

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы
мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ

**1- бөлім. Металл өңдеу жабдығын монтаждау бойынша
жұмыстар**

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 1. Работы по монтажу металлообрабатывающего
оборудования**

ҚР ЭСН 8.04-02-2015
ЭСН РК 8.04-02-2015

Ресми басылым
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару
комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и
управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики
Республики Казахстан

Астана 2015

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ

Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН
РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ ЭЛЕМЕНТТІК
СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ

1- бөлім. Металл өңдеу жабдығын монтаждау бойынша жұмыстар

СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ
РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**Раздел 1. Работы по монтажу металлообрабатывающего
оборудования**

ҚР ЭСН 8.04-02-2015
ЭСН РК 8.04-02-2015

Ресми басылым
Издание официальное

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті**

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан**

Астана 2015

Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 10.06.2015 жылғы № 218-нқ бұйрығымен 01.07.2015 жылдан бастап

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 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 10.06.2015 года № 218-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 01.07.2015 года

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	2
Подраздел 13-0101 Оборудование металлорежущее. Монтаж оборудования.....	4
Группа 13-010101 Станки в собранном виде: токарные, сверлильно-расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, строгальные и долбежные, протяжные, электрофизические и электрохимические, балансировочные и отрезные. Монтаж оборудования	4
Таблица 13-010101-01 - Станки массой от 1,1 т до 20 т. Монтаж оборудования....	4
Группа 13-010102 Станки в разобранном виде: токарные, сверлильно-расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, строгальные и долбежные, протяжные, электрофизические и электрохимические, балансировочные и отрезные. Монтаж оборудования	6
Таблица 13-010102-02 - Станки массой свыше 20 т до 160 т. Монтаж оборудования	6
Подраздел 13-0102 Оборудование прессовое и кузнечное. Монтаж оборудования	10
Группа 13-010201 Молоты. Монтаж оборудования	10
Таблица 13-010201-01 - Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые. Монтаж оборудования	10
Таблица 13-010201-02 - Молоты штамповочные паровоздушные. Монтаж оборудования	10
Таблица 13-010201-03 - Молоты ковочные пневматические. Монтаж оборудования	11
Группа 13-010202 Прессы. Монтаж оборудования	12
Таблица 13-010202-01 - Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезающие, для холодного выдавливания. Монтаж оборудования	12
Таблица 13-010202-02 - Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезающие, для холодного выдавливания. Монтаж оборудования.....	13
Таблица 13-010202-03 - Прессы механические двух- и четырехкривошипные. Монтаж оборудования	15
Таблица 13-010202-04 - Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные. Монтаж оборудования	16
Таблица 13-010202-05 - Прессы механические чеканочные и обрезающие. Монтаж оборудования	17
Таблица 13-010202-06 - Прессы механические горячештамповочные. Монтаж оборудования	18
Группа 13-010203 Машины ковочные. Монтаж оборудования.....	19
Таблица 13-010203-01 - Машины ковочные: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные. Монтаж оборудования	19

Группа 13-010204 Прессы гидравлические, ножницы, машины гибочные, машины однопозиционные для литья под давлением. Монтаж оборудования	21
Таблица 13-010204-01 - Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные. Монтаж оборудования. 21	
Таблица 13-010204-02 - Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные. Монтаж оборудования.....	24
Таблица 13-010204-03 - Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопрутковые, брикетировочные. Монтаж оборудования.....	24
Таблица 13-010204-04 - Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные. Монтаж оборудования.....	25
Таблица 13-010204-05 - Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетировочные (массой 90-100, 650-700, 1100-1250), прутково-профильные, трубопрутковые. Монтаж оборудования.....	26
Таблица 13-010204-06 - Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные (массой 3-8 т), для холодного выдавливания рельефных полостей деталей (массой 3-14 т), для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс (массой 3-30 т), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов (массой 3-14 т), прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошипные гидравлические (массой 7,4-30 т); машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов (массой 4-30 т); листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые (массой 3-24 т); сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки (массой 3-25 т), пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные. Монтаж оборудования	27
Таблица 13-010204-07 - Машины листогибочные и листопрямильные. Монтаж оборудования	31
Таблица 13-010204-08 - Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические. Монтаж оборудования	31
Подраздел 13-0103 Оборудование литейное. Монтаж оборудования	33
Группа 13-010301 Линии автоматические формовочные. Монтаж оборудования .	33
Таблица 13-010301-01 - Линии автоматические формовочные. Монтаж оборудования	33
Подраздел 13-0104 Оборудование для приборостроительной и часовой промышленности массой до 1 т - станки металлорежущие мелкие, станки для обработки приборных и часовых камней, сборочное оборудование. Монтаж оборудования	34
Группа 13-010401 Станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные. Монтаж оборудования	34
Таблица 13-010401-01 - Автоматы, полуавтоматы, станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные: агрегатные, многоцелевые, комбинированные и универсальные (в собранном виде) - токарные, сверлильные, расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, протяжные, строгальные, электрофизические (электроэрозионные, ультразвуковые, лучевые);	

выброабразивные, балансировочные, точильно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование. Монтаж оборудования	34
Приложение А (<i>обязательное</i>) Корректировка Раздела для определения норм на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ).....	35
Приложение Б (<i>обязательное</i>) Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания на холостом ходу станков с ЧПУ	35

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

Сборник элементарных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования

РАЗДЕЛ 1. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

Дата введения 2015-07-01

Общая часть

1 Элементарные 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 Сборника элементарных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования.

2 Элементарная 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.

6 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 элементарных 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;

- вводные указания к подразделам и группам, в которых содержатся сведения о порядке применения норм данного подраздела или группы, обусловленные особенностями монтажа соответствующего оборудования;
- 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»;
- приложение в котором приводятся расход и (или) перечень материальных ресурсов, не учтенных в нормах.

Техническая часть

1 Раздел содержит нормы на работы по монтажу металлообрабатывающего, металлорежущего, кузнечно-прессового оборудования, а также линейных автоматических формовочных линий 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 оборудования включая работы:

- а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места монтажа на расстояние до 1000 м;
- б) вертикальное по подразделам 13-0101, 13-0102, 13-0104 - в пределах ± 1 м и по подразделу 13-0103 - до проектных отметок;
- в) монтаж шаботов к молотам по группе 01 подраздела 13-0102 (масса молота в технической характеристике приведена без учета массы шабота, при определении монтажа молота масса шабота к массе молота не добавляется);
- г) монтаж трубопроводов и арматуры в пределах пресса, трубопроводов и маслопроводов в пределах обвязки автоматической формовочной линии;
- д) индивидуальное испытание на холостом ходу литейных автоматических формовочных линий (по другим видам оборудования испытание на холостом ходу при монтаже по техническим условиям не требуется);
- е) установку верхних и нижних опок, входящих в комплект поставки литейных автоматических формовочных линий.

3 Нормы приведены на монтаж станков нормальной и повышенной точности.

4 Нормы на монтаж станков массой до 20 т определены при условии поставки их в собранном виде. В случае поставки станков массой до 20 т в разобранном виде их монтаж определяется по нормам 13-010101-(0101÷0107) с применением коэффициента 1,2 к затратам труда рабочих, машинистов и времени использования машин и механизмов.

5 При установке станков в собранном виде на виброопоры затраты ресурсов на монтаж следует определять по нормам 13-010101-(0101÷0107) без учета расхода металлических подкладок.

При установке станков в разобранном виде на виброопоры к затратам труда рабочих, машинистов и времени использования машин к нормам 13-010101-(0101÷0107) следует применять коэффициент 1,2 и из материальных ресурсов следует исключить расход металлических подкладок.

6 Монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ) следует определять по соответствующим нормам Раздела с учетом данных приложения А. Одновременно необходимо учитывать расход материальных ресурсов на индивидуальное испытание вхолостую станков с ЧПУ, приведенный в приложении Б.

Подраздел 13-0101 Оборудование металлорежущее. Монтаж оборудования

Группа 13-010101 Станки в собранном виде: токарные, сверлильно-расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, строгальные и долбежные, протяжные, электрофизические и электрохимические, балансировочные и отрезные. Монтаж оборудования

Таблица 13-010101-01 - Станки массой от 1,1 т до 20 т. Монтаж оборудования

13-010101-0101 Станок в собранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса от 1,1 до 2 т. Монтаж оборудования

13-010101-0102 Станок в собранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 2 до 3 т. Монтаж оборудования

13-010101-0103 Станок в собранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 3 до 5 т. Монтаж оборудования

13-010101-0104 Станок в собранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 5 до 8 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010101-0101	13-010101-0102	13-010101-0103	13-010101-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	9	12	17	21,3
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,02	3,62	4,87	4,95
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	1,2	1,38	1,85	1,98
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	0,62	0,86	1,17	1,52
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,2	1,38	1,85	-
33-020201-0102	Полуприцепы общего назначения, 15 т	маш.-ч	-	-	-	1,45

Продолжение таблицы 13-010101-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010101-0101	13-010101-0102	13-010101-0103	13-010101-0104
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	1,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	3	4,5	7,5	12

Продолжение таблицы 13-010101-01

13-010101-0105 Станок в собранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 8 до 14 т. Монтаж оборудования

13-010101-0106 Станок в собранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 14 до 15 т. Монтаж оборудования

13-010101-0107 Станок в собранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 15 до 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010101-0105	13-010101-0106	13-010101-0107
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26	33	41
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,77	7,43	8,35
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	2,02	2,49	-
31-050103-0302	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	-	2,68
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	1,79	2,24	-
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	-	-	2,86
33-020201-0102	Полуприцепы общего назначения, 15 т	маш.-ч	1,96	2,7	-

Окончание таблицы 13-010101-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010101-0105	13-010101-0106	13-010101-0107
33-020201-0201	Полуприцепы-тяжеловозы, 40 т	маш.-ч	-	-	2,81
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	1,96	2,7	2,81
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	16,5	22,5	30

Группа 13-010102 Станки в разобранном виде: токарные, сверлильно-расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, строгальные и долбежные, протяжные, электрофизические и электрохимические, балансировочные и отрезные. Монтаж оборудования

Таблица 13-010102-02 - Станки массой свыше 20 т до 160 т. Монтаж оборудования

13-010102-0201 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 20 до 25 т. Монтаж оборудования

13-010102-0202 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 25 до 30 т. Монтаж оборудования

13-010102-0203 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 30 до 40 т. Монтаж оборудования

13-010102-0204 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 40 до 50 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010102-0201	13-010102-0202	13-010102-0203	13-010102-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	90	118	160	197
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,58	17,43	18,2	21,74

Продолжение таблицы 13-010102-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010102-0201	13-010102-0202	13-010102-0203	13-010102-0204
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	3,45	5,05	-	-
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	-	-	4,05	4,6
31-050201-0102	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 10 т	маш.-ч	5,64	7,28	-	-
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	-	-	10,07	12,5
33-040102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,49	5,1	4,08	4,64

Продолжение таблицы 13-010102-02

13-010102-0205 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 50 до 60 т.
Монтаж оборудования

13-010102-0206 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 60 до 70 т.
Монтаж оборудования

13-010102-0207 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 70 до 85 т.
Монтаж оборудования

13-010102-0208 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 85 до 100 т.
Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010102-0205	13-010102-0206	13-010102-0207	13-010102-0208
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	240	272	323	356
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,05	30,05	38,83	42,2
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050103-0302	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	5,98	6,66	-	-
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	-	9,57	9,89
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	15,35	17,02	20,11	22,85
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	5,72	6,37	9,15	9,46

Продолжение таблицы 13-010102-02

13-010102-0209 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 100 до 120 т. Монтаж оборудования

13-010102-0210 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 120 до 140 т. Монтаж оборудования

13-010102-0211 Станок в разобранном виде, токарный, сверлильно-расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, строгальный и долбежный, протяжный, электрофизический и электрохимический, балансировочный и отрезной, масса свыше 140 до 160 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010102-0209	13-010102-0210	13-010102-0211
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	405	428	452
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,71	48,08	51,39

Окончание таблицы 13-010102-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010102-0209	13-010102-0210	13-010102-0211
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	7,63	10,77	11,73
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	25,58	27,01	28,44
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	9,5	10,3	11,22

Подраздел 13-0102 Оборудование прессовое и кузнечное. Монтаж оборудования**Группа 13-010201 Молоты. Монтаж оборудования****Таблица 13-010201-01 - Молоты ковочные паровоздушные арочные и мостовые. Монтаж оборудования**

13-010201-0101 Молот ковочный паровоздушный арочный и мостовой, масса от 18 до 20 т. Монтаж оборудования

13-010201-0102 Молот ковочный паровоздушный арочный и мостовой, масса свыше 20 до 30 т. Монтаж оборудования

13-010201-0103 Молот ковочный паровоздушный арочный и мостовой, масса свыше 30 до 35 т. Монтаж оборудования

13-010201-0104 Молот ковочный паровоздушный арочный и мостовой, масса от 35 до 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010201-0101	13-010201-0102	13-010201-0103	13-010201-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	327	391	542	586
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,79	45,79	51,17	63,52
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050103-0302	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	9,77	12,88	10,85	19,09
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	17,73	20,71	29,99	26,18
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	6,65	9,1	5,93	5,93
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,64	3,1	4,4	12,32
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	27,2	38,6	52,8	125

Таблица 13-010201-02 - Молоты штамповочные паровоздушные. Монтаж оборудования

13-010201-0201 Молот штамповочный паровоздушный, масса до 10 т. Монтаж оборудования

13-010201-0202 Молот штамповочный паровоздушный, масса свыше 10 до 50 т. Монтаж оборудования

13-010201-0203 Молот штамповочный паровоздушный, масса свыше 50 до 100 т. Монтаж оборудования

13-010201-0204 Молот штамповочный паровоздушный, масса свыше 100 до 160 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010201-0201	13-010201-0202	13-010201-0203	13-010201-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	324	534	917	1102
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,13	58,57	101,66	107,41
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050103-0302	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	-	13,46	20,93	13
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	17,73	23,56	37,13	42,6
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	-	12,75	19,84	12,32
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,4	8,8	23,76	39,49
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	15	60	141	228

Таблица 13-010201-03 - Молоты ковочные пневматические. Монтаж оборудования

13-010201-0301 Молот ковочный пневматический, масса от 3 до 5 т. Монтаж оборудования

13-010201-0302 Молот ковочный пневматический, масса свыше 5 до 10 т. Монтаж оборудования

13-010201-0303 Молот ковочный пневматический, масса свыше 10 до 15 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010201-0301	13-010201-0302	13-010201-0303
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33	42	72
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,63	9,74	9,62
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
31-050102-0302	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	маш.-ч	3,13	3,38	-
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	-	-	2,94
31-050201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 5 т	маш.-ч	2,37	-	-

Окончание таблицы 13-010201-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010201-0301	13-010201-0302	13-010201-0303
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	-	2,98	3,71
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	3,13	3,38	-
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,97
МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	7,35	10,95	19,5

Группа 13-010202 Прессы. Монтаж оборудования**Таблица 13-010202-01 - Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания. Монтаж оборудования**

13-010202-0101 Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания, масса от 13 до 15 т. Монтаж оборудования

13-010202-0102 Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания, масса свыше 15 до 20 т. Монтаж оборудования

13-010202-0103 Прессы механические: однокривошипные ненаклоняемые, однокривошипные с рогом, винтовые, специализированные, одно- и двухкривошипные простого действия открытые и закрытые, чеканочные, обрезные, для холодного выдавливания, масса свыше 20 до 30 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0101	13-010202-0102	13-010202-0103
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	111	137	152
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,84	17,06	15,82
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	2,36	2,89	3,77

Окончание таблицы 13-010202-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0101	13-010202-0102	13-010202-0103
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	9,1	11,25	8,25
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,38	2,92	3,8
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	22,8	32,4	42

Таблица 13-010202-02 - Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания. Монтаж оборудования

13-010202-0201 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания, масса до 32 т. Монтаж оборудования

13-010202-0202 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания, масса свыше 32 до 40 т. Монтаж оборудования

13-010202-0203 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания, масса свыше 40 до 55 т. Монтаж оборудования

13-010202-0204 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания, масса свыше 55 до 70 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0201	13-010202-0202	13-010202-0203	13-010202-0204
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	162	165	236	259
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,04	15,44	44,06	52,55
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	3,16	3,49	16,02	19,84
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	8,69	3,81	12,02	12,85
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	-	-	16,02	17,44
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	3,19	8,14	-	2,42

Продолжение таблицы 13-010202-02

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0201	13-010202-0202	13-010202-0203	13-010202-0204
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	48,6	53	76	100

Окончание таблицы 13-010202-02

13-010202-0205 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания, масса свыше 70 до 80 т. Монтаж оборудования

13-010202-0206 Прессы механические: однокривошипные, закрытые, винтовые, обрезные, для холодного выдавливания, масса свыше 80 до 150 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0205	13-010202-0206
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	292	387
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,53	61,08
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	23,11	22,35
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	14,28	16,3
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	19,73	12,64
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	3,41	9,79
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	116	210

Таблица 13-010202-03 - Прессы механические двух- и четырехкривошипные. Монтаж оборудования

13-010202-0301 Прессы механические двух- и четырехкривошипные, масса до 45 т. Монтаж оборудования
 13-010202-0302 Прессы механические двух- и четырехкривошипные, масса до 200 т. Монтаж оборудования
 13-010202-0303 Прессы механические двух- и четырехкривошипные, масса до 250 т. Монтаж оборудования
 13-010202-0304 Прессы механические двух- и четырехкривошипные, масса до 300 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0301	13-010202-0302	13-010202-0303	13-010202-0304
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	216	858	1047	1082
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,27	102,15	106,5	131,6
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	5,78	29,32	23,98	35,43
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	11,31	37,13	46,77	46,77
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	5,78	29,32	23,98	35,43
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,4	6,38	11,77	13,97
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	69,15	290	375	450

Продолжение таблицы 13-010202-03

13-010202-0305 Прессы механические двух- и четырехкривошипные, масса до 400 т. Монтаж оборудования
 13-010202-0306 Прессы механические двух- и четырехкривошипные, масса до 600 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0305	13-010202-0306
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1670	1966
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,9	3,9
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	157,46	178,24

Окончание таблицы 13-010202-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0305	13-010202-0306
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	32,48	30,41
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	75,56	86,51
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	32,48	30,41
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	16,94	30,91
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	532	825

Таблица 13-010202-04 - Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные. Монтаж оборудования

13-010202-0401 Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные, масса от 260 до 300 т. Монтаж оборудования

13-010202-0402 Прессы механические двойного действия одно- и четырехкривошипные, масса свыше 300 до 380 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0401	13-010202-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1058	1134
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	110,71	132,72
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050103-0302	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.-ч	26,11	34,5
31-050201-0104	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 20 т	маш.-ч	46,77	48,91
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	24,74	32,7
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	13,09	16,61
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	400	528

Таблица 13-010202-05 - Прессы механические чеканочные и обрезные. Монтаж оборудования

13-010202-0501 Прессы механические чеканочные и обрезные, масса от 40 до 45 т. Монтаж оборудования
 13-010202-0502 Прессы механические чеканочные и обрезные, масса свыше 45 до 55 т. Монтаж оборудования
 13-010202-0503 Прессы механические чеканочные и обрезные, масса свыше 55 до 70 т. Монтаж оборудования
 13-010202-0504 Прессы механические чеканочные и обрезные, масса свыше 70 до 100 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0501	13-010202-0502	13-010202-0503	13-010202-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	198	289	438	483
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,35	41,53	54,57	56,93
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	11,55	13,08	15,48	15,59
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	10,23	15,35	23,56	25,7
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	9,81	11,12	9,81	9,37
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	1,76	1,98	5,72	6,27
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	61,5	72	98,3	136

Продолжение таблицы 13-010202-05

13-010202-0505 Прессы механические чеканочные и обрезные, масса 250 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0505
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1453
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	117,96

Окончание таблицы 13-010202-05

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0505
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	24,53
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	68,78
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	10,46
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	14,19
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	360

Таблица 13-010202-06 - Прессы механические горячештамповочные. Монтаж оборудования

13-010202-0601 Прессы механические горячештамповочные, масса 65 т. Монтаж оборудования

13-010202-0602 Прессы механические горячештамповочные, масса свыше 65 до 100 т. Монтаж оборудования

13-010202-0603 Прессы механические горячештамповочные, масса свыше 100 до 130 т. Монтаж оборудования

13-010202-0604 Прессы механические горячештамповочные, масса свыше 130 до 180 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0601	13-010202-0602	13-010202-0603	13-010202-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	658	756	921	1145
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,04	81,22	72,08	106,88
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	2,55	16,68	10,19	23,11
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	36,65	41,23	43,2	52,84
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	2,55	16,68	10,19	23,11
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,29	6,63	8,5	7,82
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	97,7	140	179	265

Окончание таблицы 13-010202-06

13-010202-0605 Прессы механические горячештамповочные, масса 380 т. Монтаж оборудования
 13-010202-0606 Прессы механические горячештамповочные, масса 650 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010202-0605	13-010202-0606
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1974	3282
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	169,27	224,09
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	30,59	15,99
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	90,44	150,42
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	28,99	15,15
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	19,25	42,53
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	544	945

Группа 13-010203 Машины ковочные. Монтаж оборудования

Таблица 13-010203-01 - Машины ковочные: горизонтальные, радиально-обжимные, вальцы ковочные. Монтаж оборудования

13-010203-0101 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса от 20 до 30 т. Монтаж оборудования

13-010203-0102 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса 40 т. Монтаж оборудования

13-010203-0103 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса 55 т. Монтаж оборудования

13-010203-0104 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса 80 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010203-0101	13-010203-0102	13-010203-0103	13-010203-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	93	101	135	420
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8	3,8	3,8

Продолжение таблицы 13-010203-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010203-0101	13-010203-0102	13-010203-0103	13-010203-0104
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,53	8,65	10,73	42,92
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	-	-	-	8,49
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	4,66	4,95	6,41	22,25
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	-	-	-	8,05
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	2,87	3,7	4,32	4,13
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	42,9	54	83,3	121

Продолжение таблицы 13-010203-01

13-010203-0105 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса 100 т. Монтаж оборудования
 13-010203-0106 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса 140 т. Монтаж оборудования
 13-010203-0107 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса 180 т. Монтаж оборудования
 13-010203-0108 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса 275 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010203-0105	13-010203-0106	13-010203-0107	13-010203-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	541	666	704	1105
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,08	58,62	65,56	79,07
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	9,2	10,75	13	5,75
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	28,81	30,23	31,53	49,39
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	8,72	10,19	12,32	5,45

Продолжение таблицы 13-010203-01

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010203-0105	13-010203-0106	13-010203-0107	13-010203-0108
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	5,35	7,45	8,71	18,48
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	150	203	240	401

Окончание таблицы 13-010203-01

13-010203-0109 Машина ковочная горизонтальная, радиально-обжимная, вальцы ковочная, масса 415 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010203-0109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1540
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	136,82
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	22,79
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	67,95
33-010201-0104	Автомобили бортовые, до 15 т	маш.-ч	21,62
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	24,46
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	623

Группа 13-010204 Прессы гидравлические, ножницы, машины гибочные, машины однопозиционные для литья под давлением. Монтаж оборудования

Таблица 13-010204-01 - Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные. Монтаж оборудования

13-010204-0101 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса от 80 до 90 т. Монтаж оборудования

13-010204-0102 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса свыше 90 до 100 т. Монтаж оборудования

13-010204-0103 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса свыше 100 до 120 т. Монтаж оборудования

13-010204-0104 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса от 120 до 160 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0101	13-010204-0102	13-010204-0103	13-010204-0104
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	899	957	1016	1246
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,76	80,67	78,36	87,93
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	12,42	13,8	11,04	14,53
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	50,46	53,67	56,76	59,5
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	11,88	13,2	10,56	13,9
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	135	150	180	240

Продолжение таблицы 13-010204-01

13-010204-0105 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса свыше 160 до 200 т. Монтаж оборудования

13-010204-0106 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса свыше 200 до 225 т. Монтаж оборудования

13-010204-0107 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса свыше 225 до 300 т. Монтаж оборудования

13-010204-0108 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса свыше 300 до 400 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0105	13-010204-0106	13-010204-0107	13-010204-0108
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1650	1656	2592	2757
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,65	117,72	164,67	177,95
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	18,21	19,78	18,63	22,77
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	79,02	79,02	126,02	133,4
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	17,42	18,92	20,02	21,78
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	300	340	450	525

Окончание таблицы 13-010204-01

13-010204-0109 Прессы гидравлические для горячей объемной и безобъемной штамповки двойного действия, колонные, масса свыше 400 до 500 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0109
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3443
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	227,32
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	195,64
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	31,68
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	750

Таблица 13-010204-02 - Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные. Монтаж оборудования

13-010204-0201 Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные, масса от 500 до 700 т. Монтаж оборудования

13-010204-0202 Прессы гидравлические: ковочные для листовой штамповки двойного действия, колонные, масса свыше 700 до 800 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0201	13-010204-0202
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4824	5565
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	273,04	312,47
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	228,36	264,42
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	44,68	48,05
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	1050	1200

Таблица 13-010204-03 - Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопруктовые, брикетировочные. Монтаж оборудования

13-010204-0301 Прессы гидравлические: насадочные, пакетировочные, трубопруктовые, брикетировочные, масса от 80 до 90 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0301
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	781
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,76
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
31-050103-0303	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 40 т	маш.-ч	7,93

Окончание таблицы 13-010204-03

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0301
31-050201-0105	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 32 т	маш.-ч	43,67
33-020201-0201	Полуприцепы-тяжеловозы, 40 т	маш.-ч	8,16
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	8,16
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	135

Таблица 13-010204-04 - Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные. Монтаж оборудования

13-010204-0401 Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные, масса от 130 до 180 т. Монтаж оборудования

13-010204-0402 Прессы гидравлические: листоштамповочные, одностоечные, отбортовочные, масса от 320 до 350 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0401	13-010204-0402
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1535	2087
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	106,19	139,61
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	16,31	-
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	73,42	117,57
33-040102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	16,46	22,04
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	270	525

Таблица 13-010204-05 - Прессы гидравлические: насадочные (массой 90-200 т), брикетировочные и пакетировочные (массой 90-100, 650-700, 1100-1250), прутково-профильные, трубопругковые. Монтаж оборудования

13-010204-0501 Прессы гидравлические: насадочные, брикетировочные и пакетировочные, прутково-профильные, трубопругковые, масса от 90 до 100 т. Монтаж оборудования

13-010204-0502 Прессы гидравлические: насадочные, прутково-профильные, трубопругковые, масса свыше 100 до 140 т. Монтаж оборудования

13-010204-0503 Прессы гидравлические: насадочные, прутково-профильные, трубопругковые, масса свыше 140 до 180 т. Монтаж оборудования

13-010204-0504 Прессы гидравлические: прутково-профильные, трубопругковые, масса 275 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0501	13-010204-0502	13-010204-0503	13-010204-0504
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	835	943	1091	1780
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,3	56,3	64,91	105,78
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050201-0101	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 5 т	маш.-ч	39,75	44,51	51,53	84,13
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	8,55	11,79	13,38	21,65
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	150	210	270	410

Продолжение таблицы 13-010204-05

13-010204-0505 Прессы гидравлические: брикетировочные и пакетировочные, прутково-профильные, трубопругковые, масса от 650 до 700 т. Монтаж оборудования

13-010204-0506 Прессы гидравлические: брикетировочные и пакетировочные, прутково-профильные, трубопругковые, масса от 1100 до 1250 т. Монтаж оборудования

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0505	13-010204-0506
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3296	7125
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4,1	4,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	227,91	480,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	181,71	399,24
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	46,2	81,73
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	1050	1875

Таблица 13-010204-06 - Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные (массой 3-8 т), для холодного выдавливания рельефных полостей деталей (массой 3-14 т), для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс (массой 3-30 т), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов (массой 3-14 т), прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошипные гидравлические (массой 7,4-30 т); машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов (массой 4-30 т); листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые (массой 3-24 т); сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки (массой 3-25 т), пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные. Монтаж оборудования

13-010204-0601 Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные, для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса 4 т. Монтаж оборудования

13-010204-0602 Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные, для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 4 т до 5 т. Монтаж оборудования

13-010204-0603 Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные, для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезактивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 5 до 7 т. Монтаж оборудования

13-010204-0604 Прессы гидравлические: одностоечные, правильные, монтажно-запрессовочные, насадочные, для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов, прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошинные; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезактивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 7 до 8 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0601	13-010204-0602	13-010204-0603	13-010204-0604
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	33	36	41	46
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,6	3,6
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,36	6,52	8,06	8,69
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	1,34	1,83	2,44	2,51
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	2,68	2,86	3,18	3,67
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	1,34	1,83	2,44	2,51
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	6	7,5	10,5	12

Продолжение таблицы 13-010204-06

13-010204-0605 Прессы гидравлические: для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов, прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошинные; машины: однопозиционные для литья под давлением

термопластических и терморезистивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 8 до 10 т. Монтаж оборудования

13-010204-0606 Прессы гидравлические: для холодного выдавливания рельефных полостей деталей, для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс), для прессования изделий из порошков, твердых сплавов и металлоотходов, прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошинные; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 10 до 14 т. Монтаж оборудования

13-010204-0607 Прессы гидравлические: для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс, прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошинные; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 14 до 16 т. Монтаж оборудования

13-010204-0608 Прессы гидравлические: для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс, прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошинные; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и терморезистивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 16 до 20 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0605	13-010204-0606	13-010204-0607	13-010204-0608
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	49	105	122	136
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,6	3,6	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,15	15,49	17,17	19,97
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	2,67	1,96	2,27	2,69
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	3,81	11,07	12,78	14,35
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	2,67	-	-	-
33-020201-0102	Полуприцепы общего назначения, 15 т	маш.-ч	-	2,46	2,12	2,93
33-040102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	2,46	2,12	2,93

Продолжение таблицы 13-010204-06

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0605	13-010204-0606	13-010204-0607	13-010204-0608
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	15	21	24	30

Окончание таблицы 13-010204-06

13-010204-0609 Прессы гидравлические: для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс, прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошинные; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и термореактивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 20 до 23 т. Монтаж оборудования

13-010204-0610 Прессы гидравлические: для прессования изделий из металлических порошков, пластмасс, прессы-автоматы для прессования и литья изделий из пластмасс, прессы листогибочные, кривошинные; машины: однопозиционные для литья под давлением термопластических и термореактивных материалов; листогибочные с поворотной балкой, трехвалковые; сортогибочные, роликовые, трубогибочные; ножницы: листовые, сортовые, высечные, двухдисковые, арматурные, скрапные, аллигаторные, сортовые для точной резки, пресс-ножницы комбинированные, агрегаты формовочные, масса от 23 до 30 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0609	13-010204-0610
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	149	159
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,8	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,53	23,95
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	3,04	3,64
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	15,27	16,44
33-020201-0102	Полуприцепы общего назначения, 15 т	маш.-ч	3,22	3,87
33-040102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,22	3,87
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	34,5	45

Таблица 13-010204-07 - Машины листогибочные и листопрямильные. Монтаж оборудования

13-010204-0701 Машины листогибочные и листопрямильные, масса 25 т. Монтаж оборудования

13-010204-0702 Машины листогибочные и листопрямильные, масса свыше 25 до 35 т. Монтаж оборудования

13-010204-0703 Машины листогибочные и листопрямильные, масса свыше 35 до 50 т. Монтаж оборудования

13-010204-0704 Машины листогибочные и листопрямильные, масса свыше 50 до 60 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0701	13-010204-0702	13-010204-0703	13-010204-0704
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	89	100	122	131
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,7	3,7	3,7	3,7
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,91	13,84	15,06	17,29
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	3,54	4,18	4,25	4,47
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	4,52	5,12	6,19	8,09
33-020201-0102	Полуприцепы общего назначения, 15 т	маш.-ч	3,85	4,54	4,62	4,73
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	3,85	4,54	4,62	4,73
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	37,5	52,5	75	90

Таблица 13-010204-08 - Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические. Монтаж оборудования

13-010204-0801 Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические, масса от 200 до 300 т. Монтаж оборудования

13-010204-0802 Ножницы сортовые закрытые, скрапные, гидравлические, масса от 400 до 450 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0801	13-010204-0802
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1635	1948
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	4
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,53	152,91

Окончание таблицы 13-010204-08

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010204-0801	13-010204-0802
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050201-0103	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования, общего назначения, 16 т	маш.-ч	88,66	125,19
33-040102-0105	Тракторы на пневмоколесном ходу, 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	25,87	27,72
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	450	675

Подраздел 13-0103 Оборудование литейное. Монтаж оборудования**Группа 13-010301 Линии автоматические формовочные. Монтаж оборудования****Таблица 13-010301-01 - Линии автоматические формовочные. Монтаж оборудования**

13-010301-0101 Линия автоматическая опочной формовки с размерами опок 1100x750x300/300 мм. Монтаж оборудования

13-010301-0102 Линия автоматическая опочной формовки с размерами опок 1500x1100x400/400 мм. Монтаж оборудования

Измеритель: комплект

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010301-0101	13-010301-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7155	13934
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	4	3,8
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1193,32	2247,48
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	870,51	1478,69
31-050402-0309	Лебедки электрические тяговым усилием 313,92 кН (32 т)	маш.-ч	37,62	136,07
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	34,97	38,8
31-060103-0501	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	маш.-ч	290,22	592,99
32-040108-0402	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	45,91	133,28
32-050101-0201	Насос для подачи воды, 160 м³/ч, напор 30 м	маш.-ч	31,11	110,47
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	204,16	408,97
33-040102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	12,13	24,02
34-010201-0101	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	22,99	66,45
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	495	787
21-130703-1405	Вода техническая	м³	16,16	53,13
21-130812-1005	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,1234	0,2386
21-130816-2202	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	78	171
21-130816-2305	Резина прессованная	кг	360	400
26-010103-0101	Электроэнергия	кВт/ч	2203	3370
52-990000-0000	Масса	т	762	1597

Подраздел 13-0104 Оборудование для приборостроительной и часовой промышленности массой до 1 т - станки металлорежущие мелкие, станки для обработки приборных и часовых камней, сборочное оборудование. Монтаж оборудования

Группа 13-010401 Станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные. Монтаж оборудования

Таблица 13-010401-01 - Автоматы, полуавтоматы, станки металлорежущие, камнеобрабатывающие и сборочные: агрегатные, многоцелевые, комбинированные и универсальные (в собранном виде) - токарные, сверлильные, расточные, шлифовальные, зубообрабатывающие, фрезерные, протяжные, строгальные, электрофизические (электроэрозионные, ультразвуковые, лучевые); виброобразивные, балансировочные, точильно-шлифовальные, отрезные и прочие металлорежущие, сборочное оборудование. Монтаж оборудования

13-010401-0101 Автомат, полуавтомат, станок металлорежущий, камнеобрабатывающий и сборочный: агрегатный, многоцелевой, комбинированный и универсальный (в собранном виде) - токарный, сверлильный, расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, протяжный, строгальный, электрофизический (электроэрозионный, ультразвуковой, лучевой), виброобразивный, балансировочный, точильно-шлифовальный, отрезной и прочий металлорежущий, сборочное оборудование, масса до 0,7 т. Монтаж оборудования

13-010401-0102 Автомат, полуавтомат, станок металлорежущий, камнеобрабатывающий и сборочный: агрегатный, многоцелевой, комбинированный и универсальный (в собранном виде) - токарный, сверлильный, расточный, шлифовальный, зубообрабатывающий, фрезерный, протяжный, строгальный, электрофизический (электроэрозионный, ультразвуковой, лучевой), виброобразивный, балансировочный, точильно-шлифовальный, отрезной и прочий металлорежущий, сборочное оборудование, масса свыше 0,7 до 1 т. Монтаж оборудования

Измеритель: шт.

Код затрат	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	13-010401-0101	13-010401-0102
01-010101-0100	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,1	7,2
01-010101-0101	Средний разряд рабочих	-	3,1	3,1
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,12
	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
31-050102-0304	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.-ч	0,38	0,56
31-050603-0105	Тали электрические общего назначения, до 5 т	маш.-ч	0,51	0,73
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,38	0,56
	МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
21-060510-0501	Подкладки металлические	кг	1,05	1,5

Приложение А*(обязательное)***Таблица А.1- Корректировка Раздела для определения норм на монтаж станков с числовым программным управлением (ЧПУ)**

Станки с числовым программным управлением (ЧПУ) массой:	Затраты труда рабочих-монтажников, чел.-ч увеличивать на
от 1,1 до 20 т	35,2
свыше 20 до 160 т	70,4

Приложение Б*(обязательное)***Таблица Б.1 - Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания на холостом ходу станков с ЧПУ**

Код нормы	Электроэнергия, кВт-ч	Код нормы	Электроэнергия, кВт-ч
13-010101-0101	138	13-010102-0203	2464
13-010101-0102	480	13-010102-0204	3200
13-010101-0103	640	13-010102-0205	3520
13-010101-0104	960	13-010102-0206	3840
13-010101-0105	1184	13-010102-0207	3840
13-010101-0106	1482	13-010102-0208	960
13-010101-0107	1600	13-010102-0209	4800
13-010102-0201	2240	13-010102-0210	10720
13-010102-0202	2240	13-010102-0211	5280

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер
ресурстарын басқару комитеті**

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫ**

ҚР ЭСН 8.04-01-2015

**ЖАБДЫҚТАРДЫ МОНТАЖДАУҒА АРНАЛҒАН РЕСУРСТАР ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАРЫНЫҢ ЖИНАҒЫ**

**1 - БӨЛІМ. МЕТАЛЛ ӨНДЕУ ЖАБДЫҒЫН МОНТАЖДАУ
БОЙЫНША ЖҰМЫСТАР**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 ¹/₈

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

Издание официальное

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства
и управления земельными ресурсами Министерства
национальной экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2015

**СБОРНИК ЭЛЕМЕНТНЫХ СМЕТНЫХ НОРМ РАСХОДА РЕСУРСОВ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 1. РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 ¹/₈

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