

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**

## Содержание

Общая часть .....	1
Техническая часть .....	3
ПОДРАЗДЕЛ 1305-01 Весы общего назначения .....	4
ГРУППА 1305-0101 Весы транспортные .....	4
Таблица 1305-0101-01 Весы вагонные .....	4
Таблица 1305-0101-02 Весы вагонеточные .....	4
Таблица 1305-0101-03 Весы автомобильные .....	5
ГРУППА 1305-0102 Весы и дозаторы для бестарного взвешивания разных сыпучих материалов.....	6
Таблица 1305-0102-01 Дозаторы для порошкообразных материалов.....	6
Таблица 1305-0102-02 Весы и дозаторы непрерывного действия .....	6
ПОДРАЗДЕЛ 1305-02 Весы и дозаторы специального назначения .....	9
ГРУППА 1305-0201 Весы, применяемые в металлургической промышленности .....	9
Таблица 1305-0201-01 Дозаторы весовые.....	9
Таблица 1305-0201-02 Весы порционные .....	10
Таблица 1305-0201-03 Весы платформенные для мульд с шихтой.....	10
Таблица 1305-0201-04 Весы платформенные для взвешивания материалов, полуфабрикатов и готовой продукции в цехах металлургических заводов и других отраслей промышленности .....	11
Таблица 1305-0201-05 Весы платформенные для жидкого чугуна.....	12
Таблица 1305-0201-06 Электровагон-весы .....	13
Таблица 1305-0201-07 Весы электротензометрические .....	13
ГРУППА 1305-0202 Дозаторы, применяемые в промышленности строительных материалов и в строительстве .....	14
Таблица 1305-0202-01 Дозаторы весовые автоматические.....	14
Таблица 1305-0202-02 Дозаторы для цемента к бетономешалкам.....	17
Таблица 1305-0202-03 Дозаторы для жидкостей к бетономешалкам .....	18
Таблица 1305-0202-04 Дозаторы для инертных газов .....	19
Таблица 1305-0202-05 Дозаторы непрерывного действия.....	19
ГРУППА 1305-0203 Дозаторы, применяемые в дорожном строительстве .....	20
Таблица 1305-0203-01 Дозаторы к асфальтосмесителям .....	20
ГРУППА 1305-0204 Дозаторы, применяемые на элеваторах и предприятиях по переработке зерна .....	21
Таблица 1305-0204-01 Дозаторы для комбикормов .....	21
Таблица 1305-0204-02 Дозаторы бункерные .....	22
ГРУППА 1305-0205 Весы, применяемые в мясной и молочной промышленности .	23
Таблица 1305-0205-01 Весы подвесные монорельсовые .....	23
Таблица 1305-0205-02 Весы для молока.....	23

Таблица 1305-0205-03 Весы для взвешивания скота.....	24
ГРУППА 1305-0206 Дозаторы, применяемые в химической промышленности .....	25
Таблица 1305-0206-01 Дозаторы дискретного взвешивания .....	25
Таблица 1305-0206-02 Дозаторы порционные .....	26

---

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ**

---

**Элементные сметные нормы на монтаж оборудования**

---

**РАЗДЕЛ 5. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ВЕСОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

---

**Дата введения 2022-03-01****Общая часть**

1 Элементные сметные нормы расхода ресурсов данного Раздела рекомендуются для определения базовой потребности ресурсов на типоразмеры оборудования и виды монтажных работ, приведенные в Разделе, и последующего составления сметной документации ресурсным методом. Данный Раздел входит в состав Элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

2 Элементная сметная норма расхода ресурсов на отдельный вид монтажной работы или типоразмер оборудования, включает следующие виды ресурсов, приходящихся на единицу измерения: затраты труда основных рабочих; нормы времени эксплуатации машин и механизмов; затраты труда машинистов; средний разряд работы; нормы расхода материалов, изделий и конструкций.

В нормах указано: наименование работы и подробный состав работы для каждой нормы (второстепенные операции, как правило, не упоминаются, но нормами учтены).

3 В нормах рассчитан расход ресурсов для выполнения полного комплекса основных и вспомогательных видов работ, предусмотренных данным Разделом.

4 Нормы отражают усредненные нормы расхода ресурсов, необходимые для осуществления строительства в инвестиционно - строительной сфере Республики Казахстан, и могут применяться всеми участниками инвестиционного процесса (заказчиками, подрядчиками и др.) для всех видов объектов, инвестируемых из бюджета Республики Казахстан.

5 Для объектов строительства, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, нормы настоящего Раздела носят рекомендательный характер.

Иерархия ресурсной модели данного Раздела следующая:

- общая часть;
- техническая часть, в которой приводятся положения, обусловленные специфическими особенностями работ по монтажу оборудования, указания о назначении и порядке применения элементных сметных норм расхода ресурсов при технологии и способах производства работ, отличных от приведенных в нормах, данные о учтенных в нормах расстояниях горизонтального и вертикального перемещения оборудования;

---

**Издание официальное**

- элементные сметные нормы расхода ресурсов приводятся в таблицах, каждая графа таблицы включает элементную сметную норму расхода ресурсов по конкретному типоразмеру оборудования или виду монтажной работы, а таблица в целом объединяет несколько типоразмеров или видов оборудования (работ), имеющих общее или близкое наименование, назначение, состав монтажных работ, но отличающиеся конкретными параметрами, таблицы группируются в группы, группы в свою очередь объединяются в подразделы. Объединение произведено на основе классификации оборудования, функционального назначения и технологии производства монтажных работ; Далее в тексте принято наименование: «нормы».

### Техническая часть

1. Раздел содержит нормы на работы по монтажу весового оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий.

2. В нормах учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж весового оборудования, включая:

- горизонтальное перемещение оборудования - от приобъектного склада до места монтажа, кроме норм 1305-0101-(0101÷0103), 1305-0201-(0401÷0404, 0501, 0601), по которым учтено горизонтальное перемещение оборудования на расстояние до 100м;

- вертикальное перемещение оборудования до проектных отметок;

- тарирование;

- индивидуальное испытание вхолостую.

3. В нормах не учтена доставка образцовых (контрольных) гирь к месту испытания весов под нагрузкой и клеймение весов, относящиеся к вводу предприятия в эксплуатацию.

4 Нормы на монтаж весового оборудования, поставляемого в полностью собранном виде в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, данным Разделом не предусмотрены и определяются по нормам Раздела 37 «Работы по монтажу оборудования общего назначения».



**ПОДРАЗДЕЛ 1305-01 Весы общего назначения**  
**ГРУППА 1305-0101 Весы транспортные**  
**Таблица 1305-0101-01 Весы вагонные**

1305-0101-0101 Весы вагонные циферблатные, предельная нагрузка 150 т. Монтаж оборудования

1305-0101-0102 Весы вагонные платформенные электромеханические железнодорожные, для взвешивания в движении, предельная нагрузка 200 т. Монтаж оборудования

1305-0101-0103 Весы вагонные платформенные стационарные для взвешивания четырех- шести- восьмиосных вагонов в один прием с их остановкой, с полуавтоматическим управлением, предельная нагрузка 200 т. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0101-0101	1305-0101-0102	1305-0101-0103
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	380	-	481
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	116	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	135,33	33,03	171,61
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	12,75	4,47	19,29
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	61,29	14,28	76,16
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	2,3	0,34	0,69
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	15,71	5,52	20,59
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,03	0,022	0,03
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14	10	18
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	58	24	87
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0006	0,0005	0,0006
261-701-0141	Масса	т	14,7	5,3	23,5

**Таблица 1305-0101-02 Весы вагонеточные**

1305-0101-0201 Весы вагонеточные, железнодорожная колея шириной 750 мм, предельная нагрузка до 10 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0101-0201
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,33
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,57
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	6,53
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,76
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14
261-701-0141	Масса	т	0,34-0,39

Таблица 1305-0101-03 Весы автомобильные

1305-0101-0301 Весы автомобильные, стационарные, циферблатные, предельная нагрузка до 40 т. Монтаж оборудования

1305-0101-0302 Весы автомобильные платформенные стационарные с дистанционной регистрацией результатов взвешивания, цифропоказывающие, предельная нагрузка до 30 т. Монтаж оборудования

1305-0101-0303 Весы автомобильные платформенные стационарные с дистанционной регистрацией результатов взвешивания, цифропоказывающие, предельная нагрузка до 60 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0101-0301	1305-0101-0302	1305-0101-0303
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	133	147	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	217
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,46	41,31	45,89
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	38,59	35,1	38,91
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,87	6,21	6,98
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0025	0,003	0,0062
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	-	8
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	20	20

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0101-0301	1305-0101-0302	1305-0101-0303
261-701-0141	Масса	т	5	6,7	14,7

**ГРУППА 1305-0102 Весы и дозаторы для бестарного взвешивания разных сыпучих материалов****Таблица 1305-0102-01 Дозаторы для порошкообразных материалов**

1305-0102-0101 Дозатор весовой автоматический для порошкообразных материалов, масса порции до 20 кг. Монтаж оборудования

1305-0102-0102 Дозатор весовой автоматический для порошкообразных материалов, масса порции до 50 кг. Монтаж оборудования

1305-0102-0103 Дозатор весовой автоматический для порошкообразных материалов, масса порции до 80 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0102-0101	1305-0102-0102	1305-0102-0103
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	-	-	42
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	32	-	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	39	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9	2,48	2,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,12	1,46	1,46
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	8,05	10,46	10,46
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,39	0,51	0,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,78	1,02	1,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,02	0,026	0,026
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	3	32	3,9
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0005	0,00065	0,00065
261-701-0141	Масса	т	0,43	0,68	0,64

**Таблица 1305-0102-02 Весы и дозаторы непрерывного действия**

1305-0102-0201 Весы автоматические конвейерные для измерения текущей производительности конвейера. Монтаж оборудования

1305-0102-0202 Дозатор автоматический с дистанционным управлением без питателя, производительность до 160 т/ч. Монтаж оборудования

1305-0102-0203 Дозатор автоматический со шлюзопитателем, производительность до 25 т/ч. Монтаж оборудования

1305-0102-0204 Дозатор автоматический со шлюзопитателем, производительность до 100 т/ч. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0102-0201	1305-0102-0202	1305-0102-0203	1305-0102-0204
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	24	-	-	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	46	-	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	-	69	82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,31	8,94	8,94	10,29
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,36	5,27	5,27	6,06
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	1,54	2,8	1,78	2,04
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,39	5,22	4,41	5,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95	3,67	3,67	4,23
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полки из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,02	-	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0024	0,00672	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	32	52	104	146
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	37,7	-	-
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0005	0,0194	0,0106	0,0122
261-701-0141	Масса	т	0,52	2	2,8	3,4

*Продолжение таблицы 1305-0102-02*

1305-0102-0205 Дозатор весовой автоматический с вибробункером, производительность до 160 т/ч. Монтаж оборудования

1305-0102-0206 Дозатор весовой автоматический с вибробункером, производительность до 400 т/ч. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0102-0205	1305-0102-0206
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	93	104
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,14	11,15
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,18	6,8
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	2,09	2,3
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,41	4,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,96	4,35
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	146	196
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0106	0,0117
261-701-0141	Масса	т	4,1	4,8

**ПОДРАЗДЕЛ 1305-02 Весы и дозаторы специального назначения**  
**ГРУППА 1305-0201 Весы, применяемые в металлургической промышленности**  
**Таблица 1305-0201-01 Дозаторы весовые**

1305-0201-0101 Дозатор весовой для взвешивания порошкообразных компонентов шихты, масса порции до 50 кг. Монтаж оборудования

1305-0201-0102 Дозатор весовой автоматический для взвешивания компонентов шихты, масса порции до 200 кг. Монтаж оборудования

1305-0201-0103 Дозатор весовой автоматический для взвешивания компонентов шихты, масса порции до 1000 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0101	1305-0201-0102	1305-0201-0103
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	28	39	-
007-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	-	-	68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9	4,19	9,1
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,12	2,47	5,56
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	2,59	-
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	1,12	0,35	4,79
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	0,51	0,67
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,78	1,72	3,54
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>				
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	-	0,022	0,039
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,001	-	-
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14	32	104
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	20	37,7
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	-	0,0006	0,0009
261-701-0141	Масса	т	0,43	0,8	2,6

Таблица 1305-0201-02 Весы порционные

1305-0201-0201 Устройство весовое порционное для кусковых материалов, производительность до 160 т/ч. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0201
007-0149	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,9)	чел.-ч	53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,81
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,83
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	2,61
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,98
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,001
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	52
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	37,7
261-701-0141	Масса	т	1,08

Таблица 1305-0201-03 Весы платформенные для мульд с шихтой

1305-0201-0301 Тележка электровесовая для взвешивания металлической шихты в бункерах, предел взвешивания от 100 до 2000 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0301
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	129
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,64
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,82
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,51
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	23,8
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,86
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0301
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	5,02
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00352
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	83
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,00088
261-701-0141	Масса	т	4,8

**Таблица 1305-0201-04 Весы платформенные для взвешивания материалов, полуфабрикатов и готовой продукции в цехах металлургических заводов и других отраслей промышленности**

1305-0201-0401 Весы платформенные стационарные, рычажные, с дистанционной передачей показаний, предельная нагрузка до 2 т, размер платформы 3100x1600 мм. Монтаж оборудования

1305-0201-0402 Весы платформенные стационарные, рычажные, с дистанционной передачей показаний, предельная нагрузка до 10 т, размер платформы 6300x1600 мм. Монтаж оборудования

1305-0201-0403 Весы платформенные стационарные, рычажные, с дистанционной передачей показаний, предельная нагрузка до 20 т, размер платформы 12500x1600 мм. Монтаж оборудования

1305-0201-0404 Весы платформенные стационарные, рычажные, с дистанционной передачей показаний, предельная нагрузка до 50 т, размер платформы 12000x2500 мм. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0401	1305-0201-0402	1305-0201-0403	1305-0201-0404
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	88	149	280	283
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,37	37,24	72,2	86,66
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,13	4,11	8,21	9,85
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,41	2,7	5,4	6,49



## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0401	1305-0201-0402	1305-0201-0403	1305-0201-0404
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	16,42	27,73	53,19	63,83
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,95	0,95	0,86	1,03
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	-	-	0,69	0,83
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	2,8	5,4	10,81	12,97
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,001	0,001	0,00352	0,00422
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	79	242	469	666
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	-	-	0,00088	0,00106
261-701-0141	Масса	т	2,67	2,54-7,74	5,4-10,25	10,32

Таблица 1305-0201-05 Весы платформенные для жидкого чугуна

1305-0201-0501 Весы платформенные для жидкого чугуна, железнодорожная колея шириной 1524 мм, предельная нагрузка 160 т.  
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0501
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	266
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	9,76
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	6,37
314-201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	49,98
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,69
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	12,73
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0501
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,039
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	6
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0009
261-701-0141	Масса	т	11,2

## Таблица 1305-0201-06 Электровагон-весы

1305-0201-0601 Электровагон-весы двухбункерные. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0601
007-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	397
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	156,12
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	116,74
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	19,69
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	4,44
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	16,3
322-201-0403	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 71 т	маш.-ч	39,39
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,018
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2800
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0313
261-701-0141	Масса	т	70

## Таблица 1305-0201-07 Весы электротензометрические

1305-0201-0701 Весы крановые электротензометрические, предельная нагрузка до 10 т. Монтаж оборудования

1305-0201-0702 Весы крановые электротензометрические, предельная нагрузка до 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0201-0701	1305-0201-0702
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	19	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,38	3,2
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,38	1,85
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,73	0,95
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1	1,35
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0024	0,00324
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14	18,9
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	27
261-701-0141	Масса	т	0,48	0,78

**ГРУППА 1305-0202 Дозаторы, применяемые в промышленности строительных материалов и в строительстве****Таблица 1305-0202-01 Дозаторы весовые автоматические**

1305-0202-0101 Дозатор весовой автоматический для абразивных материалов со шнековым питателем, масса порции до 50 кг.  
Монтаж оборудования

1305-0202-0102 Дозатор весовой автоматический для абразивных материалов со шнековым питателем, масса порции до 500 кг.  
Монтаж оборудования

1305-0202-0103 Дозатор весовой автоматический для абразивных материалов с ленточным питателем, масса порции до 800 кг.  
Монтаж оборудования

1305-0202-0104 Дозатор весовой автоматический для абразивных материалов с ленточным питателем, масса порции до 1000 кг.  
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0101	1305-0202-0102	1305-0202-0103	1305-0202-0104
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	42	-	-	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	-	25	-
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	-	55	-	-

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0101	1305-0202-0102	1305-0202-0103	1305-0202-0104
007-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	-	-	-	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,68	4,03	4,47	6,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,56	2,34	2,6	3,78
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	2,71	4,07	2,36	3,41
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,81	7,23	0,79	1,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,12	1,69	1,87	2,7
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полки из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,02	0,03	-	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0078	0,0117	0,014	0,0203
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	-	-	32	52
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0074	0,0111	0,0009	0,00131
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,5	0,75	0,5	0,73
261-701-0141	Масса	т	0,55	1,1	0,93	1,75

## Продолжение таблицы 1305-0202-01

1305-0202-0105 Дозатор весовой автоматический для жидких материалов, масса порции до 250 кг. Монтаж оборудования

1305-0202-0106 Дозатор весовой автоматический для стекольной шихты, масса порции до 40 кг. Монтаж оборудования

1305-0202-0107 Дозатор весовой автоматический для стекольной шихты, масса порции до 150 кг. Монтаж оборудования

1305-0202-0108 Дозатор весовой автоматический для стекольной шихты, масса порции до 600 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0105	1305-0202-0106	1305-0202-0107	1305-0202-0108
007-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	-	-	-	88
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	36	47	62	-
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,98	1,38	1,96	2,72
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,34	0,69	0,98	1,36
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	3,17	7,54	10,56	11,52
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,52	3,97	5,55	0,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,64	0,69	0,98	1,36
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полки из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,035	0,015	0,021	0,015
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0068	0,0017	0,00238	0,0038
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	32	-	-	-
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	-	3	4,2	6,5
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0019	0,0065	0,0091	0,0005
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 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

Продолжение таблицы 1305-0202-01

1305-0202-0109 Дозатор весовой автоматический для кварцевого песка, масса порции до 800 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0109
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,48
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0109
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,74
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	17,5
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,74
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0085
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	7,5
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0021
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,7
261-701-0141	Масса	т	0,68-0,93

Таблица 1305-0202-02 Дозаторы для цемента к бетономешалкам

1305-0202-0201 Дозатор весовой автоматический для цемента к бетономешалкам, масса порции до 500 кг. Монтаж оборудования

1305-0202-0202 Дозатор весовой автоматический для цемента к бетономешалкам, масса порции до 600 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0201	1305-0202-0202
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	49	-
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	-	73
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2	6,45
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,84	3,8
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	2,16	3,76
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,58	0,51
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,36	2,65
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	0,027

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0201	1305-0202-0202
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0068	0,0032
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	37,7
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0074	0,0006
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,5	1
261-701-0141	Масса	т	0,6	1,45

Таблица 1305-0202-03 Дозаторы для жидкостей к бетономешалкам

1305-0202-0301 Дозатор весовой автоматический для жидкостей к бетономешалкам, масса порции до 200 кг. Монтаж оборудования

1305-0202-0302 Дозатор весовой автоматический для жидкостей к бетономешалкам, масса порции до 500 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0301	1305-0202-0302
007-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	48	-
007-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	-	50
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,21	2,44
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,27	1,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	1,58	1,74
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,58	5,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,94	1,04
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	0,017
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0068	0,00748
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	22
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0074	0,00814
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,5	0,55
261-701-0141	Масса	т	0,42	0,47

Таблица 1305-0202-04 Дозаторы для инертных газов

1305-0202-0401 Дозатор весовой автоматический для инертных материалов к бетономешалкам, масса дозы до 800 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0401
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,7
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	2,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	4,76
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0068
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0074
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,5
261-701-0141	Масса	т	0,65

Таблица 1305-0202-05 Дозаторы непрерывного действия

1305-0202-0501 Дозатор автоматический непрерывного действия для сыпучих материалов, производительность до 40 т/ч. Монтаж оборудования

1305-0202-0502 Дозатор автоматический непрерывного действия для сыпучих материалов, производительность до 100 т/ч. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0501	1305-0202-0502
007-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	38	55



## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0202-0501	1305-0202-0502
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,21	10,59
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,13	6,47
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	3,47	17,67
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,29	-
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,08	4,12
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	-
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	-	0,001
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	52	104
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	37,7	37,7
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0005	-
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	1	1
261-701-0141	Масса	т	1,19	2,94

**ГРУППА 1305-0203 Дозаторы, применяемые в дорожном строительстве****Таблица 1305-0203-01 Дозаторы к асфальтосмесителям**

1305-0203-0101 Дозатор автоматический весовой к асфальтосмесителям, масса порции до 400 кг, для нагретого битума. Монтаж оборудования

1305-0203-0102 Дозатор автоматический весовой к асфальтосмесителям, масса порции до 600 кг, для инертных материалов. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0203-0101	1305-0203-0102
007-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	56	42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	107,65	91,5
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,69	3,13

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0203-0101	1305-0203-0102
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	50,69	43,09
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	29,27	24,89
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	1,41	1,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,58	2,19
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,018	0,015
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0102	0,00867
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	42	35,7
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	68,5	58,23
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0016	0,00136
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	1	0,85
261-701-0141	Масса	т	1,4	0,93

**ГРУППА 1305-0204 Дозаторы, применяемые на элеваторах и предприятиях по переработке зерна****Таблица 1305-0204-01 Дозаторы для комбикормов**

1305-0204-0101 Дозатор весовой автоматический для составляющих компонентов комбикормов, масса порции до 200 кг. Монтаж оборудования

1305-0204-0102 Дозатор весовой автоматический для составляющих компонентов комбикормов, масса порции до 500 кг. Монтаж оборудования

1305-0204-0103 Дозатор весовой автоматический для составляющих компонентов комбикормов, масса порции до 1000 кг. Монтаж оборудования

1305-0204-0104 Дозатор весовой автоматический для составляющих компонентов комбикормов, масса порции до 3000 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0204-0101	1305-0204-0102	1305-0204-0103	1305-0204-0104
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	62	67	71	87

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0204-0101	1305-0204-0102	1305-0204-0103	1305-0204-0104
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,76	3,08	3,22	4,84
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,38	1,54	1,61	2,42
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	12,16	13,59	14,3	21,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	1,54	1,61	2,42
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,022	0,028	0,029	0,044
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00493	0,00551	0,0058	0,0087
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	8,42	10,45	11	104
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	4,59	5,7	6	9
261-701-0141	Масса	т	0,69	0,88	1,05	2,1

Таблица 1305-0204-02 Дозаторы бункерные

1305-0204-0201 Дозатор бункерный для зерна, производительность до 100 т/ч. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0204-0201
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	94
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,34
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,5
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,95
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,84
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0032

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0204-0201
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	104
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	37,7
261-701-0141	Масса	т	2,25

**ГРУППА 1305-0205 Весы, применяемые в мясной и молочной промышленности****Таблица 1305-0205-01 Весы подвесные монорельсовые**

1305-0205-0101 Весы подвесные монорельсовые с дистанционной регистрацией, предел взвешивания до 200 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0205-0101
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,05
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,62
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0024
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20
261-701-0141	Масса	т	0,26

**Таблица 1305-0205-02 Весы для молока**

1305-0205-0201 Весы специальные для взвешивания молока, циферблатные, предел взвешивания до 400 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0205-0201
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	37

## Продолжение таблицы

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0205-0201
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>		
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14
261-701-0141	Масса	т	0,25

Таблица 1305-0205-03 Весы для взвешивания скота

1305-0205-0301 Весы монорельсовые для взвешивания скота, предел взвешивания до 1000 кг для мясных туш. Монтаж оборудования

1305-0205-0302 Весы монорельсовые для взвешивания скота, предел взвешивания до 1000 кг для мясных туш и скота. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0205-0301	1305-0205-0302
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	29	40
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,23	3,13
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32	1,84
314-502-0304	Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,59	2,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,91	1,29
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0024	0,00336
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14	32
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	20	28
261-701-0141	Масса	т	0,5	0,9

**ГРУППА 1305-0206 Дозаторы, применяемые в химической промышленности****Таблица 1305-0206-01 Дозаторы дискретного взвешивания**

1305-0206-0101 Дозатор весовой автоматический для порошков, масса порции до 5 кг, для компонентов резины. Монтаж оборудования

1305-0206-0102 Дозатор весовой автоматический для порошков, масса порции до 10 кг, для светлых ингредиентов резины. Монтаж оборудования

1305-0206-0103 Дозатор весовой автоматический для порошков, масса порции до 20 кг, для светлых ингредиентов резины. Монтаж оборудования

1305-0206-0104 Дозатор автоматический для жидких мягчителей, масса порции до 5 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0206-0101	1305-0206-0102	1305-0206-0103	1305-0206-0104
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	41	47	49	47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,27	2,5	2,73	1,77
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,27	1,4	1,53	1,04
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	0,62	0,67	0,74	0,54
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,33	0,37	0,41	0,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1	1,1	1,2	0,73
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полки из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	0,017	0,018	0,015
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0024	0,00264	0,00288	0,0027
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	14	15,4	16,8	2
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	-	-	-	2
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,0005	0,00055	0,0006	0,0005
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	-	-	-	0,2
261-701-0141	Масса	т	0,34	0,4	0,47	0,39

## Продолжение таблицы 1305-0206-01

1305-0206-0105 Дозатор автоматический для жидких мягчителей, масса порции до 15 кг. Монтаж оборудования  
 1305-0206-0106 Дозатор автоматический для сажи и светлых ингредиентов, масса порции до 80 кг. Монтаж оборудования  
 1305-0206-0107 Дозатор автоматический для каучука, масса порции до 120 кг. Монтаж оборудования  
 1305-0206-0108 Дозатор автоматический для гранул каучука и резиновых смесей, масса порции до 200 кг. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0206-0105	1305-0206-0106	1305-0206-0107	1305-0206-0108
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	41	51	60	48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,94	3,89	4,07	2,38
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т	маш.-ч	1,14	2,2	2,4	1,4
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	8,26	1,35	1,93	1,2
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,37	0,33	0,33	0,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,8	1,69	1,67	0,98
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>					
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полка из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,017	0,015	0,015	0,015
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00297	0,0024	0,0024	0,0024
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2,2	32	32	32
261-102-0331	Подкладки металлические	кг	2,2	-	-	-
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 9466-75	т	0,00055	0,0005	0,0005	0,0005
261-107-0720	Пластина резиновая рулонная вулканизированная из резиновой смеси ИРП-1173 ГОСТ 7338-90	кг	0,22	-	-	-
261-701-0141	Масса	т	0,41	0,64	0,92	0,54

Таблица 1305-0206-02 Дозаторы порционные

1305-0206-0201 Дозатор автоматический порционный для дозирования сыпучих материалов, масса порции до 50 кг. Монтаж оборудования

1305-0206-0202 Дозатор автоматический порционный для дозирования сыпучих материалов, масса порции до 500 кг. Монтаж оборудования

*Измеритель: шт.*

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	1305-0206-0201	1305-0206-0202
007-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	41	41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,71	4,08
	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
314-102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,13	2,34
314-504-1704	Тали электрические общего назначения, 3,2 т	маш.-ч	1,36	1,49
315-103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	0,33	0,37
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,58	1,74
	<b>МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ</b>			
214-203-0302	Швеллер горячекатаный с внутренним уклоном граней полок из низколегированной стали ГОСТ 19281-2014 № 12У-20У	т	0,015	0,017
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0024	0,00264
217-604-0101	Электроэнергия	кВт/ч	32	35,2
261-107-0570	Электроды, d=4 мм, Э50А ГОСТ 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