерений $\pm 10$ см для покрытий, $\pm 15$ см для оснований)
2.2.2 Все остальные типы оснований и покрытий	По каждому слою через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений $\pm 10$ см (10 % результатов измерений $\pm 20$ см для покрытий, $\pm 25$ см для оснований)
<b>2.3 Толщина слоя</b>		
2.3.1 Асфальтобетонные основания и покрытия	По три измерения через каждые 20 м неразрушающим методом (геодезическая съемка и/или др. приборы, внесенные в Реестр РК и/или на кернах отобранных из конструктивного слоя согласно СТ РК 1218 при ширине покрытия не более 7 м - 3 пробы (буровые керны) на 1 км, при ширине более 7 м дополнительно по 3 пробы (керны) на каждые 7 000 м <sup>2</sup>	Отклонения от проектных значений $\pm 5$ мм (10 % результатов измерений $\pm 10$ мм) для дорог - I, II категории; Отклонения от проектных значений $\pm 10$ мм (10 % результатов измерений $\pm 15$ мм) для дорог III, IV, V категории.

*Продолжение таблицы X.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
2.3.2 Цементобетонное покрытие	По три измерения через каждые 20 м неразрушающим методом (геодезическая съемка и/или др. поверенными приборами, внесенными в Реестр РК), при несоответствие толщины допускается проводить отбор кернов из цементобетонного покрытия с соблюдением требований Р РК 218-117, ГОСТ 28570 в количестве один керн на 9 000 м <sup>2</sup>	Отклонения от проектных значений ± 5 мм (10 % результатов определений до ± 15 мм)
2.3.3 Основание	По три измерения через каждые 20 м неразрушающим методом (геодезическая съемка и/или др. поверенными приборами, внесенными в Реестр РК), на конструктивных слоях с применением материалов, обработанных вяжущими допускается проводить отбор кернов из расчета 3 пробы на 7 000 м <sup>2</sup>	Отклонения от проектных значений ± 10 мм (10 % результатов определений ± 20 мм)
<b>2.4 Поперечные уклоны каждого слоя</b>		
- дороги I, II категории	По два измерения через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений ± 0,005 (10 % измерений могут иметь отклонения ± 0,010)
- дороги III, IV, V категории	По два измерения через каждые 100 м	Отклонения от проектных значений ± 0,010 (10 % измерений могут иметь отклонения ± 0,015)

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
<b>2.5 Ровность</b>		
2.5.1 Асфальтобетонные и монолитные цементобетонные основания и покрытия-дороги I категории	По 20 приложений рейки на каждые 100 м по каждому слою Просвет под трехметровой рейкой в продольном направлении -10 приложений и поперечном направлении - 10 приложений	Допустимый просвет под рейкой 3 мм в продольном, а в поперечном направлении 5 мм), 5 % измерений могут иметь просвет до 6 мм (в поперечном направлении до 10 мм) СТ РК 1219; Р РК 218 105, ПР РК-218-03
- дороги II и III категории	Измерение ровности профилометром с оценкой по IRI	Допустимый просвет 5 мм (7 мм), 5 % измерений до 10 мм (14 мм)
- дороги IV категории	По 20 приложений рейки на каждые 100 м по каждому слою. Просвет под трехметровой рейкой в продольном - 10 приложений и поперечном направлении -10 приложений	Допустимый просвет под рейкой 10 мм (15 мм), 5 % измерений могут иметь просвет до 20 мм (30 мм)
2.5.2 Основания и покрытия из черного щебня, холодных асфальтобетонных смесей, щебеночных смесей по способу пропитки органическими вяжущими и способом смешения на дороге, из крупнообломочных, песчаных и глинистых грунтов и отходов промышленности, укрепленных неорганическими и органическими вяжущими		
- дороги I, II и III категории	По 20 приложений рейки на каждые 100 м по каждому слою	Допустимый просвет 7 мм (10 мм), 5% измерений до 14 мм (20 мм)

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
- дороги IV и V категории	По 20 приложений рейки на каждые 100 м по каждому слою	Допустимый просвет 10 мм (15 мм), 5% измерений до 20 мм (30 мм)
<b>2.5.3 Щебеночные, гравийные и шлаковые основания и покрытия для автомобильных дорог</b>		
- дороги I, II и III категории	По 20 приложений рейки на каждые 100 м по каждому слою	Допустимый просвет 10 мм (15 мм), 5% измерений до 20 мм (30 мм)
- дороги IV и V категории	По 20 приложений рейки на каждые 100 м по каждому слою	Допустимый просвет 15 мм (15 мм), 5% измерений до 30 мм (30 мм)
2.6 Разница в уровне поверхности в швах монолитных цементобетонных оснований и покрытий	10 стыков 3 поперечника	В поперечных швах, в продольных швах в пределах 3 мм (20% измерений могут иметь разницу до 10 мм)
<b>2.7 Превышение граней смежных плит сборных цементобетонных покрытий:</b>		
- дороги I, II и III категории	10 стыков 3 поперечника	В пределах до 5 мм (20% измерений до 10 мм)
- дороги IV и V категории	10 стыков 3 поперечника	В пределах до 7 мм (20% измерений до 14 мм)
<b>3 Показатели качества материалов и технологических процессов</b>		
<b>3.1 Укрепление грунтов</b>		
3.1.1 Гранулометрический состав крупнообломочных и песчаных грунтов	1 раз в смену	СТ РК 1273 Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава. ГОСТ 12536 Грунты. Методы определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава)
3.1.2 Число пластичности глинистых грунтов	1 раз в смену	СТ РК 1290 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. ГОСТ 5180 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.1.3 Степень размельчения глинистых грунтов путем рассева на ситах 5 и 10 мм	1 раз в смену	СТ РК 1273 Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава. ГОСТ 12536 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава
3.1.4 Температура органического вяжущего перед его использованием	1 раз в смену	СТ РК 1274* «Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия».
3.1.5 Однородность эмульсии	1 раз в смену	СТ РК 1274* «Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия». Отсутствие расслоения.
3.1.6 Качество смеси по прочности	Отбор смеси производится из объединенной пробы для грунтов укрепленных неорганическими вяжущими из партии одной марки и одного типа вяжущего не более 1000 м <sup>3</sup> (по СТ РК 973) и для укрепленных грунтов органическими вяжущими из объединенной пробы 300 т (методом смешения на дороге и 400 т методом смешения в установке (по ГОСТ 30491) и готовят три образца из смеси. Прочность определяется в зависимости от сроков формирования и вида неорганических вяжущих в проектном возрасте. Прочность грунтов, обработанных органическими вяжущими (как для холодных асфальтобетонных смесей)	Отклонение от требуемых показателей прочности допускается: - при приготовлении смесей в карьерных смесительных установках - не более $\pm 8\%$ ; - при приготовлении смесей однопроходной грунтосмесительной машиной - не более $\pm 15\%$ ; - при приготовлении смесей дорожной фрезой - не более $\pm 20\%$ .

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.1.7 Влажность обрабатываемых грунтов и готовой смеси перед ее уплотнением	Отбор смеси производится из объединенной пробы для грунтов укрепленных неорганическими вяжущими из партии одной марки и одного типа вяжущего не более 1000 м <sup>3</sup> (по СТ РК 973) и для укрепленных грунтов органическими вяжущими из объединенной пробы 300 т (методом смешений на дороге и 400 т методом смешения в установке (по ГОСТ 30491) и готовят три образца из смеси. Не реже одного раза в месяц.	СТ РК 695 Грунты. Методы определения плотности и влажности грунтов земляного полотна автомобильных дорог, ГОСТ 22733 Грунты. Методы определения максимальной плотности.
3.1.8 Плотность материалов в уплотненном слое	Для грунтов, укрепленных неорганическими вяжущими, как отношение плотности высушенного образца укрепленного грунта, взятого из уплотненного слоя, к плотности высушенной смеси грунта с вяжущими при определении максимальной плотности в трех точках на поперечнике на каждые 7000 м <sup>2</sup> при 2 полосном движении. Для грунтов, укрепленных органическими вяжущими, как отношение плотности высушенного образца укрепленного грунта, взятого из уплотненного слоя, к плотности высушенной смеси грунта	СТ РК 695 Грунты. Методы определения плотности и влажности грунтов земляного полотна автомобильных дорог, ГОСТ 22733 Грунты. Методы определения максимальной плотности.

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
	с вяжущими уплотненной при оптимальной влажности под нагрузкой 30 МПа (без цемента), при добавке портландцемента или карбамидной смолы при определении нагрузкой 15 МПа в трех точках на поперечнике на каждые 7000 м <sup>2</sup> при 2 полосном движении	
3.1.9 Содержание легкорастворимых солей в засоленных грунтах	1 раз в 5 смен	СТ РК 1286 Грунты. Методы определения содержания легкорастворимых солей, ГОСТ 26425 Почвы. Методы определения ионов хлорида в водной вытяжке, ГОСТ 26426 Почвы. Методы определения ионов сульфата в водной вытяжке. СТ РК 1286 Грунты. Методы определения содержания легкорастворимых солей, ГОСТ 26425 Почвы. Методы определения ионов хлорида в водной вытяжке, ГОСТ 26426 Почвы. Методы определения ионов сульфата в водной вытяжке.
3.1.10 Пригодность зол уноса и золошлаковых смесей	1 раз в 5 смен	Содержание частиц мельче 0,071 мм не менее 40 %, потери при прокаливании материалов - не более 5 % по СТ РК 781 Вяжущие шлаковые для дорожного строительства. Технические условия. ГОСТ 25818 Золоуноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия.

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.2 Устройство щебеночных (в т.ч щебня из гравия) и шлаковых оснований и покрытий методом заклинки.		
3.2.1 Влажность щебня и шлакового щебня	1 раз в смену	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 32818 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение влажности. ГОСТ 33028 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение влажности.
3.2.2 Показатели физико-механических свойств щебня и щебня из шлака: - зерновой состав; - истираемость; - содержание пылевато-глинистых частиц; - содержание глины в комках (для щебня и гравия из плотных горных пород); - содержание слабых зерен; - количество слабых зерен и металлических	1 раз в смену	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
примесей для щебня и песка шлакового.		<p>строительных работ.  Методы физико-механических испытаний.  ГОСТ 32860 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые.  Определение гранулометрического состава.  ГОСТ 33029 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород.  Определение гранулометрического состава.  ГОСТ 33024 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород  Определение сопротивлению истираемости по показателю микро-Деваль.  ГОСТ 33049 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород.  Определение сопротивлению дроблению и износу.  ГОСТ 32859 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые.  Определение содержания пылевидных и глинистых частиц.  ГОСТ 33055 Дороги автомобильные общего</p>

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания пылевидных и глинистых частиц.</p> <p>ГОСТ 33026 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания глины в комках.</p> <p>ГОСТ 33054 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания зерен слабых пород в щебне (гравии).</p> <p>ГОСТ 32861 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение и содержания слабых зерен и примесей металла.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание зерен пластинчатой и игловидной формы;</li> <li>- дробленных зерен в щебне из гравия;</li> <li>- дроблению и износу для шлакового щебня</li> </ul>	1 раз в 10 суток	<p>СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p> <p>ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p>

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>ГОСТ 32864 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы.</p> <p>ГОСТ 33053 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы.</p> <p>ГОСТ 33051 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания дробленых зерен в гравии и щебне из гравия.</p> <p>ГОСТ 32819 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение сопротивления дроблению и износу.</p>
<p>- прочность в водонасыщенном состоянии;</p> <p>- насыпная плотность (пустотность дополнительно при использовании ГОСТ 32703 и ГОСТ 32826);</p> <p>- устойчивость структуры против распадов по условиям договора дополнительный параметр</p>	1 раз в квартал	<p>СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p> <p>ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного- производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p>

*Продолжение таблицы X.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>ГОСТ 33830 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение дробимости.</p> <p>ГОСТ 32817 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение дробимости.</p> <p>ГОСТ 32822 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение насыпной плотности и пустотности.</p> <p>ГОСТ 33047 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение насыпной плотности и пустотности.</p> <p>ГОСТ 32858 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение устойчивости структуры зерен шлакового щебня против распада.</p> <p>ГОСТ 33056 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение устойчивости структуры зерен щебня (гравия) против распадов.</p> <p>СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ.</p>

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p>
3.3.2 Показатели физико-механических свойств смесей:	1 раз в смену	<p>СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- зерновой состав;</li> <li>- содержание пылевато-глинистых частиц;</li> <li>- содержание глины в комках;</li> <li>- содержание дробленных зерен в щебне из гравия.</li> </ul>	1 раз в смену	-//-

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.3.3 Содержание зерен пластинчатой и игловидной формы в щебне (кроме щебня в готовых смесях).	1 раз в 10 дней	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.
3.3.4 Прочность (сопротивление износу); - водостойкость и пластичность в щебне и смесях, коэффициент фильтрации, - насыпная плотность; - устойчивость структуры против распадов;- степень пучинистости; - марка водостойкости щебня и гравия	1 раз в квартал	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 3344 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия. ГОСТ 28622 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости.
- морозостойкость; - суммарная удельная активность естественных радионуклидов	Не реже 1 раз в год и при смене материалов	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного.

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		производства. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 30108 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.
3.4 Контроль качества материалов и работ при устройстве дополнительных слоев оснований и прослоек из морозозащитных, дренирующих, изолирующих и капилляропрерывающих		
3.4.1 Влажность смесей в момент укладки	1 раз в смену	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8735 Песок для строительных работ. Методы испытаний.
3.4.2 Определение физико-механических свойств - зерновой состав;	1 раз в смену	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.



## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.5 Устройство оснований и покрытий из грунтов, песка, золошлаковых, щебеночных, гравийных и песчаных смесей, обработанных неорганическими и органическими вяжущими (далее – смесей)		
3.5.1 Влажность смеси	1 раз в смену	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8735 Песок для строительных работ. Методы испытаний.
3.5.2 Физико-механические свойства: - зерновой состав каменных материалов и грунтов, обработанных неорганическими и органическими вяжущими и их минеральную часть на соответствие требованиям таблицы В.1 (приложение В) растяжение при изгибе; по ГОСТ 23558 марку по прочности - зерновой состав и их минеральную часть; - скорость набора прочности; - класс прочности в	1 раз в смену	Зерновой состав грунта определяют по СТ РК 1273 и ГОСТ 12536 Таблица В1 приложения В СТ РК 973  ГОСТ 10181 Смесей бетонные. Методы испытаний с дополнениями п.п. 6.1 ГОСТ 23558.

*Продолжение таблицы X.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
возрасте 360 суток; - марку по морозостойкости;		п.п. 8.2.2, п.п 8.2.3 и приложение Г по СТ РК 973. ГОСТ 10060 Бетоны. Методы определения морозостойкости.
- величину суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов; - качество обезвреживания шлакового вяжущего от фосфористых и фтористых соединений при их использовании для каменных материалов и грунтов обработанных медленноотвердевающими вяжущими на основе электротермофосфорных гранулированных шлаков.	1 раз в квартал и при смене материалов	ГОСТ 30108 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов. СТ РК 1072 Смеси из доменных шлаков для оснований и покрытий автомобильных дорог. Технические условия СТ РК 935 Шлаки электротермофосфорные гранулированные для производства цемента. Технические условия. ГОСТ 3344 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.
<b>3.6 Устройство оснований и покрытий из щебеночных, гравийных и песчаных смесей смешением на дороге, обработанных органическими вяжущими (далее – смесей)</b>		
3.6.1 Влажность смеси	выпадении осадков 1 раз в смену и	дополнительно при при обработке анионной эмульсией в смесь следует вводить от 1 % до 2 % извест-пушонки или от 2 % до 4 % цемента.
3.6.2 При приготовлении эмульсий определяют температуру битума и водного раствора эмульгатора	Не реже одного раза в смену	СТ РК 1274 Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия.
3.6.3 Температуру вяжущего при розливе	При каждом розливе	-//-
3.6.4 Однородность	Постоянно	Визуально

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.6.5 Качество смесей	На каждые 400 т, приготовленные в установке, и не более 300 т, приготовленной смешением на дороге	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.
3.6.6 Качество уплотнения	В трех местах по вырубкам (жернам) до 7 000 м <sup>2</sup>	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.
3.7 Устройство оснований и покрытий из черного щебня по способу пропитки		
3.7.1 Температура черного щебня	В каждом автомобиле	СТ РК 1215 Щебень черный. Технические условия. Таблица 1.  СТ РК 1216 Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Технические условия.
3.7.2 Качество исходных каменных материалов по СТ РК 1217, ГОСТ 8267, ГОСТ 3344-83.	При входном контроле и при изменении материалов из др. карьеров	СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.
3.7.3 Качество жидкого битума по требованиям (СТ РК 1551, ГОСТ 11955): - условная вязкость; - количество испарившегося разжижителя;	Не реже одного раза в смену	СТ РК 1683 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения условной вязкости. ГОСТ 11503 Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости. ГОСТ 11503 Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости.

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>СТ РК 1554 Битумы и битумные вяжущие. Битумы и битумные вяжущие. Методы определения испарившегося разжижителя из жидких битумов.</p> <p>ГОСТ 11504 Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов.</p> <p>ГОСТ 11508 Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком.</p> <p>СТ РК 1808 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения адгезии вяжущего.</p> <p>СТ РК 1375 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения содержания воды.</p>
3.7.4 Качество вязкого битума по требованиям СТ РК 1373, ГОСТ 33133 - определение глубины проникновения иглы	Глубина проникновения иглы при температуре 25 С°, Индекс пенетрации не реже 1 раза в смену	СТ РК 1226 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения глубины проникновения иглы. ГОСТ 33136 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие Метод определения глубины проникания иглы.
- определение растяжимости	при температуре 25 С° не реже 1 раза в смену при температуре 0 С° - не реже одного раза в полугодие	СТ РК 1374 Битумы и битумные вяжущие. Метод растяжимости. ГОСТ 11505 Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости. ГОСТ 33138 Дороги автомобильные общего пользования Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растяжимости.

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
<p>- определение температуры размягчения;</p> <p>- определение температуры хрупкости;</p> <p>- динамическая и кинематическая вязкость;</p> <p>- показатели старения вязкого битума;</p>	<p>при температуре 25 С° не реже 1 раза в смену</p> <p>не реже 1 раза в смену</p> <p>Не реже одного раза в месяц</p> <p>Изменение температуры размягчения после прогрева – не реже одного раза в 10 дней</p> <p>Устойчивость к старению после прогрева при температуре 163 °С - не реже одного раза в полугодие</p>	<p>СТ РК 1227 Битумы и битумные вяжущие. Определение точки размягчения методом кольца и шара. ГОСТ 11505 Битумы нефтяные. Метод определения растяжимости. ГОСТ 32054 Дороги автомобильные общего пользования Битумы нефтяные дорожные вязкие Определение температуры размягчения по кольцу и шару.</p> <p>СТ РК 1229 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения температуры хрупкости по Фраасу. ГОСТ 33143 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие Метод определения температуры хрупкости по Фраасу.</p> <p>СТ РК 1552 Битумы и битумные вяжущие. Метод определения изменения массы после прогрева.</p> <p>СТ РК 1224 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения устойчивости к старению под воздействием прогрева и воздушной среды. ГОСТ 33140 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие.</p>

*Продолжение таблицы X.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
- определение температуры вспышки;  - определение содержание парафина	Не реже одного раза в год  Не реже одного раза в полугодие и при смене сырья	Метод определения старения под воздействием высокой температуры и воздуха (метод RTFOT). СТ РК 1210 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения температуры вспышки и воспламенения в открытом тигле. ГОСТ 33141 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температур вспышки. Метод с применением открытого тигля Кливленда СТ РК 1230 Битумы и битумные вяжущие. Методы определения содержания парафина.
3.7.5 Сцепление битума с щебнем	Не реже одного раза в смену	Приложение Б СТ РК 1215. Черный щебень. Технические условия.
3.7.6 Однородность смеси	Постоянно	Визуально.
3.7.7 Качество смеси (по зерновому составу, по сцеплению битума со щебнем).	Три пробы на 1 км	На соответствие СТ РК 1215 Щебень черный. Технические условия.
3.7.8 Содержание битума в смеси	Не реже одного раза в смену	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний
3.7.9 Качество уплотнения	Не реже 1 раза в смену	Отсутствует след и волна после контрольного прохода катка весом 10 - 13 т.
<b>3.8 Устройство асфальтобетонных покрытий и оснований</b>		
3.8.1 Температура горячей и теплой смеси	В каждом автомобиле	СТ РК 1225 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия. СТ РК 1223 Смеси

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и полимерасфальтобетон. Технические условия. ГОСТ 31015 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия.</p> <p>СТ РК 2373 Смеси щебеночно-мастичные полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон. Технические условия.</p> <p>СТ РК 3369 Смеси пористо-мастичные и пористо-мастичный асфальтобетон. Технические условия.</p>
3.8.2 Качество асфальтобетонных смесей	не менее трех проб, не реже одного раза в смену	Отбор проб по СТ РК 1809 п.п 4.1, испытания на соответствие по перечисленным в п.п.3.8.1 нормативных документов по стандартизации.
3.8.3 Качество продольных и поперечных сопряжений укладываемых полос	Постоянно	Визуально.
3.8.4 Коэффициент уплотнения слоя	2 места до 7000 м <sup>2</sup> (при 2 полосах движения) на каждые последующие 7000 м <sup>2</sup> дополнительно в зависимости от объема укладки. Одно место на площади до 3000 м <sup>2</sup> . Места отбора выбирают не ближе 0,5 м от кромки слоя и 2 м от межсменных (холодных) поперечных стыков.	- 0,99 - для высокоплотного асфальтобетона из горячих смесей, плотного асфальтобетона из горячих и теплых смесей типов Б и полимерасфальтобетонных смесей (срок формирования 1-3 суток), на расстоянии не менее 0,5 м от края покрытия, но не позднее 15 рабочих дней после открытия движения, в случае

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
	<p>Количество кернов (вырубок) отобранных в каждом месте не менее 2 и с учетом примечания 5 п.п 10.7.4.3 настоящего ведомственного норматива. Для контроля достоверности результатов отбирать керны или вырубки в местах где проводился контроль уплотнения неразрушающими методами.</p>	<p>непредоставления заключения в срок более 10 рабочих дней после отборов кернов, будут применяться результаты испытаний, проведенные подрядчиком. совместно со службой технического надзора за указанный промежуток времени. В случае спорных моментов допускается отбирать керны в течение 10 рабочих дней с момента получения отрицательного результата для контрольных комиссионных испытаний. - 0,98 - для плотного асфальтобетона из горячих и теплых смесей типов В, Г и Д, пористого и высокопористого в срок более 10 рабочих дней после отборов кернов, будут применяться результаты испытаний, проведенные подрядчиком. совместно со службой технического надзора за указанный промежуток времени. В случае спорных моментов допускается отбирать керны в течение 10 рабочих дней с момента получения отрицательного результата для контрольных комиссионных испытаний.- 0,98 - для плотного асфальтобетона из горячих и теплых смесей типов В, Г и Д, пористого и</p>

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>высокопористого асфальтобетона (срок формирования 1-3 суток);  - 0,96 - для асфальтобетона из холодных смесей (срок формирования 15-30 суток);  - 0,94 - для асфальтобетонных смесей, устраиваемых в стесненных условиях (благоустройство территории, тротуары, площадки, велосипедные полосы, вблизи близкорасположенных конструкций, в ограниченном пространстве при отсутствии возможности использовать каток массой свыше 6 тонн и т.д.). При этом показатель водонасыщения не должен превышать 6 % объема по массе;</p> <p>- коэффициенты уплотнения у щебеночно-мастичного асфальтобетона (далее – ЦМА) и полимер-щебеночно-мастичного асфальтобетона не определяются, показатели уплотнения характеризуются остаточной пористостью (образцы кернов отбирают не раньше, чем через сутки после устройства верхнего слоя покрытия по СТ РК 1809. Для плотных асфальтобетонных смесей на объектах среднего ремонта автомобильных дорог III и IV категории допускается устраивать с усредненным</p>

*Продолжение таблицы X.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		<p>коэффициентом уплотнения равным 0,98 для покрытий. При вычислении усредненного коэффициента уплотнения допускается его минимальное значение 0,97. При расчете усредненного показателя коэффициента уплотнение его значения ниже 0,97 не учитываются. В случае если одно из трех значений будет ниже 0,97, то отбирается дополнительный керн/вырубка. Отбор кернов для выравнивающего слоя не производится. В случае выявления разрушений и деформаций испытывать керны на коэффициент уплотнения или остаточной пористости при толщине не менее 4 см для мелкозернистого асфальтобетона и не менее 6 см для крупнозернистого асфальтобетона в соответствии с СП 3.03-101.</p>
<b>3.9 Приготовление асфальтобетонной смеси</b>		
3.9.1 Температура битума и минеральных материалов	Постоянно	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.
3.9.2 Температура готовой асфальтобетонной смеси	В каждом автомобиле	СТ РК 1218* Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.9.3 Качество смеси и битума	1 раз в смену	<p>СТ РК 1225 Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия.</p> <p>СТ РК 1223 Смеси полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и полимерасфальтобетон. Технические условия.</p> <p>СТ РК 2373 Смеси щебеночно-мастичные полимерасфальтобетонные дорожные, аэродромные и щебеночно-мастичный полимерасфальтобетон. Технические условия.</p> <p>СТ РК 3369 Смеси пористо-мастичные и пористо-мастичный асфальтобетон. Технические условия.</p> <p>ГОСТ 31015 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия.</p> <p>СТ РК 2516 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные на Мак-битуме. Технические условия.</p> <p>СТ РК 1373 Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.</p> <p>ГОСТ 33133 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования.</p>

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.9.4 Качество щебня, и минерального порошка	1 раз в 10 смен	<p>СТ РК 1284* Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия;</p> <p>СТ РК 1376 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.</p> <p>ГОСТ 32703 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования.</p> <p>ГОСТ 32826 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Технические требования.</p> <p>ГОСТ 3344 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия.</p> <p>СТ РК 1276 Порошок минеральный для асфальтобетонных и органических минеральных смесей. Технические условия.</p> <p>ГОСТ 32761 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Общие технические требования.</p>
3.9.5 Точность дозирования минеральных материалов, битума и добавок	1 раз в 10 смен	<p>Дополнительно к перечисленным в п.п. 3.9.3</p> <p>СТ РК 1373 Битумы и битумные вяжущие Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия.</p>

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		ГОСТ 33133 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования.
<b>3.10 Устройство ШПО и тонких слоев износа</b>		
3.10.1 Температура битума, температура вяжущего (полимер битумного, резинобитумного и др.)	В каждом битумовозе	СТ РК 1373 Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия. ГОСТ 33133 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования. СТ РК 2534 Битум и битумные вяжущие. Битумы нефтяные модифицированные, дорожные. Технические условия. СТ РК 2028 Асфальтобетон, модифицированный резиновой крошкой, для дорожного покрытия. Технические условия. СТ РК 1274* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия.
3.10.2 Сцепление зерен щебня с вяжущим	1 раз в смену	СТ РК 1808 Дороги автомобильные. Методы определения адгезии вяжущего.
3.10.3 Сцепление остаточного битума с поверхностью смеси (для тонких слоев износа)	1 раз в смену	Р РК 218-147 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве. Технические спецификации по производству работ при

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем. ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.
3.10.4 Нормы расхода материалов	1 раз в смену	<p>Взвешивание распределенного материала на площади 1,0 м<sup>2</sup></p> <p>Технические спецификации по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.</p> <p>СТ РК 2028 Асфальтобетон, модифицированный резиновой крошкой, для дорожного покрытия. Технические условия.</p> <p>СТ РК 1274* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия.</p> <p>Р РК 218-147 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве.</p> <p>Технические спецификации по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.</p>
3.10.5 Качество битума, битума модифицированного полимером, эмульсии	1 раз в смену	СТ РК 2534 Битум и битумные вяжущие. Битумы нефтяные модифицированные, дорожные. Технические условия.

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		СТ РК 1274* Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия. СТ РК 2028 Асфальтобетон, модифицированный резиновой крошкой, для дорожного покрытия. Технические условия.
3.10.6 Качество щебня	1 раз в 10 смен	СТ РК 1284 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия. ГОСТ 32703 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень из горных пород. Технические требования.
3.10.7 Качество песка из отсева дробления, дробленного песка	1 раз в 10 смен	ГОСТ 31424 Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия. ГОСТ 8736 Песок для строительных работ. Технические условия. ГОСТ 32730 Дороги автомобильные общего пользования. Песок дробленный. Технические требования.
3.10.8 Качество горячего щебня	1 раз в смену	СТ РК 1215 Щебень черный. Технические условия.
3.10.9 Качество минерального порошка	1 раз в 10 смен	СТ РК 1276 Порошок минеральный для асфальтобетонных и органических минеральных смесей. Технические условия.

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		ГОСТ 32761 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Общие технические требования.
3.10.10 Качество подготовки покрытия	Постоянно	Р РК 218-147 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве, Техническим спецификациям по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.
3.10.11 Температура воздуха	Постоянно	-//-
3.10.12 Отклонение по ширине устройства ШПО к покрытию	Через 50 м	Не более 10 см. На 50 % измерений не более 15 см
3.10.13 Приживаемость щебня	Постоянно	Не >85 %. Допускаемое отклонение 20 % измерений не менее 75 %. Методы испытаний по СТ РК 2366 Дороги автомобильные. Метод определения приживаемости щебня к поверхности битумного вяжущего при ударе о пластину

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
<p>3.10.14 Качество специальных литых эмульсионно-минеральных смесей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- скорость распада при смешивании смеси;</li> <li>- время отверждения;</li> <li>- время открытия движения;</li> <li>- однородность и стабильность визуально;</li> <li>- мокрое истирание;</li> <li>- сцепление битума со смесью. Отбор образцов ЛЭМС осуществляют один раз в смену, а при изменении качества используемых компонентов проводят дополнительный отбор. Расход количества ЛЭМС определяют путем установки на покрытии шаблонов (металлический поддон с бортиком высотой <math>(2 \pm 0,5)</math> см с известной площадью), который взвешивается до и после укладки ЛЭМС.</li> <li>- зерновой состав;</li> <li>- сцепление остаточного битума со смесью - содержание остаточного битума в смеси.</li> </ul>	Не реже одного раза в смену	Р РК 218-147 Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве. Технические спецификации по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.
<b>3.11 Устройство цементобетонных оснований и покрытий</b>		
<b>3.11.1 Устройство монолитных цементобетонных оснований и покрытий</b>		
3.11.1.1 Качество исходных материалов	По действующим нормативным документам по стандартизации согласно требований проекта для конкретных видов	

*Продолжение таблицы X.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.11.1.2 Удобоукладываемость смеси на месте бетонирования, объем вовлеченного воздуха, плотность и температуру цементобетонной смеси, зерновой состав методом мокрого отсева, качество ухода по п.п 10.8.7, прочность бетона по контрольным образцам (на сжатие и растяжение при изгибе), при необходимости прочность бетона контролируют по образцам-кернам, вырубленным из бетона.	Не реже одного раза в смену	ГОСТ 10180 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам. ГОСТ 18105 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности. ГОСТ 28570 Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобраным из конструкций.
3.11.1.3 Морозостойкость, объем воздушных пор	Не реже одного раза в квартал	Морозостойкость для оснований по ГОСТ 10060.1
3.11.2 Приготовление цементобетонной смеси		
3.11.2.1 Соблюдение технологических режимов	постоянно	
3.11.2.2 Показатель удобоукладываемости и объем вовлеченного воздуха	Не реже одного раза в смену	ГОСТ 10181 Смеси бетонные. Методы испытаний. СТ РК EN 12350-2 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 2. Определение осадки конуса. СТ РК EN 12350-7 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 7. Содержание воздуха.
3.11.2.3 Концентрация растворов химических добавок, влажность заполнителей	Не реже одного раза в смену и при выпадении осадков	ГОСТ 8269.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.11.2.4 Средняя плотность и расслаиваемость и температуру бетонной смеси	Не реже одного раза в смену	ГОСТ 10181 Смеси бетонные. Методы испытаний. СТ РК EN 12350-6 Испытание бетонной свежеприготовленной смеси. Часть 6. Плотность.
3.11.2.5 Точность дозирования компонентов бетонной смеси	При изменении качества смеси (удобоукладываемости, объема вовлеченного воздуха и др.):	ГОСТ 7473 Смеси бетонные. Технические условия.
3.11.2.6 Качество песка, щебня или гравия	При изменении качества смеси (удобоукладываемости, объема вовлеченного воздуха и др.):	ГОСТ 82 69.0 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. ГОСТ 8735 Песок для строительных работ. Методы испытаний. СТ РК 1213 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний. СТ РК 1217 Песок для строительных работ. Методы испытаний. ГОСТ 30459 Добавки для бетонов и строительных растворов. Определение и оценка эффективности.

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.11.2.7 Качество цемента	При изменении качества смеси (удобоукладываемости, объема вовлеченного воздуха и др.)	ГОСТ 310.3 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема. ГОСТ 310.4 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии. СТ РК ИСО 9597 Цемент Методы испытания цемента. Определение нормальной густоты, времени схватывания и равномерности изменения объема.
3.11.2.8 Качество воды	При изменении качества смеси (удобоукладываемости, объема вовлеченного воздуха и др.)	ГОСТ 23732 Вода для бетонов и растворов. Технические условия.
3.11.2.9 Прочность на сжатие и растяжение при изгибе	При изменении качества смеси (удобоукладываемости, объема вовлеченного воздуха и др.)	ГОСТ 10180 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам. ГОСТ 18105 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности. ГОСТ 22690 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. СТ РК EN 12504-1 Испытание бетона в конструкциях. Часть 1. Образец бетона, вырезаемый из толщи конструкции. Отбор образцов, исследование и испытание образцов в конструкции.

## Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.11.2.10 Марка бетона по морозостойкости	При подборе и не реже одного раза в три месяца	СТ РК EN 12390-2 Испытания затвердевшего бетона. Часть 2. Изготовление и выдерживание образцов для испытания на прочность. В 5 % растворе солей хлорида натрия (по второму базовому методу) по ГОСТ 10060.2 Бетоны.
3.11.2.11 Объем капиллярных и условно закрытых пор	При подборе и не реже одного раза в три месяца одновременно с определением морозостойкости	Ускоренные методы определения морозостойкости при многократном замораживании и оттаивании. При подборе по ГОСТ 27006 Бетоны. Правила подбора состава. ГОСТ 12730.4-2020 Бетоны. Методы определения параметров пористости.
3.12 Обстановка дороги		
3.12.1 Вертикальность стоек ограждений, знаков и сигнальных столбиков	Постоянно	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств; СТ РК ГОСТ Р 52606 Технические средства организации дорожного движения. СТ РК ГОСТ Р 52607 Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей движения. Классификация дорожных ограждений. Общие технические требования

Продолжение таблицы X.1

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
3.12.2 Точность установки всех стоек, столбиков и линий разметки	Через 10 м	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств
3.12.3 Ровность ограждений в плане	Через 10 м	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств
3.12.4 Ровность краев и ширина линий разметки	10 % длины линии	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств; СТ РК 1124 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования.
3.12.5 Глубина ям, высота ограждений и знаков	На каждый метр ширины шага, для высоты ограждения по консоли верхней кромки балки в зависимости от длины секции	СТ РК 1412 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств;

*Окончание таблицы X.1*

Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр	Количество измерений	Требования к измеряемым параметрам
		ГОСТ 31994 Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования.

**Приложение Ц**  
(информационное)

**Форма ведомости по определению уплотнения асфальтобетонных смесей  
неразрушающим методом**

Наименование организации \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ Время \_\_\_\_\_  
Место проведения работы \_\_\_\_\_

Местоположение (№ точек)					
Широта					
Долгота					
Материал					
Плотность керна (вырубки), кг/м <sup>3</sup>					
Средняя плотность керна (вырубки), кг/м <sup>3</sup>					
Остаточная пористость, %					
Среднее значение остаточной пористости, %					
Коэффициент уплотнения					
Среднее значение коэффициента уплотнения					
Температура слоя, °С					
Толщина слоя, мм					

Подпись ответственного лица  
за выполнение измерений

**Приложение III**  
(обязательное)

**Ведомость контрольных измерений и испытаний, произведенных  
при осмотре готовности к приемке**

\_\_\_\_\_ (наименование дороги, очереди или пускового комплекса)

с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№ п/п	Наименование измерений и испытаний	Место (км, ПК +)	Данные	
			по проекту	фактически
1	2	3	4	5

Представители:

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

Представитель Субподрядчика \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

Представитель Технадзора \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

Представитель Авторского надзора \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

**Приложение Щ**  
*(обязательное)*

**Список документов принятых на хранение**

\_\_\_\_\_ (указать, какой организацией)

по \_\_\_\_\_  
(наименование дороги, очереди или пускового комплекса)

с \_\_\_\_\_ км по \_\_\_\_\_ км

№ п/п	Наименование документа	Количество листов
1	2	3

Сдал \_\_\_\_\_  
(подпись) (организация, должность, Фамилия, И.О.)

Принял \_\_\_\_\_  
(подпись) (организация, должность, Фамилия, И.О.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

**Приложение Э**  
*(обязательное)*

**Форма извещения на приемку выполненных работ**  
**Извещение на приемку выполненных работ**

Наименование объекта, адрес \_\_\_\_\_

Вид работ, подлежащих приемке (скрытых работ/ответственных работ)  
\_\_\_\_\_

Дата/время начала освидетельствования \_\_\_\_\_

Место положение работ \_\_\_\_\_

Представитель Подрядчика \_\_\_\_\_

(подпись. дата, время)

Представитель Заказчика \_\_\_\_\_

(подпись. дата, время)

**Приложение Ю**

*(обязательное)*

**Форма Акта приемки объекта в эксплуатацию**

Утвержден приказом  
Министра по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
От 24 апреля 2017 года № 234  
В редакции приказа Министра индустрии  
и инфраструктурного развития РК  
от 08.02.2021 г. № 53

**Акт приемки объекта в эксплуатацию**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заказчик \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество (при наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый адрес, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения))

На основании

Декларации о соответствии (прилагается) \_\_\_\_\_

Дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключение о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) \_\_\_\_\_

Дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя отчество (при его наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключение о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) \_\_\_\_\_

Дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя отчество (при его наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон  
проведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта \_\_\_\_\_

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта

По адресу \_\_\_\_\_

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса))

Проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации \_\_\_\_\_

дата ознакомления подтверждает, что

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) Правоустанавливающего документа на земельный участок от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

— документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

Либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 года № \_\_\_\_\_

(наименование органа, принявшего уведомление, дата и номер принятия талона)

2) Проекта (проектно-сметной документации) \_\_\_\_\_

— (наименование организации, номер проекта)

Утвержденного

(й) \_\_\_\_\_

(дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей проект и дата утверждения)

2 Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки

начало работ \_\_\_\_\_;

(месяц, год)

окончание работ \_\_\_\_\_;

(месяц, год)

При продолжительности строительства, месяц \_\_\_\_\_

По норме или по проекту организации строительства, месяц \_\_\_\_\_

Фактически, месяц \_\_\_\_\_

Объект (комплекс) имеет следующие технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		Общая (с учетом ранее принятых)	В том числе пускового комплекса или очереди	Общая (с учетом ранее принятых)	В том числе пускового комплекса или очереди

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период \_\_\_\_\_

(факт начала выпуска продукции с указанием объема)

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически	
Общая площадь	Метр в квадрате (далее м <sup>2</sup> )			
Число этажей	этаж			
Общий строительный объем	Метр в кубе (далее м <sup>3</sup> )			
В том числе подземной части	м <sup>3</sup>			
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м <sup>3</sup>			
Показатели	По проекту		Фактически	
	Число квартир	Площадь квартир, м <sup>2</sup>	Число квартир	Площадь квартир, м <sup>2</sup>
		общая		общая
		жилая		жилая
Всего квартир, в т.ч. однокомнатных, двухкомнатных, трехкомнатных, четырехкомнатных и более				

1. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными \_\_\_\_\_

1. (краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию) На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного апробирования;

2. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают номинальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты эксплуатационными организациями;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):

всего \_\_\_\_\_ тысяч тенге; в том числе

строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_ тысяч тенге; оборудования, инструмента, инвентаря \_\_\_\_\_ тысяч тенге;

3. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию \_\_\_\_\_ тысяч тенге, в том числе

строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_ тысяч тенге; оборудования, инструмента, инвентаря \_\_\_\_\_ тысяч тенге;

5. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации \_\_\_\_% и фактически применено \_\_\_\_% (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квази государственного сектора);

6. Класс энергоэффективности здания;

7. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ \_\_\_\_\_

(наименование объекта, комплекса)

Принять в эксплуатацию

Заказчик \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) Аттестованный (ые) эксперт (ы) \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество (при наличии)

эксперта, специализация аттестата, подпись, дата, место печати (при наличии)

фамилия, имя, отчество (при наличии)

2) Аккредитованная организация \_\_\_\_\_

(наименование организации) имеющей в своем

составе аттестованного (ных) эксперта (тов), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись \_\_\_\_\_

(дата, место печати (при наличии))

3) Авторский надзор:

1) Разработчик проекта \_\_\_\_\_

(наименование организации. Фамилия, имя, отчество ( при

наличии) должность, подпись, дата, место печати (при наличии)

1) Организация \_\_\_\_\_

(наименование организации) имеющей в своем составе

аттестованного (ных) эксперта (тов), фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, дата, место печати (при наличии)

4) Аттестованный (ые)

эксперт(ы) \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта,

(специализация аттестата), подпись, дата, место печати (при наличии)

Подрядчик (Генеральный

подрядчик) \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя,

Место печати (при наличии)

## Приложение Я

(обязательное)

Документация к сдаче в объектов среднего и текущего ремонта в эксплуатацию

## Форма Я.1 Декларация о соответствии

Приложение 1  
к приказу Председателя  
Комитета автомобильных дорог  
Министерства транспорта  
Республики Казахстан № 65  
от «24» июня 2024 года

Форма 1

## Декларация о соответствии

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Подрядчик (генеральный подрядчик) \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

в лице \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации)по объекту: \_\_\_\_\_  
(наименование, местонахождения объекта)  
заказчиком которого является \_\_\_\_\_(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя  
удостоверяет, что:1. Ремонтно-строительные работы на объекте выполнены в соответствии с  
утвержденным ведомственным заключении, государственными нормативами в сфере  
архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;2. Субподрядные организации: \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

3. Ведомственное заключение \_\_\_\_\_

(наименование объекта, номер и дата утверждение)

(наименование организации утвердившей (переутвердившей) заключение)

4. Объект имеет следующие основные технико-экономические показатели:

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов	Единицы измерения	Количество	Описание конструктивных элементов	Примечание
1	Протяженность дороги	м			

2	Ширина проезжей части	м			
3	Ширина разделительной полосы	м			
4	Ширина обочины	м			
5	Дорожное покрытие				
	основание	м <sup>2</sup>			
	покрытие	м <sup>2</sup>			
6	Количество полос	шт			
7	Дорожные знаки	шт			
8	Зеленые насаждения	шт			
9	Искусственная сооружения	шт			
10	Электроосвещение	шт			

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ готовым к приемке в  
 эксплуатацию (наименование объекта)

гарантирует качество выполненных ремонтно-строительных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный  
 Подрядчик) \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата)

Место печати (при наличии)

**Форма Я.2 Заключение о качестве строительного-монтажных работ**

Приложение 1  
к приказу Председателя  
Комитета автомобильных дорог  
Министерства транспорта  
Республики Казахстан № 65  
от «24» июня 2024 года

**Форма 2**

**Заключение о качестве строительного-монтажных работ**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Технический надзор \_\_\_\_\_

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии)  
руководителя, юридический адрес)  
в лице \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения)  
действующего на основании \_\_\_\_\_  
(№ договора и дата)

по объекту: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование и местонахождение объекта)  
заказчиком которого является \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)  
подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось  
1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование организации, № лицензии и дата получения) в  
лице \_\_\_\_\_

2) субподрядными организациями \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

\_\_\_\_\_ (наименование организации, № лицензии и дата получения)  
в лице \_\_\_\_\_ ;

(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ \_\_\_\_\_;  
(месяц, год)

окончание работ \_\_\_\_\_;  
(месяц, год)

при продолжительности строительства, месяц:

по договору \_\_\_\_\_ месяц;

фактически \_\_\_\_\_ месяц;

3. Стоимость строительного объекта:

всего \_\_\_\_\_ тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_ тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря \_\_\_\_\_ тысяч тенге;

4. Объект построен в соответствии с ведомственной экспертизы

\_\_\_\_\_ (номер и дата утверждение)  
утвержденным(ой) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование организации утвердившей (переутвердившей) заключение) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

5. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов;

6. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме;

7. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства, устранены;

8. Завершенный строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение

интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата)

Место печати (при наличии)

эксперт(ы) по техническому надзору \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов) № аттестатов, подпись, дата)

Место печати (при наличии)

**Форма Я.3 Акта приемки объекта**

Приложение 2  
к приказу Председателя  
Комитета автомобильных дорог  
Министерства транспорта  
Республики Казахстан № 65  
от «24» июня 2024 года

**Форма 3**

**Акт приемки объекта**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Заказчик \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения))

Подрядчик (генеральный подрядчик) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения))

Субподрядные организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения))

Технический надзор \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения))

на основании:

Декларации о соответствии (прилагается) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_,  
(дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон)

Заключения о качестве строительного-монтажных работ (прилагается)

\_\_\_\_\_,  
 (дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон)

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:

\_\_\_\_\_,  
 (наименование объекта, вид строительства (средний ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта по адресу)

\_\_\_\_\_,  
 (область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса))

проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, дата ознакомления подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) ордер на производство работ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 (дата и № ордера на производство работ)

2) ведомственное заключение \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 (наименование объекта, номер и дата утверждение)

\_\_\_\_\_  
 (наименование организации утвердившей (переутвердившей) заключение)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года;

окончание работ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года;

при продолжительности строительства, месяц:

по договору: \_\_\_\_\_ месяц;

фактически: \_\_\_\_\_ месяц;



### Библиография

- [1] Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» № 242-ІІ от 16.07.2001 г. с дополнениями и изменениями по состоянию на 01.01.2024 г.
- [2] Закон республики Казахстан «Об автомобильных дорогах» № 245 от 17.07. 2001 г. с изменениями и дополнениями на 01.01.2024 г.
- [3] Гражданский кодекс Республики № 269-ХІІ от 27.12.1994 г. с изменениями и дополнениями на 05.01.2024 г.
- [4] Приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 24.01. 2014 г. № 56 Об утверждении классификатора видов работ, выполняемых при содержании, текущем, среднем и капитальном ремонтах автомобильных дорог общего пользования, утвержденным.
- [5] Технический регламент Таможенного Союза «Безопасность автомобильных дорог» 014/2011 от 15.02.2011 г.
- [6] Технический регламент Республики Казахстан «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий № 435 от 09.06.2023 г.
- [7] Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 3.02.2015 г. № 71 Правила оказания инжиниринговых услуг в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.04.2023 г.
- [8] Приказ Премьер-Министра Республики Казахстан № 146-р от 18.12. 2015 г. Закон Республики Казахстан «О государственных закупках» с изменениями и дополнениями на 01.01.2024 г.
- [9] Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 229 от 19.03.2015г. Об утверждении Правил организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика) с дополнениями и изменениями на 31.05.2024 г. утвержденными Приказом И.О Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 590 от 03.11.2020 г.
- [10] Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан № 709 от 23 ноября 2015 г. Об утверждении Правил и разрешительных требований по аккредитации организаций, осуществляющих инжиниринговые услуги по техническому надзору и экспертные работы по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.03.2022 г.
- [11] Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Методический документ Республики Казахстан. Технический надзор за строительством зданий и сооружений, утвержденный Приказом 156-НҚ от 29.12.2014 г.
- [12] Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Методический документ Республики Казахстан. Авторский надзор за строительством зданий и сооружений, утвержденный Приказом 156-НҚ от 29.12.2014 г.
- [13] Закон Республики Казахстан «О стандартизации» № 183-VІ от 05.10.2018 г.
- [14] Закон республики Казахстан «О техническом регулировании» № 396-VІ от 30.12.2020 г.
- [15] Приказ Министра по инвестициям и развитию РК № 305 от 20.03.2015 г. Правила организации производства экспертизы качества работ и материалов автомобильных дорог

## **ВН РК 8.12-001-2024**

### **350.004**

Национальным центром качества дорожных активов.

[16] Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 234 от 24.04.2017 г. Об утверждении формы акта приемки объекта в эксплуатацию.

[17] Приказ Председателя комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министра по инвестициям и развитию РК № 216-нқ от 08.09.2020 г. «О внесении изменений и дополнений в некоторые приказы».

[18] Приказ Министра по инвестициям и развитию РК № 235 от 24.04.2017 г. Об утверждении форм заключения о качестве строительно-монтажных работ, соответствия работ проекту, декларации о соответствии.

[19] Приказ Министра национальной экономики РК № 750 от 30.11.2015 г. Правила организации застройки и прохождения процедур в сфере строительства.

[20] Р РК 218-162-2023 «Инструкция по осуществлению технического надзора и определению затрат на него при среднем и текущем ремонте автомобильных дорог общего пользования».

[21] Р РК 218-136-2016 «Рекомендации по инструментальному обследованию транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог многофункциональными передвижными лабораторными комплексами».

[22] Р РК 218-110-2014 «Рекомендации по оперативному измерению плотности конструктивных слоев земляного полотна и дорожных одежд с использованием приборов, основанных на измерении полного электрического импеданса слоя».

[23] Р РК 218-117-2014 «Рекомендации по технологии строительства цементобетонных покрытий с учетом климатических условий Казахстана».

[24] Р РК 218-119-2014 «Рекомендации по ремонту и содержанию цементобетонных покрытий».

[25] Р РК 218-138-2017\* «Зимнее содержание автомобильных дорог общего пользования».

[26] Р РК 218-105-2014 «Рекомендации по измерению продольной ровности оснований и покрытий при строительстве и ремонте автомобильных дорог с использованием двух опорной рейки».

[27] Р РК 218-144-2018 «Рекомендации по назначению межремонтных сроков конструктивных элементов автомобильных дорог, в том числе обстановки пути после строительства, реконструкции, капитального, среднего и текущего ремонта».

[28] Р РК 218-90-2011 «Рекомендации по проектированию и устройству теплоизоляционных слоев дорожной одежды из полистирольных плит «Пеноплэкс» в условиях Республики Казахстан».

[29] Р РК 218-147-2018 «Рекомендации по применению специальных эмульсионно-минеральных смесей в дорожном строительстве».

[30] Технические спецификации по производству работ при устройстве оснований и покрытий при строительстве, реконструкции и среднем ремонте автомобильных дорог, Астана 2023 г.

[31] Р РК 218-30-03 «Рекомендации по маршрутному ремонту автомобильных дорог с использованием комплекса навесного оборудования».

[32] Р РК 218-48-05 «Рекомендации по проектированию и строительству водопропускных труб на автомобильных дорогах».

---

**УДК 625.711.3**

**МКС 93.080**

**КПВЭД 45.23.11**

**Ключевые слова:** автомобильная дорога, строительство, реконструкция, ремонт, контроль качества материалов и работ.

---

