

Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ  
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Государственные нормативы в области архитектуры,  
градостроительства и строительства Республики Казахстан  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ

## ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

5- бөлім. Таразы жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар

### ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Раздел 5. Работы по монтажу весового оборудования

ҚР ЭСН 8.04-02-2022  
ЭСН РК 8.04-02-2022

Ресми басылым  
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан

Нур-Султан 2022

**Қазақстан Республикасы сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ  
НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

---

**Государственные нормативы в области архитектуры,  
градостроительства и строительства Республики Казахстан  
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И  
СМЕТАМ**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**5- бөлім. Таразы жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

---

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Раздел 5. Работы по монтажу весового оборудования**

**ҚР ЭСН 8.04-02-2022  
ЭСН РК 8.04-02-2022**

**Ресми басылым  
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министрлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития  
Республики Казахстан**

**Нур-Султан 2022**

## **Алғы сөз**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1 ӘЗІРЛЕГЕН                      | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ   |
| 2 ҰСЫНҒАН                        | Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігінің (ҚР ИИДМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы |
| 3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ                | ҚР ИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 01.03.2022 жылғы № 39-НҚ бұйрығымен  |
| ҚОЛДАНЫСҚА<br>ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | 01.03.2022 жылдан бастап  |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ               | ҚР ЭСН 8.04-02-2015 ЖАБДЫҚТАРДЫ<br>МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР<br>ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ<br>НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ  |

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды**

## **Предисловие**

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1 РАЗРАБОТАН           | АО «КазНИИСА»   |
| 2 ПРЕДСТАВЛЕН          | Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (МИИР РК) |
| 3 ПРИНЯТ               | Приказом КДСЖКХ МИИР РК от 01.03.2022 г. № 39-НҚ  |
| И ВВЕДЕН<br>В ДЕЙСТВИЕ | с 01.03.2022 г.   |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН        | ЭСН РК 8.04-02-2015 «СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ<br>СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ<br>ОБОРУДОВАНИЯ»   |

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК**

## Мазмұны

Жалпы бөлім .....	1
Техникалық бөлік .....	3
КІШІ БӨЛІМ 1305-01 Жалпы мақсаттағы таразылар .....	4
ТОП 1305-0101 Көлік таразылары.....	4
1305-0101-01 -кесте. Вагон таразылары.....	4
1305-0101-02 -кесте. Вагонетка таразылары .....	5
1305-0101-03 -кесте. Автомобиль таразылары.....	5
ТОП 1305-0102 Түрлі сусымалы материалдарды ыдыссыз өлшеуге арналған таразылар мен мөлшерлеуіштер.....	6
1305-0102-01 -кесте. Ұнтақ тәрізді материалдарға арналған мөлшерлеуіштер .....	6
1305-0102-02 -кесте. Үздіксіз жұмыс істейтін таразылар мен мөлшерлегіштер .....	7
КІШІ БӨЛІМ 1305-02 Арнайы мақсаттағы таразылар мен мөлшерлегіштер.....	10
ТОП 1305-0201 Металлургия өнеркәсібінде қолданылатын таразылар .....	10
1305-0201-01 -кесте. Таразылы мөлшерлеуіштер .....	10
1305-0201-02 -кесте. Үлестік таразылар .....	11
1305-0201-03 -кесте. Шихтасы бар ойыстарға арналған платформалық таразылар .....	11
1305-0201-04 -кесте. Металлургия зауыттарының және басқа да өнеркәсіп салаларының цехтарында материалдарды, жартылай фабрикаттарды және дайын өнімді өлшеуге арналған платформалық таразылар .....	12
1305-0201-05 -кесте. Сұйық шойынға арналған платформалық таразылар .....	13
1305-0201-06 -кесте. Электр вагон-таразы .....	14
1305-0201-07 -кесте. Электротензометрлік таразылар .....	15
ТОП 1305-0202 Құрылыс материалдары өнеркәсібі мен құрылыста қолданылатын мөлшерлеуіштер .....	15
1305-0202-01 -кесте. Таразылы автоматты мөлшерлеуіштер .....	15
1305-0202-02 -кесте. Бетон араластырғыштар үшін цементке арналған мөлшерлеуіштер .....	19
1305-0202-03 -кесте. Бетон араластырғыштарға арналған сұйықтықтардың мөлшерлеуіштері.....	20
1305-0202-04 -кесте. Инертті газдарға арналған мөлшерлеуіштер .....	21
1305-0202-05 -кесте. Үздіксіз әрекет ететін мөлшерлеуіштер.....	21
ТОП 1305-0203 Жол құрылысында қолданылатын мөлшерлеуіштер.....	22
1305-0203-01 -кесте. Асфальт араластырғыштарға арналған мөлшерлеуіштер ....	22
ТОП 1305-0204 Элеваторлар мен астық өңдеу кәсіпорындарында қолданылатын мөлшерлеуіштер .....	23
1305-0204-01 -кесте. Құрамажемдерге арналған мөлшерлеуіштер.....	23
1305-0204-02 -кесте. Бункерлі мөлшерлеуіштер.....	24
ТОП 1305-0205 Ет және сүт өнеркәсібінде қолданылатын таразылар.....	25

1305-0205-01 -кесте. Монорельстік аспалы таразылар.....	25
1305-0205-02 -кесте. Сүтке арналған таразылар .....	25
1305-0205-03 -кесте. Малдың салмағын өлшеуге арналған таразылар.....	26
ТОП 1305-0206 Химия өнеркәсібінде қолданылатын мөлшерлеуіштер.....	27
1305-0206-01 -кесте. Үзікті өлшеу мөлшерлеуіштері.....	27
1305-0206-02 -кесте. Үлестеп беретін мөлшерлеуіштер .....	29

**БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР ЖӨНІНДЕГІ НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР****Жабдықтарды монтаждауға арналған элементтік сметалық нормалар****5-БӨЛІМ. ТАРАЗЫ ЖАБДЫҚТАРЫН МОНТАЖДАУ БОЙЫНША ЖҰМЫСТАР**

Енгізілген күні 2022-03-01

**Жалпы бөлім**

1 Осы бөлімнің ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары Бөлімде келтірілген жабдықтың үлгілік өлшемдеріне және монтаждау жұмыстарының түрлеріне арналған ресурстардың базалық қажеттілігін анықтау және кейіннен сметалық құжаттаманы ресурстық әдіспен жасау үшін ұсынылады. Бұл Бөлім Жабдықты монтаждауға арналған ресурстар шығындарының элементтік сметалық нормалары құрамына кіреді.

2 Монтаждау жұмысының жеке түріне немесе жабдықтың типтік мөлшеріне арналған ресурстар шығысының элементтік сметалық нормасы өлшем бірлігіне келетін ресурстардың мынадай түрлерін қамтиды: негізгі жұмысшылардың еңбек шығындары; машиналар мен механизмдерді пайдалану уақытының нормалары; машинистердің еңбек шығындары; жұмыстың орташа разряды; материалдар, бұйымдар мен конструкциялар шығысының нормалары.

Нормаларда: жұмыстың атауы және әр норма үшін жұмыстың егжей-тегжейлі құрамы көрсетілген (екінші реттік операциялар, әдетте, айтылмайды, бірақ нормаларда ескерілді).

3 Нормаларда осы Бөлімде көзделген негізгі және қосалқы жұмыс түрлерінің толық кешенін орындау үшін ресурстардың шығыны есептелген.

4 Нормалар Қазақстан Республикасының инвестициялық-құрылыс саласында құрылысты жүзеге асыру үшін қажетті ресурстар шығысының орташа нормаларын көрсетеді және Қазақстан Республикасының бюджетінен инвестицияланатын объектілердің барлық түрлері үшін инвестициялық процестің барлық қатысушылары (тапсырыс берушілер, мердігерлер және т.б.) қолдана алады.

5 Қаржыландыру кәсіпорындардың, ұйымдардың және жеке тұлғалардың өз қаражаты есебінен жүзеге асырылатын құрылыс объектілері үшін осы бөлімнің нормалары ұсынымдық сипатта болады.

Осы Бөлімнің ресурстық моделінің иерархиясы келесідей:

- жалпы бөлім;
- жабдықты монтаждау бойынша жұмыстардың өзіндік ерекшеліктерімен шартталған ережелер келтірілген техникалық бөлік,

**Ресми басылым**

нормаларда келтірілгеннен өзгеше технология және жұмыстарды жүргізу тәсілдері кезінде ресурстар шығымының элементтік сметалық нормаларының мақсаты мен қолдану тәртібі туралы нұсқаулар, жабдықтың көлденең және тік өткізілуінің нормаларда ескерілген қашықтықтары туралы деректер;

- ресурстар шығысының элементтік сметалық нормалары кестелерде келтіріледі, кестенің әрбір бағанына жабдықтың нақты үлгі өлшемі немесе монтаждау жұмысының түрі бойынша ресурстар шығысының элементтік сметалық нормасы кіреді, ал кесте жалпы немесе жақын атауы, мақсаты, монтаждау жұмыстарының құрамы бар, бірақ нақты параметрлермен ерекшеленетін бірнеше үлгілік өлшемдерді немесе жабдық (жұмыс) түрлерін біріктіреді, кестелер топтарға топтастырылады, топтар өз кезегінде кіші бөлімдерге біріктіріледі. Біріктіру жабдықтардың жіктелуі, функционалдық мақсаты және монтаждау жұмыстарын жүргізу технологиясы негізінде жүргізілді; Бұдан әрі мәтінде «нормалар» атауы қабылданды.

### Техникалық бөлік

1. Бөлім жаңа кәсіпорындарды салу, жұмыс істеп тұрғандарын кеңейту, қайта жаңарту және техникалық қайта жарақтандыру кезінде таразы жабдығын монтаждау жөніндегі жұмыстарға арналған нормаларды қамтиды.

2. Нормаларда таразы жабдығын монтаждауға арналған тиісті техникалық шарттар немесе нұсқаулықтар негізінде айқындалған монтаждау жұмыстарының толық кешенін орындау ескерілген, соның ішінде:

- жабдықтарды көлденең өткізу - нормалардан басқа объект жанындағы қоймадан монтаждау орнына дейін 1305-0101-(0101÷0103), 1305-0201-(0401÷0404, 0501, 0601), олар бойынша жабдықты 100 м дейінгі қашықтыққа көлденең өткізу ескерілген;
- жабдықты жобалық белгілерге дейін тік өткізу;
- ыдысқа салу;
- жеке бос сынау.

3. Нормаларда кәсіпорынды пайдалануға беруге жататын таразыларды жүктемемен сынау орнына үлгілі (бақылау) кір тасын жеткізу және таразыларды таңбалау ескерілмеген.

4 Толық жинақталған түрде толық монтаждау және барынша пайдалану дайындығы жағдайында жеткізілетін таразы жабдығын монтаждауға арналған нормалар осы Бөлімде көзделмеген және «Жалпы мақсаттағы жабдықтарды монтаждау бойынша жұмыстар» деген 37-бөлімінің нормалары бойынша айқындалады.



**КІШІ БӨЛІМ 1305-01 Жалпы мақсаттағы таразылар**  
**ТОП 1305-0101 Көлік таразылары**  
**1305-0101-01 -кесте. Вагон таразылары**

1305-0101-0101 Циферблаттық вагондық таразы, шекті жүктемесі 150 т. Жабдықты монтаждау

1305-0101-0102 Қозғалыста өлшеуге арналған электромеханикалық теміржол платформалық вагондық таразы, шекті жүктемесі 200 т. Жабдықты монтаждау

1305-0101-0103 Оарды тоқтата отырып, төрт - алты – сегіз осьтік вагондарды өлшеуге арналған, жартылай автоматтық басқаруы бар стационарлық платформалық вагондық таразы, шекті жүктемесі 200 т. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0101-0101	1305-0101-0102	1305-0101-0103
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	380	-	481
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	116	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	135,33	33,03	171,61
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	12,75	4,47	19,29
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	61,29	14,28	76,16
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	2,3	0,34	0,69
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	15,71	5,52	20,59
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,03	0,022	0,03
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	10	18
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	58	24	87
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0006	0,0005	0,0006
261-701-0141	Масса	т	14,7	5,3	23,5

**1305-0101-02 -кесте. Вагонетка таразылары**

1305-0101-0201 Вагонеткалық таразы, теміржол жолтабанының ені 750 мм, шекті жүктемесі 10 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0101-0201
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	24
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,33
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті қрандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,57
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	6,53
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,76
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
261-701-0141	Масса	т	0,34-0,39

**1305-0101-03 -кесте. Автомобиль таразылары**

1305-0101-0301 Стационарлық, циферблаттық автомобильдік таразы, шекті жүктемесі 40 т дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0101-0302 Сан көрсететін, өлшеу нәтижелерін қашықтықтан тірейтін стационарлық платформалық автомобильдік таразы, шекті жүктемесі 30 т дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0101-0303 Сан көрсететін, өлшеу нәтижелерін қашықтықтан тірейтін стационарлық платформалық автомобильдік таразы, шекті жүктемесі 60 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0101-0301	1305-0101-0302	1305-0101-0303
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	133	147	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	-	217
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	45,46	41,31	45,89
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0101-0301	1305-0101-0302	1305-0101-0303
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	38,59	35,1	38,91
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	6,87	6,21	6,98
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
217-101-0107	Болт гайкамен және пайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0025	0,003	0,0062
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	-	-	8
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	20	20
261-701-0141	Масса	т	5	6,7	14,7

**ТОП 1305-0102 Түрлі сусымалы материалдарды ыдыссыз өлшеуге арналған таразылар мен мөлшерлеуіштер  
1305-0102-01 -кесте. Ұнтақ тәрізді материалдарға арналған мөлшерлеуіштер**

1305-0102-0101 Ұнтық тәрізді материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 20 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0102-0102 Ұнтық тәрізді материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 50 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0102-0103 Ұнтық тәрізді материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 80 кг дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0102-0101	1305-0102-0102	1305-0102-0103
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	-	-	42
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	32	-	-
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	-	39	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,9	2,48	2,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0102-0101	1305-0102-0102	1305-0102-0103
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,12	1,46	1,46
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	8,05	10,46	10,46
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,39	0,51	0,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,78	1,02	1,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,02	0,026	0,026
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	3	32	3,9
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0005	0,00065	0,00065
261-701-0141	Масса	т	0,43	0,68	0,64

## 1305-0102-02 -кесте. Үздіксіз жұмыс істейтін таразылар мен мөлшерлегіштер

1305-0102-0201 Конвейердің ағымдағы өнімділігін өлшеуге арналған конвейерлік автоматтық таразы. Жабдықты монтаждау

1305-0102-0202 Қоректердіргіші жоқ қашықтықтан басқарылатын автоматтық мөлшерлегіш, өнімділігі 160 т/сағ дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0102-0203 Шлюз қоректендіргіші бар автоматтық мөлшерлегіш, өнімділігі 25 т/сағ дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0102-0204 Шлюз қоректендіргіші бар автоматтық мөлшерлегіш, өнімділігі 100 т /сағ дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0102-0201	1305-0102-0202	1305-0102-0203	1305-0102-0204
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	24	-	-	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	-	46	-	-
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	-	-	69	82

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0102-0201	1305-0102-0202	1305-0102-0203	1305-0102-0204
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,31	8,94	8,94	10,29
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,36	5,27	5,27	6,06
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	1,54	2,8	1,78	2,04
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,39	5,22	4,41	5,07
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,95	3,67	3,67	4,23
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,02	-	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0024	0,00672	-	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	32	52	104	146
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	37,7	-	-
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0005	0,0194	0,0106	0,0122
261-701-0141	Масса	т	0,52	2	2,8	3,4

## 1305-0102-02 - кестесінің жалғасы

1305-0102-0205 Діріл бункері бар автоматтық таразы мөлшерлегіш, өнімділігі 160 т/сағ дейін. Жабдықты монтаждау  
 1305-0102-0206 Діріл бункері бар автоматтық таразы мөлшерлегіш, өнімділігі 400 т/сағ дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0102-0205	1305-0102-0206
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	93	104
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	10,14	11,15

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0102-0205	1305-0102-0206
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	6,18	6,8
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	2,09	2,3
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,41	4,85
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,96	4,35
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	146	196
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0106	0,0117
261-701-0141	Масса	т	4,1	4,8

**КІШІ БӨЛІМ 1305-02 Арнайы мақсаттағы таразылар мен мөлшерлегіштер**  
**ТОП 1305-0201 Металлургия өнеркәсібінде қолданылатын таразылар**  
**1305-0201-01 -кесте. Таразылы мөлшерлеуіштер**

1305-0201-0101 Шихтаның ұнтақ тәрізді құрамдауыштарын өлшеуге арналған таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 50 кг дейін.  
 Жабдықты монтаждау

1305-0201-0102 Шихта құрамдауыштарын өлшеуге арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 200 кг дейін.  
 Жабдықты монтаждау

1305-0201-0103 Шихта құрамдауыштарын өлшеуге арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 1000 кг дейін.  
 Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0101	1305-0201-0102	1305-0201-0103
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	28	39	-
007-0143	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,3)	адам-сағ	-	-	68
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,9	4,19	9,1
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>				
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,12	2,47	5,56
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	-	2,59	-
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	1,12	0,35	4,79
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	-	0,51	0,67
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,78	1,72	3,54
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>				
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	-	0,022	0,039
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001	-	-
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	32	104
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	20	37,7

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0101	1305-0201-0102	1305-0201-0103
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	-	0,0006	0,0009
261-701-0141	Масса	т	0,43	0,8	2,6

## 1305-0201-02 -кесте. Үлестік таразылар

1305-0201-0201 Кесек материалдарына арналған үлестік таразы құрылғысы, өнімділігі 1 дейін 60 т/сағ. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0201
007-0149	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,9)	адам-сағ	53
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	4,81
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,83
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	2,61
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,98
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	52
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	37,7
261-701-0141	Масса	т	1,08

## 1305-0201-03 -кесте. Шихтасы бар ойыстарға арналған платформалық таразылар

1305-0201-0301 Бункерлерде металл шихтаны ілуге арналған электр таразылық арба, өлшеу шегі 100 - 2000 кг. Жабдықты монтаждау



Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0301
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	129
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	32,64
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,82
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	2,51
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	23,8
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,86
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	0,69
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	5,02
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00352
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	83
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,00088
261-701-0141	Масса	т	4,8

**1305-0201-04 -кесте. Металлургия зауыттарының және басқа да өнеркәсіп салаларының цехтарында материалдарды, жартылай фабрикаларды және дайын өнімді өлшеуге арналған платформалық таразылар**

1305-0201-0401 Көрсеткіштерді қашықтықтан беретін тұтқышты стационарлық платформалық таразы, шекті жүктемесі 10 т дейін, платформасының өлшемі 3100х1600 мм. Жабдықты монтаждау

1305-0201-0402 Көрсеткіштерді қашықтықтан беретін тұтқышты стационарлық платформалық таразы, шекті жүктемесі 10 т дейін, платформасының өлшемі 6300х1600 мм. Жабдықты монтаждау

1305-0201-0403 Көрсеткіштерді қашықтықтан беретін тұтқышты стационарлық платформалық таразы, шекті жүктемесі 10 т дейін, платформасының өлшемі 12500х1600 мм. Жабдықты монтаждау

1305-0201-0404 Көрсеткіштерді қашықтықтан беретін тұтқышты стационарлық платформалық таразы, шекті жүктемесі 10 т дейін, платформасының өлшемі 12000х2500 мм. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0401	1305-0201-0402	1305-0201-0403	1305-0201-0404
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	88	149	280	283
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	21,37	37,24	72,2	86,66
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,13	4,11	8,21	9,85
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	1,41	2,7	5,4	6,49
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	16,42	27,73	53,19	63,83
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,95	0,95	0,86	1,03
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	-	-	0,69	0,83
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	2,8	5,4	10,81	12,97
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,001	0,001	0,00352	0,00422
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	79	242	469	666
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	-	-	0,00088	0,00106
261-701-0141	Масса	т	2,67	2,54-7,74	5,4-10,25	10,32

### 1305-0201-05 -кесте. Сұйық шойынға арналған платформалық таразылар

1305-0201-0501 Сұйық шойынға арналған платформалық таразы, теміржол жолтабанының ені 1524 мм, шекті жүктемесі 160 т. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0501
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	266
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	72,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	9,76
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	6,37
314-201-0103	Технологиялық жабдықты монтаждау жұмысы кезіндегі жалпы мақсаттағы электрлік көпір крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	49,98
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,69
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	12,73
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,039
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	6
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0009
261-701-0141	Масса	т	11,2

**1305-0201-06 -кесте. Электр вагон-таразы**

1305-0201-0601 Екі бункерлік электровагон-таразы. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0601
007-0139	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,9)	адам-сағ	397
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	156,12
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	116,74
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	19,69
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	4,44
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	16,3

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0601
322-201-0403	Кең соқпақты платформалар жүк көтергіштігі 71 т	маш.-с	39,39
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,018
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2800
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0313
261-701-0141	Масса	т	70

## 1305-0201-07 -кесте. Электротензометрлік таразылар

1305-0201-0701 Электротензометрлік крандық таразы, шекті жүктемесі 10 т дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0201-0702 Электротензометрлік крандық таразы, шекті жүктемесі 20 т дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0201-0701	1305-0201-0702
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	19	27
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,38	3,2
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,38	1,85
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,73	0,95
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1	1,35
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0024	0,00324
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	18,9
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	27
261-701-0141	Масса	т	0,48	0,78

ТОП 1305-0202 Құрылыс материалдары өнеркәсібі мен құрылыста қолданылатын мөлшерлеуіштер  
1305-0202-01 -кесте. Таразылы автоматты мөлшерлеуіштер

1305-0202-0101 Таспалы қоректендіргіші бар абразивтік материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 50 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0202-0102 Шнекті қоректендіргіші бар абразивтік материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 500 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0202-0103 Таспалы қоректендіргіші бар абразивтік материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 800 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0202-0104 Таспалы қоректендіргіші бар абразивтік материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 1000 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0101	1305-0202-0102	1305-0202-0103	1305-0202-0104
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	42	-	-	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	-	25	-
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	-	55	-	-
007-0145	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,5)	адам-сағ	-	-	-	42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,68	4,03	4,47	6,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,56	2,34	2,6	3,78
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	2,71	4,07	2,36	3,41
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,81	7,23	0,79	1,15
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,12	1,69	1,87	2,7
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0101	1305-0202-0102	1305-0202-0103	1305-0202-0104
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,02	0,03	-	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0078	0,0117	0,014	0,0203
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	-	-	32	52
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0074	0,0111	0,0009	0,00131
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,5	0,75	0,5	0,73
261-701-0141	Масса	т	0,55	1,1	0,93	1,75

## 1305-0202-01 - кестесінің жалғасы

1305-0202-0105 Сұйық материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 250 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0202-0106 Шыны шихтасына арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 40 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0202-0107 Шыны шихтасына арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 150 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0202-0108 Шыны шихтасына арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 600 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0105	1305-0202-0106	1305-0202-0107	1305-0202-0108
007-0136	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3,6)	адам-сағ	-	-	-	88
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	36	47	62	-
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,98	1,38	1,96	2,72
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,34	0,69	0,98	1,36

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0105	1305-0202-0106	1305-0202-0107	1305-0202-0108
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	3,17	7,54	10,56	11,52
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	1,52	3,97	5,55	0,33
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,64	0,69	0,98	1,36
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,035	0,015	0,021	0,015
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0068	0,0017	0,00238	0,0038
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	32	-	-	-
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	-	3	4,2	6,5
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0019	0,0065	0,0091	0,0005
261-107-0720	Реэңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық реэңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,5	0,3	0,42	0,5
261-701-0141	Масса	т	0,89	0,285-0,38	0,68	1,87

## 1305-0202-01 - кестесінің жалғасы

1305-0202-0109 Кварцтық құмға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 800 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0109
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	53
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	7,48
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,74
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	17,5
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток кондырғылары	маш.-с	1,01
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,74

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0109
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0085
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	7,5
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0021
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,7
261-701-0141	Масса	т	0,68-0,93

**1305-0202-02 -кесте. Бетон араластырғыштар үшін цементке арналған мөлшерлеуіштер**

1305-0202-0201 Бетон араластырғыштарға цементке арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 500 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

1305-0202-0202 Бетон араластырғыштарға цементке арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 600 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0201	1305-0202-0202
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	49	-
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	-	73
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,2	6,45
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,84	3,8
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	2,16	3,76
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,58	0,51
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,36	2,65
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	0,027
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0068	0,0032



## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0201	1305-0202-0202
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	37,7
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0074	0,0006
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,5	1
261-701-0141	Масса	т	0,6	1,45

**1305-0202-03 -кесте. Бетон араластырғыштарға арналған сұйықтықтардың мөлшерлеуіштері**

1305-0202-0301 Бетон араластырғыштарға сұйықтықтарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 200 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

1305-0202-0302 Бетон араластырғыштарға сұйықтықтарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 500 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0301	1305-0202-0302
007-0130	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 3)	адам-сағ	48	-
007-0140	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4)	адам-сағ	-	50
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,21	2,44
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,27	1,4
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	1,58	1,74
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	4,58	5,05
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,94	1,04
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	0,017
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0068	0,00748
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	22
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0074	0,00814

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0301	1305-0202-0302
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,5	0,55
261-701-0141	Масса	т	0,42	0,47

## 1305-0202-04 -кесте. Инертті газдарға арналған мөлшерлеуіштер

1305-0202-0401 Бетон араластырғыштарға инерттік материалдарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, мөлшерінің салмағы 800 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0401
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	55
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,89
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,7
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	2,2
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты ток қондырғылары	маш.-с	4,76
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0068
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0074
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,5
261-701-0141	Масса	т	0,65

## 1305-0202-05 -кесте. Үздіксіз әрекет ететін мөлшерлеуіштер

1305-0202-0501 Сырғыма материалдарға арналған үздіксіз жұмыс істейтін автоматтық мөлшерлегіш, өнімділігі 40 т/сағ дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0202-0502 Сырғыма материалдарға арналған үздіксіз жұмыс істейтін автоматтық мөлшерлегіш, өнімділігі 100 т /сағ дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0202-0501	1305-0202-0502
007-0144	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,4)	адам-сағ	38	55
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	5,21	10,59
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,13	6,47
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	3,47	17,67
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,29	-
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,08	4,12
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	-
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	-	0,001
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	52	104
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	37,7	37,7
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0005	-
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	1	1
261-701-0141	Масса	т	1,19	2,94

**ТОП 1305-0203 Жол құрылысында қолданылатын мөлшерлеуіштер  
1305-0203-01 -кесте. Асфальт араластырғыштарға арналған мөлшерлеуіштер**

1305-0203-0101 Асфальт араластырғыштарға автоматтық салмаық мөлшерлегіш , үлесінің салмағы 400 кг дейін, қыздырылған битумға арналған. Жабдықты монтаждау

1305-0203-0102 Асфальт араластырғыштарға автоматтық салмаық мөлшерлегіш , үлесінің салмағы 600 кг дейін, инерттік материалдарға арналған. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0203-0101	1305-0203-0102
007-0142	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,2)	адам-сағ	56	42
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	107,65	91,5
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	3,69	3,13
314-105-0102	Темір жол жүрісіндегі жебелі крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 16 т	маш.-с	50,69	43,09
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	29,27	24,89
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	1,41	1,19
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	2,58	2,19
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,018	0,015
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0102	0,00867
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	42	35,7
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	68,5	58,23
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0016	0,00136
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	1	0,85
261-701-0141	Масса	т	1,4	0,93

**ТОП 1305-0204 Элеваторлар мен астық өңдеу кәсіпорындарында қолданылатын мөлшерлеуіштер**  
**1305-0204-01 -кесте. Құрамажемдерге арналған мөлшерлеуіштер**

1305-0204-0101 Құрама жем құрамдауыштарына арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 200 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

1305-0204-0102 Құрама жем құрамдауыштарына арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 500 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

1305-0204-0103 Құрама жем құрамдауыштарына арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 1000 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

1305-0204-0104 Құрама жем құрамдауыштарына арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 3000 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0204-0101	1305-0204-0102	1305-0204-0103	1305-0204-0104
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	62	67	71	87
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,76	3,08	3,22	4,84
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,38	1,54	1,61	2,42
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	12,16	13,59	14,3	21,46
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,38	1,54	1,61	2,42
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,022	0,028	0,029	0,044
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00493	0,00551	0,0058	0,0087
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	8,42	10,45	11	104
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	4,59	5,7	6	9
261-701-0141	Масса	т	0,69	0,88	1,05	2,1

**1305-0204-02 -кесте. Бункерлі мөлшерлеуіштер**

1305-0204-0201 Астыққа арналған бункерлік мөлшерлегіш, өнімділігі 100 т /сағ дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0204-0201
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	94
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	9,34
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	5,5
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	4,95

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0204-0201
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	3,84
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0032
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	104
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	37,7
261-701-0141	Масса	т	2,25

**ТОП 1305-0205 Ет және сүт өнеркәсібінде қолданылатын таразылар**  
**1305-0205-01 -кесте. Монорельстік аспалы таразылар**

1305-0205-0101 Қашықтықтан тіркеумен аспалы монорельсті таразы, өлшеу шегі 200 кг дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш:* дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0205-0101
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	25
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,65
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті қрандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,05
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	0,62
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,6
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0024
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20
261-701-0141	Масса	т	0,26

**1305-0205-02 -кесте. Сүтке арналған таразылар**

1305-0205-0201 Циферблаттық сүтті өлшеуге арналған арнайы таразы, өлшеу шегі 400 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0205-0201
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	37
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,09
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>		
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	0,64
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,45
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>		
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14
261-701-0141	Масса	т	0,25

**1305-0205-03 -кесте. Малдың салмағын өлшеуге арналған таразылар**

1305-0205-0301 Ет ұшаларынан малды өлшеуге арналған монорельстік таразы, өлшеу шегі 1000 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0205-0302 Ет ұшаларынан малды өлшеуге арналған монорельстік таразы, өлшеу шегі және ет 1000 кг дейін. Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0205-0301	1305-0205-0302
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	29	40
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,23	3,13
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,32	1,84
314-502-0304	Электрлі шығырлар тарту күші 19,62-ден 31,39 кН-ға дейін (3,2 т)	маш.-с	1,59	2,23
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,91	1,29
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0024	0,00336
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	32
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	20	28
261-701-0141	Масса	т	0,5	0,9

**ТОП 1305-0206 Химия өнеркәсібінде қолданылатын мөлшерлеуіштер  
1305-0206-01 -кесте. Үзікті өлшеу мөлшерлеуіштері**

1305-0206-0101 Ұнтықтарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 5 кг дейін, резеңке құрамдауыштарына арналған. Жабдықты монтаждау

1305-0206-0102 Ұнтықтарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 10 кг дейін, ақшыл резеңке ингредиенттеріне арналған. Жабдықты монтаждау

1305-0206-0103 Ұнтықтарға арналған автоматтық таразы мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 20 кг дейін, ақшыл резеңке ингредиенттеріне арналған. Жабдықты монтаждау

1305-0206-0104 Сұйық жұмсартқыштарға арналған автоматтық мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 5 кг дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0206-0101	1305-0206-0102	1305-0206-0103	1305-0206-0104
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	41	47	49	47
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	2,27	2,5	2,73	1,77
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,27	1,4	1,53	1,04
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	0,62	0,67	0,74	0,54
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,33	0,37	0,41	0,33
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1	1,1	1,2	0,73
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	0,017	0,018	0,015
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0024	0,00264	0,00288	0,0027
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	14	15,4	16,8	2
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	-	-	-	2
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0005	0,00055	0,0006	0,0005



*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0206-0101	1305-0206-0102	1305-0206-0103	1305-0206-0104
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	-	-	-	0,2
261-701-0141	Масса	т	0,34	0,4	0,47	0,39

*1305-0206-01 - кестесінің жалғасы*

1305-0206-0105 Сұйық жұмсартқыштарға арналған автоматтық мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 15 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0206-0106 Күйеге және ақшыл ингредиенттерге арналған автоматтық мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 80 кг дейін. Жабдықты монтаждау

1305-0206-0107 Каучукке арналған автоматтық мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 1 дейін 20 кг. Жабдықты монтаждау

1305-0206-0108 Каучук және резеңке қоспалар түйіршіктеріне арналған автоматтық мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 200 кг дейін. Жабдықты монтаждау

*Өлшегіш: дана*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0206-0105	1305-0206-0106	1305-0206-0107	1305-0206-0108
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	41	51	60	48
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	1,94	3,89	4,07	2,38
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>					
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	1,14	2,2	2,4	1,4
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	8,26	1,35	1,93	1,2
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,37	0,33	0,33	0,33
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	0,8	1,69	1,67	0,98
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>					

## Кестенің жалғасы

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0206-0105	1305-0206-0106	1305-0206-0107	1305-0206-0108
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сәресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,017	0,015	0,015	0,015
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,00297	0,0024	0,0024	0,0024
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	2,2	32	32	32
261-102-0331	Металл төсемелер	кг	2,2	-	-	-
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,00055	0,0005	0,0005	0,0005
261-107-0720	Резеңке қоспасынан жасалған вулканизацияланған орамдық резеңке тілімше ИРП-1173 МЕМСТ 7338-90	кг	0,22	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,41	0,64	0,92	0,54

## 1305-0206-02 -кесте. Үлестен беретін мөлшерлеуіштер

1305-0206-0201 Сырғыма материалдарды мөлшерлеуге арналған үлестік автоматтық мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 50 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

1305-0206-0202 Сырғыма материалдарды мөлшерлеуге арналған үлестік автоматтық мөлшерлегіш, үлесінің салмағы 500 кг дейін.  
Жабдықты монтаждау

Өлшегіш: дана

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0206-0201	1305-0206-0202
007-0141	Жұмысшылардың еңбек шығындары (жұмыстың орташа разряды 4,1)	адам-сағ	41	41
099-0100	Машинистердің еңбек шығындары	адам-сағ	3,71	4,08
	<b>МАШИНАЛАР МЕН МЕХАНИЗМДЕР</b>			
314-102-0302	Технологиялық жабдықты монтаждау кезіндегі автомобиль жүрісті крандар ең жоғары жүк көтергіштігі 10 т	маш.-с	2,13	2,34
314-504-1704	Жалпы мақсаттағы электрлі тальдар жалпы мақсаттағы, 3,2 т	маш.-с	1,36	1,49
315-103-0501	Қолмен доғалық дәнекерлеуге арналған тұрақты тоқ қондырғылары	маш.-с	0,33	0,37
331-101-0101	Борттық автомобильдер жүк көтерімділігі 5 т дейін	маш.-с	1,58	1,74
	<b>МАТЕРИАЛДЫҚ РЕСУРСТАР</b>			

*Кестенің жалғасы*

Шығындар коды	Шығындар элементтерінің аталуы	Өлшем бірлігі	1305-0206-0201	1305-0206-0202
214-203-0302	Төмен легирленген болаттан жасалған ішкі қырлары көлбеу сөресі ыстықтай илемделген швеллер МЕМСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	0,017
217-101-0107	Болт гайкамен және шайбамен МЕМСТ ISO 8992-2015 құрылыс	т	0,0024	0,00264
217-604-0101	Электр энергиясы	кВт/с	32	35,2
261-107-0570	Электродтар, d=4 мм, Э50А МЕМСТ 9466-75	т	0,0005	0,00055
261-701-0141	Масса	т	0,68	0,75

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму  
министірлігінің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық  
істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс  
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК  
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР  
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

**(ҚР ЭСН 8.04-02-2022)**

**5- бөлім. Таразы жабдықтарын монтаждау бойынша жұмыстар**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики  
Казахстан**

**Государственные нормативы в области  
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

**(ЭСН РК 8.04-02-2022)**

**Раздел 5. Работы по монтажу весового оборудования**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная