

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

НРР 8.03.216-2022

Сборник 16

Оборудование предприятий черной металлургии

УДК 69(083.78)

Ключевые слова: техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ОТДЕЛ 1.	ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА
Раздел 1.	Оборудование углеподготовки
Группа 1	Дозаторы
Группа 4	Машины углеприемного отделения
Группа 5	Оборудование отделения приготовления проб угля
Группа 6	Машины для подготовки шихты
Раздел 3.	Установка сухого тушения кокса
Группа 26	Установка сухого тушения кокса
ОТДЕЛ 2.	ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
Раздел 1.	Оборудование доменных печей и литейных дворов
Группа 40	Оборудование печей
Группа 41	Оборудование литейных дворов
Группа 42	Оборудование пунктов управления печами
Раздел 2.	Оборудование загрузочных устройств
Группа 46	Колошниковые устройства
Группа 48	Оборудование здания колошникового подъемника

Группа 49	Подъемники коксовой мелочи
Раздел 3.	Оборудование блоков воздухонагревателей
Группа 57	Оборудование блоков воздухонагревателей
Раздел 4.	Оборудование газопроводов, воздухопроводов, пылеуловителей
Группа 60	Оборудование газопроводов
Группа 62	Оборудование воздухопроводов
Раздел 5.	Оборудование склада сырьевых материалов
Группа 64	Бункерные эстакады
Группа 65	Оборудование рудных дворов и складов кокса
Раздел 6.	Оборудование уборки продуктов плавки
Группа 69	Чугуновозы и шлаковозы
Группа 70	Разливочные машины
Группа 71	Установка придоменной грануляции шлака
Раздел 7.	Исследовательское оборудование
Группа 75	Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму
Раздел 8.	Система густой смазки
Группа 77	Точка системы густой смазки доменного оборудования
Раздел 9.	Разное оборудование
Группа 80	Разное оборудование
ОТДЕЛ 3.	ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Раздел 1.	Оборудование мартеновских печей
Группа 90	Миксеры
Группа 91	Транспортные механизмы и ковши
Группа 92	Стенды
Группа 93	Устройство для сушки ковшей
Группа 94	Механизмы мартеновских печей
Группа 95	Заправочные машины
Группа 96	Оборудование для раздевания слитков
Группа 97	Оборудование отделения подготовки составов с изложницами
Группа 98	Оборудование системы перекидки и отвода газа
Раздел 2.	Оборудование конвертерных цехов
Группа 107	Конвертеры
Группа 108	Оборудование конвертеров
Группа 109	Транспортные механизмы
ОТДЕЛ 5.	ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Группа 226	Центробежные машины
ОТДЕЛ 6.	ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА
Группа 281	Машина для разлива ферросплавов

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ
В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ
на монтаж оборудования
Сборник 16
Оборудование предприятий черной металлургии**

**НАРМАТЫВЫ РАСХОДА РЭСУРСАЎ
У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ**

на мантаж абсталявання

Зборнік 16

Абсталяванне прадпрыемстваў чорнай металургіі

SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES

IN NATURAL EXPRESSION

for equipment installation

Miscellany 16

Ferrous metallurgy equipment

Дата введения 2022-05-01

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Ц16-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Группа 1 (норма 1)»).

Настоящий Сборник содержит нормативы на работы по монтажу оборудования при возведении, реконструкции и модернизации предприятий черной металлургии (коксовое, доменное, сталеплавильное, труболитейное и ферросплавное).

2. В нормативах учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж, включая:

а) перемещение оборудования: горизонтальное – от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, кроме отдела 5, по которому горизонтальное перемещение учтено на расстояние до 1000 м; вертикальное – до проектных отметок;

б) установку воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера;

в) монтаж системы централизованной смазки оборудования труболитейного и ферросплавного производств;

г) монтаж трубопроводов в пределах оборудования;

д) индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

3. В нормативах не учтены:

а) монтаж систем централизованной густой смазки доменного оборудования, определяемый по нормативу Ц16-77-1. В нормативе Ц16-77-1 учтен монтаж одной точки системы густой смазки доменного оборудования, включающий монтаж станции автоматической или ручной (без резервных), участка трубопроводов от питателей к точкам, участка трубопровода, аппаратуры, арматуры, креплений и других необходимых деталей;

б) монтаж централизованных систем густой смазки, жидкой смазки и гидропневматических систем коксового, сталеплавильного производств и оборудования машин непрерывного литья заготовок, определяемый по Сборнику 12 «Технологические трубопроводы», Сборнику 14 «Оборудование прокатных производств»;

в) расход материалов для индивидуального испытания оборудования, приведенный в таблице 1.

Таблица 1 – Нормы расхода электроэнергии для индивидуального испытания оборудования

Номер норматива	Электроэнергия, кВт·ч	Номер норматива	Электроэнергия, кВт·ч
Ц16-1-1	6.8	Ц16-42-2	89

Ц16-4-1	340	Ц16-42-3	89
Ц16-4-2	51	Ц16-48-1	7 752
Ц16-5-1	12	Ц16-48-2	10 608
Ц16-5-2	17	Ц16-48-3	22 440
Ц16-6-1	26	Ц16-49-3	37
Ц16-26-1	68	Ц16-49-4	75
Ц16-26-2	925	Ц16-57-1	612
Ц16-26-3	12.8	Ц16-57-2	680
Ц16-26-4	12.8	Ц16-57-3	867
Ц16-40-10	2.04	Ц16-57-4	9.5
Ц16-40-11	13.6	Ц16-57-7	9.5
Ц16-40-12	54.4	Ц16-57-10	7
Ц16-40-13	13.6	Ц16-57-11	8
Ц16-40-14	105	Ц16-57-12	8
Ц16-40-15	303	Ц16-57-13	51
Ц16-40-16	571	Ц16-57-14	51
Ц16-41-1	26	Ц16-57-15	51
Ц16-41-2	14	Ц16-57-16	2.2
Ц16-41-3	14	Ц16-57-17	2.2
Ц16-41-6	11.9	Ц16-57-18	3.2
Ц16-41-10	41	Ц16-57-19	1.7
Ц16-41-11	143	Ц16-57-20	3.2
Ц16-41-12	26	Ц16-57-21	6.8
Ц16-42-1	96	Ц16-57-23	3.2
Ц16-62-1	3.7	Ц16-96-2	288
Ц16-62-2	7	Ц16-97-1	163
Ц16-62-3	18	Ц16-97-2	51
Ц16-62-4	1	Ц16-97-4	51
Ц16-62-5	2	Ц16-97-7	204
Ц16-62-6	2.2	Ц16-97-8	36.7
Ц16-62-7	4.1	Ц16-97-9	122
Ц16-65-1	2248	Ц16-97-10	15.7
Ц16-65-2	3929	Ц16-97-11	14.3
Ц16-65-3	466	Ц16-97-12	126
Ц16-69-3	95.2	Ц16-98-1	67.3
Ц16-70-1	3019	Ц16-98-2	67.3
Ц16-70-3	510	Ц16-98-3	67.3
Ц16-70-4	204	Ц16-98-4	67.3
Ц16-71-1	9308	Ц16-98-5	67.3
Ц16-75-1	22	Ц16-98-6	67.3
Ц16-90-1	16 140	Ц16-98-7	67.3
Ц16-90-2	17 508	Ц16-98-8	67.3
Ц16-90-3	63.9	Ц16-98-9	67.3
Ц16-90-4	115.6	Ц16-98-10	67.3
Ц16-91-10	109	Ц16-98-11	15
Ц16-91-11	184	Ц16-98-12	75
Ц16-91-12	177	Ц16-107-1	14 198
Ц16-91-13	252	Ц16-107-2	44 064
Ц16-91-14	544	Ц16-108-1	2 417
Ц16-91-15	571	Ц16-108-2	2 417
Ц16-91-16	150	Ц16-108-3	2 417
Ц16-91-17	286	Ц16-108-4	95.2
Ц16-91-18	49	Ц16-108-5	598.4
Ц16-91-27	95.2	Ц16-108-9	18.4
Ц16-91-28	95.2	Ц16-108-10	44.2
Ц16-91-29	95.2	Ц16-108-11	254
Ц16-93-1	14	Ц16-108-12	11
Ц16-93-2	24	Ц16-108-13	119
Ц16-93-3	14	Ц16-108-14	27.2
Ц16-93-4	128	Ц16-108-15	27.2
Ц16-93-5	1088	Ц16-109-1	313
Ц16-93-6	14	Ц16-109-2	313

Ц16-94-1	626	Ц16-109-3	571
Ц16-94-2	146	Ц16-109-4	571
Ц16-94-3	255	Ц16-109-5	400
Ц16-94-4	122	Ц16-109-6	184
Ц16-94-5	190	Ц16-109-7	177
Ц16-95-1	54.4	Ц16-109-8	216
Ц16-95-2	54.4	Ц16-226-1	286
Ц16-95-3	57.8	Ц16-226-2	303
Ц16-95-4	57.8	Ц16-281-1	44.2
Ц16-96-1	187	Ц16-281-2	98.6

4. Корректировка норматива на монтаж точки системы густой смазки доменного оборудования, определяемого по нормативу Ц16-77-1, в зависимости от изменения массы точки не производится.

5. Продолжительность выполнения шефмонтажа приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Продолжительность выполнения шефмонтажа на 1 т прокатного оборудования

Номер норматива	Продолжительность работы шефмонтажного персонала, дни				Количество шефмонтажного персонала, чел.
	Инженер 1 категории	Инженер 2 категории	Техник 1 категории	Техник 2 категории	
1	2	3	4	5	6
Ц16-46-1	–	22	–	22	2
Ц16-46-2	–	22	–	22	2
Ц16-46-3	–	26	–	26	2
Ц16-48-1	–	13	13	–	2
Ц16-48-2	–	13	13	–	2
Ц16-48-3	–	28	28	–	2
Ц16-65-1	–	74	–	74	2
Ц16-65-2	–	106	–	106	2
Ц16-107-1	–	40	40	40	3
Ц16-107-2	–	40	40	40	3
Ц16-226-1	–	54	–	–	1
Ц16-226-2	–	88	–	–	1

ОТДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. Оборудование углеподготовки

Группа 1. Дозаторы

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-1-1	Дозатор ЛДА-100Т (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	149
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,5
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,25
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	17,05
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,78
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,11
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,25
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,39
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
I/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,5
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,6

1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,27
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,35
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0728
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	4,55

Группа 4. Машины углеприемного отделения

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-4-1	Машины дробильно-фрезерные (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	438
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	43,15
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	12,77
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	17,61
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,28
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,68
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,77
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,14
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	7,74
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	23,67
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,56
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,8
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,374
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0036
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3,6
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	23,4
Ц16-4-2	Устройство маневровое для сбора вагонов (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	206
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,92
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,63
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	16,66
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,85
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,46
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,63
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,01
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,38
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	10,32

1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,23
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,19
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,61
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,127
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0018
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,8
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	7,95

Группа 5. Оборудование отделения приготовления проб угля

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-5-1	Пробоотборник ковшевый механизированный для отбора проб угля и кокса массой 0,8 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	93,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,8
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,63
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,54
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	7,07
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,49
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,24
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,63
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,26
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,81
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,22
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,06
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0128
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0012
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,2
Ц16-5-2	Пробоотборник ковшевый механизированный для отбора проб угля и кокса массой 1,58 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	115
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,73
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,96
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,81
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	10,63
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,74
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,4

M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,36
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,52
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,44
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,09
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0253
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0023
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2,3

Группа 6. Машины для подготовки шихты

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-6-1	Отделитель мелких классов угля в кипящем слое (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	500
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	70,34
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,76
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	54,82
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	51,96
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	81,71
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,4
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,76
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	40,85
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,019
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,52
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	37,64
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	10,3
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,176
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0036
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3,6
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	11

Раздел 3. Установка сухого тушения кокса

Группа 26. Установка сухого тушения кокса

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-26-1	Вагон для перевозки раскаленного кокса (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	744
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	126,85
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	36,57
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	53,71
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	47,44
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	12,38
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	36,57
M261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.ч	31,18
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,03
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	23,72
M331462	Молоток клепальный пневматический при работе от передвижных компрессорных станций	маш.ч	31,18
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00001
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,005
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	17,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	52,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	53,03
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,95
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,98
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,153
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,08
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,008
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	8
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	51,5
Ц16-26-2	Подъемник передвижной для обслуживания УСТК (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2472
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	826,31
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	162,47
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	501,37
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	29,83
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	229,74
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	56,86
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	162,47
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	114,87
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	55,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	170
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	147,5

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	28,96
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	2,696
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,014
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	14
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	168,5
Ц16-26-3	Устройство загрузочное УСТК с электромеханическим приводом (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	679
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	105,82
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	18,4
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	69,02
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	11,11
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	21,02
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,27
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	18,4
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	16,9
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	8,61
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	26,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	24,02
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	3,2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,65
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,388
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0089
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	8,9
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	26,1
Ц16-26-4	Устройство разгрузочное УСТК (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	879
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	153,08
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	32,75
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	87,58
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	194,2
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	44,81
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	10,66
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	32,75
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	16,37
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	22,4
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0527
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	9,57
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	29,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	36,12
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	3,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,65
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,464
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,009
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	9
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	29
Ц16-26-5	Устройство дутьевое (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1146
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	212,74
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	31,48
М021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	149,78
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	260,2
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	80,85
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	10,41
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	31,48
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	103,32
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	40,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00528
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	9,18
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	28,1
1/10-135-25/380	Стекло жидкое калийное	т	0,0899
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	157,3
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	19,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	10,2
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0054
1/10-280-20/40	Вода	м ³	0,04
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	5,4
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	27,83

ОТДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. Оборудование доменных печей и литейных дворов

Группа 40. Оборудование печей

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-40-1	Кольцо опорное колошниковое массой 4,1 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	316,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,45
	Нормы эксплуатации машин		
M020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 12,5 т	маш.ч	12,67
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,89
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	96,05
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	25,84
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,89
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	48,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,07
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	1,11
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,4
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,14
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	132
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	11,3
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0071
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0019
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,9
Ц16-40-2	Кольцо опорное колошниковое массой 6,6 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	425,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,91
	Нормы эксплуатации машин		
M020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 12,5 т	маш.ч	17,09
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,91
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	130,05
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	35,11
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,91
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	65,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,29
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	1,34
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	6,67
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	145,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	15,3
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00825
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0019

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,9
Ц16-40-3	Кольцо опорное колошниковое массой 7,1 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	469,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,87
	Нормы эксплуатации машин		
M020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 12,5 т	маш.ч	17,77
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,05
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	134,3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	35,11
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,05
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	67,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,45
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	1,51
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,17
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	174,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	15,8
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,00944
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0019
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,9
Ц16-40-4	Кольцо опорное колошниковое массой 18,4 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	637,06
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,47
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	28,31
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,58
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	148,75
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	38,93
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	74,38
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,67
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	1,74
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	18,6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	193,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	17,5
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,011
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0032

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы неопитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3,2
Ц16-40-5	Кольцо опорное колошниковое массой 32,4 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	808,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	74,81
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	39,61
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	17,6
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	223,55
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,82
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	17,6
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	111,78
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	1,9
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	1,98
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	10,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	32,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	205,2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	26,3
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0125
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0032
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы неопитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3,2
Ц16-40-6	Рама летки для чугуна (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	191
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,02
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	28,56
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,19
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,51
M261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.ч	7,57
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	32,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	14,28
M331462	Молоток клепальный пневматический при работе от передвижных компрессорных станций	маш.ч	7,57
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,46
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	81
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	5,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,36
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0756
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,29
	Справочная информация		

П999-0000	Масса оборудования	т	0,725
Ц16-40-7	Прибор фурменный (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	408
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,44
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,22
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	7,74
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	80,75
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,23
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,22
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,17
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	40,38
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0173
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00069
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,96
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	12,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	121
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,03
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	9,5
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,27
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	6,2
Ц16-40-8	Прибор шлаковый (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		5,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	138
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,8
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,4
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	6,21
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	64,6
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,87
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,4
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,14
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	32,3
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,38
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,67
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	69
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,02
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7,6
1/10-240-10-15/30	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12–(14) мм	т	0,03
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,24
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,3
Ц16-40-10	Площадка механизированная для смены фурм над чугунной леткой (единица измерения – шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	150
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,22
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	10,8
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,66
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,6
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,22
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,83
M331002	Станки сверлильные	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,4
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,03
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,43
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	1,8
Ц16-40-11	Машина для вскрытия чугунной летки массой 1,43 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	148
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,22
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,11
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	9,69
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,32
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,51
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,11
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,66
M331002	Станки сверлильные	маш.ч	0,13
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,47
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,4
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,02
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,39
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,023
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2
Ц16-40-12	Машина для вскрытия чугунной летки массой 10,53 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	199
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,32
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,16
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,89
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,72

M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,16
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,44
M331002	Станки сверлильные	маш.ч	6,89
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	10,6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,95
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,81
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,023
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2
Ц16-40-13	Машина для вскрытия чугунной летки массой 18,2 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	289
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,06
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,03
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	9,61
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,59
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	10,03
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,8
M331002	Станки сверлильные	маш.ч	9,61
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,01
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	18,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	5,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	2,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	1,13
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,023
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,006
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	6
Ц16-40-14	Пушка электрическая массой 9,8 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	487,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	81,83
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	68,51
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,66
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	84,41
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,42
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,3
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,66

М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,21
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	9,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,74
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,76
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,157
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,005
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	5
Ц16-40-15	Пушка электрическая массой 29 т (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	759,73
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	113,4
Нормы эксплуатации машин			
М021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	91,8
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	10,8
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	100,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	18,96
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,14
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	10,8
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,48
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	9,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	29,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	8,12
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	2,23
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,464
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,005
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	5
Ц16-40-16	Пушка электрическая массой 50 т (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1108,23
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	167,11
Нормы эксплуатации машин			
М021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	136,85
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	15,13
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	148,75
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	26,52
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	12,07
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	15,13
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	13,26
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	16,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	50,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	14
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,12
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,8
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,005
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	5
Ц16-40-17	Стопор шлаковый массой 2,2 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	162
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,06
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,53
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	8,42
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,45
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,51
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,53
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,72
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,17
Ц16-40-18	Стопор шлаковый массой 3,8 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	232
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,28
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,14
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	11,82
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,02
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,77
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,14
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,24
Ц16-40-19	Стопор шлаковый массой 6,4 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	275
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,78
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,89
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	15,98
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,73
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,53

M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,89
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,37
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	6,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,32

Группа 41. Оборудование литейных дворов

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-41-1	Желоб поворотный для чугуна и шлака (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	253
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,54
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	26,54
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,5
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	12,85
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,52
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	10,5
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	14,14
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	3,92
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	1,1
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,224
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	14
Ц16-41-2	Желоб качающийся для чугуна (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	526
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,4
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	14,2
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,6
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,85
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,75
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,6
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	8,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,86

1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,5752
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	8,2
Ц16-41-3	Желоб качающийся для шлака (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	299
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,72
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	13,72
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	11,5
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	21,97
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,01
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	11,5
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,99
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	11,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	36,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	10,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,77
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0944
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	35,95
Ц16-41-4	Укрытие желобов (единица измерения – т)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,93
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	3,89
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,52
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,61
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,52
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,52
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,3
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/47	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 15 мм	т	0,01744
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,69
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	20,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	5,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,08
Ц16-41-5	Окна и двери смотровых укрытий желобов в местах слива чугуна (единица измерения – т)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,59
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	3,33
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,63

M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,61
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,82
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,63
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	9,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,55
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,08
Ц16-41-6	Устройство для сушки желобов (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,46
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,73
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	7,14
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,71
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,32
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,4
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,32
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,09
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	1,15
Ц16-41-7	Откатной зонт над главным желобом (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	566
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	66,01
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	46,01
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	46,01
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	13,01
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,6
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	10
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	20,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	5,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,64
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	19,97
Ц16-41-8	Поворотный зонт над главным желобом (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	112
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,64

	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	7,7
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,47
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,32
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,75
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,47
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,66
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	8,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,4
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,67
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	8,64
Ц16-41-9	Устройство отсечное для чугуна и шлака (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,7
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,35
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,22
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,63
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,35
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,61
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/47	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 15 мм	т	0,00115
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,66
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,02
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,66
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,15
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,032
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2
Ц16-41-10	Голкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием 73,5 (7,4) кН (тс) (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	433
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	58,54
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	39,82
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	9,36
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	39,82
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	9,36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,44
1/10-260-500-5/5	Покówki строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,002

I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	27,5
Ц16-41-11	Толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием 245 (25) кН (тс) (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	768
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	135,8
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	92,4
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	21,7
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	92,4
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	21,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,796
1/10-260-500-5/5	Покówki строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0025
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2,5
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	49,75
Ц16-41-12	Толкатель тележечный (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	634
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	162,98
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	110,94
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	26,02
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	110,94
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	26,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/5	Покówki строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	69,5
Ц16-41-14	Кран мостовой кольцевой для обслуживания доменной печи (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1360,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	262,83
	Нормы эксплуатации машин		
M020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 12,5 т	маш.ч	134,07
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	45,3
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	38,16
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	269,72

M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	49,74
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	16,82
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	45,3
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	24,87
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	27
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	82,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	22,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	6,27
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	81,4

Группа 42. Оборудование пунктов управления печами

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-42-1	Фильтр для воды диаметром условного прохода 250 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	56,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,36
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,68
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,97
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,53
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,56
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,68
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,76
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,83
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,7
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,19
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,5
Ц16-42-2	Фильтр для воды диаметром условного прохода 600 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	170
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,62
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,81
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	16,02
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,01
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,09
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,81
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,01
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	13,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	3,7
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	1,01

	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	13,07
Ц16-42-3	Фильтр для воды диаметром условного прохода 700 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	188
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,68
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	17,61
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,81
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,41
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	9,68
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,4
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	15,6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	4,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	1,11
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	15,44

Раздел 2. Оборудование загрузочных устройств

Группа 46. Колошниковые устройства

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-46-1	Загрузочное устройство (большой конус с чашей, газовый затвор, распределитель шихты, приемная воронка, штанги) массой 97,7 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3597,29
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	665,37
	Нормы эксплуатации машин		
М020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	145,97
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	99,77
М021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	319,86
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	314,78
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	148,51
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	29,45
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	99,77
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	74,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0286
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	32
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	98,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	27,4
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	18,7
Ц16-46-2	Загрузочное устройство (большой конус с чашей, газовый затвор, распределитель шихты, приемная воронка, штанги) массой 140,4 т (единица измерения – компл.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3745,17
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	852,95
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	181,51
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	135,81
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	399,82
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	393,48
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	198,01
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	45,44
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	135,81
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	99
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0325
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	46
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	141,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	39,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	24,9
Ц16-46-3	Загрузочное устройство (большой конус с чашей, газовый затвор, распределитель шихты, приемная воронка, штанги) массой 182,2 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5172,26
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	997,66
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	211,97
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	161,2
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	463,29
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	456,94
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	233,55
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	66,76
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	161,2
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	116,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0363
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	60
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	184
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	51,02
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	29,4
Ц16-46-4	Балансиры конусов с подвесками массой 61,17 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1026
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	109,55
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	64,65
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	22,45
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	15,47
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	37,36

M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	12,93
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	22,45
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	18,64
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	17,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	54,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	15,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4,7
Ц16-46-5	Балансиры конусов с подвесками массой 108 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1753
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	245,22
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	144,7
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	50,26
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	34,65
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	83,77
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	40,87
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	50,26
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	41,89
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	34,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	106,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	29,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	10,6
Ц16-46-6	Зонд цепной массой 3,5 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	253
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,56
	Нормы эксплуатации машин		
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,28
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	27,92
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,14
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,87
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,07
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	4,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00534
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,27
Ц16-46-7	Зонд цепной массой 7,95 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	385
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,86
	Нормы эксплуатации машин		

M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,43
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	41,89
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,25
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,07
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,63
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	6,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0096
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	5,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,41
Ц16-46-8	Тележка монтажная с крюками, направляющим блоком грузоподъемностью 100 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	365,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	56,17
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	38,55
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	8,81
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,79
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,81
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,81
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,94
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,39
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,13
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,13
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	17,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	4,9
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,56
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	1,36
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 x 50 мм	т	0,003
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	17,6
Ц16-46-9	Тележка монтажная с крюками, направляющим блоком грузоподъемностью 150 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	421,55
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	70,21
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	48,15
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	11,03
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	13,49
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,92
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	11,03
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	3,65

М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,74
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,22
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,22
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	7,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	22,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,69
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,7
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0038
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	25,5
Ц16-46-10	Тележка монтажная с крюками, направляющим блоком грузоподъемностью 170 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	588,08
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	78,54
	Нормы эксплуатации машин		
М020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	53,94
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	12,3
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,07
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,32
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,3
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	4,13
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,54
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,27
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,27
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	8,12
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	24,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,9
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,7
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,9
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0038
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	30,1
Ц16-46-11	Кран полукозловой с лебедкой грузоподъемностью 15 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	641
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	66,41
	Нормы эксплуатации машин		
М020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	11,11
М020402	Краны козловые 20 т	маш.ч	27,13
М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	13,09

M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,54
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	31,41
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,58
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,17
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,54
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,94
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,79
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,71
1/10-110-50-20/585	Доски необрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, толщиной 44 мм и более, 3 сорта	м ³	0,71
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	15,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	4,2
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,5
1/10-240-25-35/170	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6 х 50 мм	т	0,0045
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	15
Ц16-46-12	Кран консольно-поворотный грузоподъемностью 3 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	220
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	46,24
	Нормы эксплуатации машин		
M020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 12,5 т	маш.ч	37,84
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,2
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,16
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,82
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,2
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,29
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,54
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	8,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,4
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,05
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,64
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	8,42
Ц16-46-13	Кран консольно-поворотный грузоподъемностью 5 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	456
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,5
	Нормы эксплуатации машин		
M020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	56,8

M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,35
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,77
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,25
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,35
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,44
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,89
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	16
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	5
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,08
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,98
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	16,7

Группа 48. Оборудование здания колошникового подъемника

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-48-1	Лебедка скиповая двухмоторная массой 71,8 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2142
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	76,64
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	38,32
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	128,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	43,87
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	14,83
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	38,32
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	21,93
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	23,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	72,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	20,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,5
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	1,149
Ц16-48-2	Лебедка скиповая двухмоторная массой 90,2 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2755
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	88,06
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	44,03
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	147,55
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	50,45
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	19,28
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	44,03
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	25,23
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	29,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	91,1

1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	25,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6,36
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	1,443
Ц16-48-3	Лебедка скиповая двухмоторная массой 127,5 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2900
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,26
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	53,63
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	179,29
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	61,4
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	27,92
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	53,63
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	30,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	42,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	128,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	35,7
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7,74
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	2,04
Ц16-48-7	Механизм предельного натяжения каната с противоскручивающим устройством массой 1,4 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	140
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,17
	Нормы эксплуатации машин		
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,38
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	13,09
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,86
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,54
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,43
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	1,79
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,46
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,4
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,1
Ц16-48-8	Механизм предельного натяжения каната с противоскручивающим устройством массой 7,2 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	382
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,58
	Нормы эксплуатации машин		
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	12,3
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	39,67
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,2

M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	9,28
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,4
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,02
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,55

Группа 49. Подъемники коксовой мелочи

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-49-3	Подъемник коксовой мелочи вместимостью 0,7 м³ (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	149
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,28
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,14
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	15,39
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,14
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,24
Ц16-49-4	Подъемник мелочи агломерата (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	372
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,36
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,68
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	43,16
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	9,68
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	16,7

Раздел 3. Оборудование блоков воздухонагревателей

Группа 57. Оборудование блоков воздухонагревателей

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-57-1	Горелка газовая производительностью 75 000 м³/ч (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	221
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,79
	Нормы эксплуатации машин		
M020812	Краны мостовые электрические общего назначения 16 т	маш.ч	15,39
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,2
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,49
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,87
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,2
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,75
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,25
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18– 25 мм	т	0,02414
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,4

1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,12
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,14
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,33
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,31
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,157
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	4,08
Ц16-57-2	Горелка газовая производительностью 120 000 м³/ч (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	330
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,78
Нормы эксплуатации машин			
М020812	Краны мостовые электрические общего назначения 16 т	маш.ч	19,28
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,25
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,09
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,43
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,25
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,18
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,55
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0302
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	6,06
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,68
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,41
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,4
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,097
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	6
Ц16-57-3	Горелка газовая производительностью 200 000 м³/ч (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	545
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,19
Нормы эксплуатации машин			
М020813	Краны мостовые электрические общего назначения 20 т	маш.ч	39,67
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	14,76
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,71
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,81
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	14,76
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	11,42
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,35
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0348
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	17,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	4,9
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	2,16

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,35
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,28
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	17,5
Ц16-57-4	Клапан горячего дутья диаметром 1100 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	212
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,34
Нормы эксплуатации машин			
M020812	Краны мостовые электрические общего назначения 16 т	маш.ч	14,76
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,63
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,32
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	16,9
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,06
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,63
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,63
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,45
M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	14,76
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00536
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00285
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	9,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	24
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,12
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,13
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0793
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,06
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0009
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	0,9
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	8,22
Ц16-57-5	Клапан горячего дутья диаметром 1300 мм с гидроприводом (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	303
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,25
Нормы эксплуатации машин			
M020812	Краны мостовые электрические общего назначения 16 т	маш.ч	19,2
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,32
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,41
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	21,97
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,52
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,32
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,83
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,99
M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	19,2

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00826
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00399
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	20,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	28,8
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,16
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,77
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,103
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,09
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0008
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	0,8
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	12,5
Ц16-57-6	Клапан горячего дутья диаметром 2000 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	461
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	66,5
	Нормы эксплуатации машин		
М020813	Краны мостовые электрические общего назначения 20 т	маш.ч	32,05
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	17,06
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,33
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	43,47
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,09
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	17,06
М252305	Тельферы электрические 5 т	маш.ч	32,05
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,06
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	21,74
М350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	32,05
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0129
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00942
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	11,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	36,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	45,2
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,39
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,48
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,158
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,2
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0011
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,1
	Справочная информация		

П999-0000	Масса оборудования	т	32
Ц16-57-7	Клапан отсечной диаметром 1100 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	236
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,09
	Нормы эксплуатации машин		
М020812	Краны мостовые электрические общего назначения 16 т	маш.ч	17,45
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,16
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,32
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	16,5
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,9
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,16
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,63
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,25
М350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	17,45
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00525
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00285
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	8,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	23,8
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,12
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,1
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0793
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,06
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0008
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	0,8
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	7,55
Ц16-57-8	Клапан отсечной диаметром 1300 мм с гидроприводом (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	350
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,95
	Нормы эксплуатации машин		
М020812	Краны мостовые электрические общего назначения 16 т	маш.ч	23,56
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,98
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,43
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	22,29
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,01
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,98
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,85
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,15
М350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	23,56
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0062
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00399

1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	14,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	28,8
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,16
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,8
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,103
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,09
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0065
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	6,5
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	12,5
Ц16-57-9	Клапан отсечной диаметром 2000 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	417
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	57,93
	Нормы эксплуатации машин		
М020813	Краны мостовые электрические общего назначения 20 т	маш.ч	28,88
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	14,36
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,33
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	40,46
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,9
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	14,36
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,07
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	20,23
М350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	28,88
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0096
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0094
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	9,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	31,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	43,8
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,39
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,1
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,159
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	27
Ц16-57-10	Клапан отсечной холодного дутья диаметром 1200 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	173
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,15
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,79
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	13,57
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	122,96
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,75
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,79

M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,75
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	61,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00544
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00339
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	8,44
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	42,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,14
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	15,5
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,07
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	7
Ц16-57-11	Клапан отсечной холодной дугтя диаметром 1400 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	184
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,45
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,27
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	14,91
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	135,65
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,06
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,27
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	67,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00669
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00462
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	10,34
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	44,5
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,15
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	17,1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,09
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	8,4
Ц16-57-12	Клапан отсечной холодной дугтя диаметром 1600 мм с гидроприводом (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	225
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,21
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,91
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	15,39
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	185,63
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,09

M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,91
M252305	Тельферы электрические 5 т	маш.ч	13,49
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,35
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	92,82
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,006
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	15,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	64,5
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,26
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	23,4
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,13
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	12,9
Ц16-57-13	Клапан дымовой диаметром 1100 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	152
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,37
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,91
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,55
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,43
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,91
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,63
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,7
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0079
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00285
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	6,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	23,3
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,12
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	1,9
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0287
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,06
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,00115
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,15
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	5,7
Ц16-57-14	Клапан дымовой диаметром 1300 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	166
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,09
Нормы эксплуатации машин			

M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,92
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	13,25
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	19,28
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,06
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,92
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,79
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,64
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0094
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00399
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	9,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	27,6
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,15
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	2,43
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0323
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,09
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,00154
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,54
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	8,05
Ц16-57-15	Клапан дымовой диаметром 2000 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	515
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	81,63
Нормы эксплуатации машин			
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	19,2
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	43,23
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	46,01
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,96
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	19,2
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,06
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	23,01
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,1482
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00942
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	12,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	40,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	46,3
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,39
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	5,8
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0403
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,22

1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0015
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,5
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	36,1
Ц16-57-16	Клапан дроссельный газовый диаметром 1100 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	106
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,5
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	5,39
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,67
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	12,77
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	21,18
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,75
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,67
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,63
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,59
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00568
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00285
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,03
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	22,3
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,12
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,67
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,06
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,21
Ц16-57-17	Клапан дроссельный газовый диаметром 1300 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	145
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,82
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	6,51
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	15,31
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,87
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,95
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,75
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,93
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0068
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00399

1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,37
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	26,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,11
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,09
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	2,9
Ц16-57-18	Клапан дроссельный газовый диаметром 1500 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	123
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,67
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	7,46
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,3
M021401	Краны на пневмоколовом ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	17,61
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	18,25
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,31
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,3
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,87
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,12
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0072
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0053
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,74
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	5,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	29,95
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,17
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,3
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,12
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	3,6
Ц16-57-19	Клапан для сброса воздуха диаметром 900 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	91,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,77
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	5
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,71
M021401	Краны на пневмоколовом ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,35
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,93
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,48
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,71
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,42
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,97
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00465
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0019
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,54
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,82
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	11,5
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,04
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	1,04
Ц16-57-20	Клапан для сброса воздуха диаметром 1500 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	228
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,87
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	17,45
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,78
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,86
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	20,31
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,35
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,78
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,17
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,15
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00716
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0053
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	6,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	30,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,22
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,56
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,12
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	4,1
Ц16-57-21	Клапан перепускной диаметром 600 мм с гидроприводом (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	123
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,46
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	9,52
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,28
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,38
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,56
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,28

	М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,2
	М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,2
	Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ			
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения			
	1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0031
	1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0009
	1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,72
	1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,3
	1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	9,23
	1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,04
	1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,9
	1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,019
	Справочная информация			
	П999-0000	Масса оборудования	т	1,9
	Ц16-57-22	Клапан перепускной диаметром 500 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда			
		Средний разряд рабочих		4,5
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	114
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,64
	Нормы эксплуатации машин			
	М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	10,47
	М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,4
	М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,37
	М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,01
	М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,63
	М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,4
	М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,22
	М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,01
	Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ			
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения			
	1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0026
	1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0006
	1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,79
	1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,5
	1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	9,32
	1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,04
	1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
	1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,016
	Справочная информация			
	П999-0000	Масса оборудования	т	2,2
	Ц16-57-23	Клапан перепускной дроссельный диаметром 1800 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда			
		Средний разряд рабочих		4,6
	1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	204
	1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,6
	Нормы эксплуатации машин			
	М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	14,76
	М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,97

M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,9
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	22,29
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,4
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,97
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,15
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0093
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,47
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,44
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	33
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,8
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	1,43
Ц16-57-24	Привод клапана дымового или горячего дутья (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,75
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	11,11
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,73
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,18
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	16,74
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,24
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,37
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,4
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	0,704

Раздел 4. Оборудование газопроводов, воздухопроводов, пылеуловителей

Группа 60. Оборудование газопроводов

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-60-7	Клапан отсекающий диаметром 2460 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	253
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,93
Нормы эксплуатации машин			
M020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 12,5 т	маш.ч	24,83
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,55
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,74
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,46
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,55
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,37

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	11,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	3,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,85
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	11
Ц16-60-8	Клапан отсекающий диаметром 3000 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	630
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,95
	Нормы эксплуатации машин		
М020105	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	37,29
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	8,33
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,15
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,33
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	23,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,28
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	23,7
Ц16-60-12	Задвижка газовая термическая диаметром 2000/1700 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	301
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	60,05
	Нормы эксплуатации машин		
М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	45,93
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,06
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	30,38
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,22
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,06
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	15,47
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,46
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	10,6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	39,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,9
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0045
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	4,5
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	10,5

Группа 62. Оборудование воздухопроводов

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-62-1	Клапан воздушно-разгрузочный с приводом диаметром 1400 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	268
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	44,93
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,87
M021401	Краны на пневмоколовом ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	29,19
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	32,24
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,81
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,87
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,69
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	16,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00668
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00462
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,91
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	11,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	27,4
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,32
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4,06
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,09
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0013
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,3
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	7,36
Ц16-62-2	Клапан воздушно-разгрузочный с приводом диаметром 1600 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	282
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,97
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,77
M021401	Краны на пневмоколовом ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	36,43
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	40,36
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,2
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	9,77
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,12
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	20,18
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00764
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00603

1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,65
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	14,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	32,3
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,4
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,09
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,13
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,003
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	12,2
Ц16-62-3	Клапан воздушно-разгрузочный с приводом диаметром 2000 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	385
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	81,37
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	14,22
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	52,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	58,51
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,01
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	14,22
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	3,07
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	29,26
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00859
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00762
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	8,49
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	26,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	42,7
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,58
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7,38
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,16
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0053
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	5,3
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	23,2
Ц16-62-4	Клапан дроссельный смесительный диаметром 700 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	88,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,99
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,03
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,07

M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,71
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,03
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,04
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00334
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00114
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	11,4
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,11
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,54
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,06
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0013
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,3
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	1,3
Ц16-62-5	Клапан дроссельный смесительный диаметром 900 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	105
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,68
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	6,82
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,04
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,34
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,95
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	6,82
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,67
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,67
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0043
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00192
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	13,99
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,13
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,43
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,16
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0022
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2,2
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	1,9

Ц16-62-6	Клапан дроссельный смесительный диаметром 1200 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	124
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,24
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,54
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,16
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	12,61
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,35
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,54
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,75
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0057
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0034
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,43
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	5,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	24,7
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,14
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,6
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,11
1/10-260-500-5/5	Покówki строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0041
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	4,1
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,5
Ц16-62-7	Клапан дроссельный смесительный диаметром 1400 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	136
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,93
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,33
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,27
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	13,88
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,51
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,33
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,94
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0067
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0046
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,65
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	5,98
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	28,4

1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,15
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,75
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,13
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0042
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы неопитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	4,2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,8
Ц16-62-8	Клапан дроссельный отделительный с приводом диаметром 1200 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	225
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,16
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,7
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,76
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	23,88
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,46
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,7
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,75
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,94
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0057
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0034
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,04
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	10,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	26,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,14
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,01
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,11
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0013
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы неопитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,3
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	7,4

Раздел 5. Оборудование склада сырьевых материалов

Группа 64. Бункерные эстакады

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-64-1	Затвор рудного бункера барабанный с уплотнением (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	96,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,7
	Нормы эксплуатации машин		

M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,35
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	11,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,7
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,52
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,35
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,09
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,33
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,92
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,21
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,3
Ц16-64-2	Затвор коксового бункера (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	114
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,88
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,94
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	20,18
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,63
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,63
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,94
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,81
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,44
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,34
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,37
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,33

Группа 65. Оборудование рудных дворов и складов кокса

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-65-1	Вагоноопрокидыватель роторный грузоподъемностью 60 и 93 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3258
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	517,24
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	258,62
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	151,52
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	81,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	25,7
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	258,62
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	199,12
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	40,7
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	39,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	122

1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	33,9
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	37,65
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	10,26
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,125
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,16
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0096
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	9,6
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	121
Ц16-65-2	Вагоноопрокидыватель роторный для загрузки полувагонов грузоподъемностью 60, 93 и 125 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4631
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	644,16
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	322,08
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	189,6
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	86,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	47,68
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	322,08
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	249,1
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	43,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	73
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	222
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	61,6
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	47,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	10,89
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,125
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,246
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0096
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	9,6
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	220
Ц16-65-3	Трансферкар рудный грузоподъемностью 65 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	722
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	142,79
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	46,01
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	50,77
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	20,63
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	16,42
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	46,01
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	11,26

М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	24
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	73
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	22,8
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	2,8
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	2,13
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,6
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,086
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	72

Раздел 6. Оборудование уборки продуктов плавки

Группа 69. Чугуновозы и шлаковозы

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-69-1	Чугуновоз вместимостью ковша 100–140 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	184
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	49,75
	Нормы эксплуатации машин		
М021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	20,39
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	14,68
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,33
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	14,68
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,48
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	16,66
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	11,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,47
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4,2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	44,1
Ц16-69-2	Чугуновоз вместимостью ковша 300 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	194
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	52,36
	Нормы эксплуатации машин		
М021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	21,42
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	15,47
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,49
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	15,47
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	2,62
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	11,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,44
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	49,3
Ц16-69-3	Шлаковоз вместимостью ковша 16 м³ (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	708
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	106,78
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	61,88
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	22,45
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	27,69
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	15,95
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	22,45
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	13,84
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	23,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	72,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	19,98
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,49
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	71,35
Ц16-69-4	Устройство для опрыскивания шлаковозных ковшей (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	326
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,4
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,2
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	29,75
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,2
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	6,61

Группа 70. Разливочные машины

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-70-1	Машина чугуноразливочная ленточного типа (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4818
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	222,91
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	57,91
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	82,5
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	301,45
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	95,04
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	56,48
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	82,5
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	62,99
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	47,52

	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	81,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	251,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	69,4
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	11,9
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	11,98
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,7555
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0424
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	42,4
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	248
Ц16-70-2	Площадка поворотная (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,27
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,71
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,85
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,44
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,24
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,71
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,22
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,37
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,13
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,31
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,06
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,0173
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,12
Ц16-70-3	Устройство для кантования чугуновозных ковшей (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	500
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,46
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	8,81
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	27,84
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,79
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,58
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,81
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,39
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	9,4
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	29

1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,36
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,4494
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,00165
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1,65
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	28,4
Ц16-70-4	Устройство маневровое для железнодорожных платформ и ковшей (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	388
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	51,94
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,95
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	42,04
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,01
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,75
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,95
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,38
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,001
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	1
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	7,8

Группа 71. Установка придоменной грануляции шлака

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-71-1	Обезвоживатель диаметром 13 500 мм (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8694
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1223,27
	Нормы эксплуатации машин		
М021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	946,41
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	72,98
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	115,03
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	378,4
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	47,6
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	72,98
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	119,79
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	189,2

М331005	Станок трубоотрезной	маш.ч	15,87
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,16
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	72,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	221,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	464,3
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	21,05
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	47,7
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	2,2918
З	Материалы и изделия для санитарно-технических работ		
З/10	Крепления и кронштейны для трубопроводов, радиаторов, воздухопроводов		
З/10-10-20-10/20	Крепления для трубопроводов (кронштейны, планки)	кг	160
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	219
Ц16-71-2	Агрегат гидрожелобный производительностью 15 т/м (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1665
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	314,3
	Нормы эксплуатации машин		
М021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	249,1
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	18,48
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	28,24
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	73,22
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	13,57
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	18,48
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	6,47
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	36,61
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,027
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	17,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	54,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	106
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	9,23
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	53,9
Ц16-71-3	Эрлифт шламовый (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	260
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,75
	Нормы эксплуатации машин		
М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	27,13
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,81
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,38
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,35

M101215	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для гидросмесей с мелкой фракцией подача 12 м³/ч; напор 120 м	маш.ч	36,81
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,81
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,15
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,69
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,004
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м³	1,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	23
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,22
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,93
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	5,62
Ц16-71-4	Эрлифт шлаковый (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	412
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	43,47
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	33,95
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,76
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	9,2
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,68
M101215	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для гидросмесей с мелкой фракцией подача 12 м³/ч; напор 120 м	маш.ч	46,01
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,76
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,43
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,6
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0067
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м³	6,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	19,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	32,6
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,27
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,16
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	8,1
Ц16-71-5	Эрлифт подачи воды на грануляцию, высота подъема трубы 57 м (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1277
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	190,87
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	13,49
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	11,74
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	153,9
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	48,55

M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,06
M101215	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для гидросмесей с мелкой фракцией подача 12 м ³ /ч; напор 120 м	маш.ч	4,85
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	11,74
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,29
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	24,27
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0098
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	9,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	33
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	42
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,24
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	6,12
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	32,5

Раздел 7. Исследовательское оборудование

Группа 75. Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-75-1	Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	323
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,37
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	33,48
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,92
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,05
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,63
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,92
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	0,87
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,81
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0077
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	24,5
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,17
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	1,97
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,123
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	7,7

Раздел 8. Система густой смазки

Группа 77. Точка системы густой смазки доменного оборудования

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-77-1	Точка системы густой смазки доменного оборудования (единица измерения – точка)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,21
	Нормы эксплуатации машин		
M020104	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования, 12,5 т	маш.ч	0,01
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	0,03
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,03
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,86
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,33
M101215	Агрегаты электронасосные с регулированием подачи вручную для гидросмесей с мелкой фракцией подача 12 м ³ /ч; напор 120 м	маш.ч	0,06
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м ³ /ч	маш.ч	0,65
M151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.ч	0,86
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,17
M331004	Станок токарно-винторезный	маш.ч	0,86
M331005	Станок трубоотрезной	маш.ч	1,74
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	0,03
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,0093
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-135-25/190	Кислота серная аккумуляторная, сорт высший	т	0,00137
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,04
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00009
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,001
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,00003
1/10-280-20/40	Вода	м ³	2,77
б	Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части I). Арматура для технологических трубопроводов		
б/20	Трубы и детали трубопроводов стальные		
б/20-140-45/11	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 6,0 мм	м	0,012
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,052

Раздел 9. Разное оборудование

Группа 80. Разное оборудование

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-80-4	Канаты управления механизмами доменной печи диаметром до 39 мм (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,9

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,66
Нормы эксплуатации машин			
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,33
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,52
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	1,33
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	1,22
Ц16-80-5	Канаты управления механизмами доменной печи диаметром до 53 мм (единица измерения – 100 м)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	67,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,34
Нормы эксплуатации машин			
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,67
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,05
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	2,67
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	2,5

ОТДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. Оборудование мартеновских печей

Группа 90. Миксеры

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-90-1	Миксер цилиндрический вместимостью 1300 т (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7229
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	752,05
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	297,49
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	156,28
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	142
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	222,12
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	69,33
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	156,28
M261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.ч	302,25
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	475,98
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	111,06
M331462	Молоток клепальный пневматический при работе от передвижных компрессорных станций	маш.ч	302,25
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-40/5	Коксовая мелочь	т	1,13
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,002
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	102
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	313
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	232
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	90
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	28

1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	1,024
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	30
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	310
Ц16-90-2	Миксер цилиндрический вместимостью 2500 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20247
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2210,93
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	815,51
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	487,88
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	419,66
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	625,91
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	207,84
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	487,88
M261200	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.ч	637,81
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1520,76
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	312,96
M331462	Молоток клепальный пневматический при работе от передвижных компрессорных станций	маш.ч	637,81
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-40/5	Коксовая мелочь	т	2,49
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0022
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	319
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	970
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	428
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	288
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	78,9
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	4,294
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	40
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	966,5
Ц16-90-3	Машина стационарная для скачивания шлака из миксера (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	287
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,87
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	38,59
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,64
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,44
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,79
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,64
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,22
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,44
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,47
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,07
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,56
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,141
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	7,4
Ц16-90-4	Машина консольная или передвижная для скачивания шлака из миксера (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	274
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	78,14
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	55,98
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	11,08
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,08
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,46
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	11,08
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,54
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,59
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	14,04
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	3,89
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,64
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,222
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	13,9

Группа 91. Транспортные механизмы и ковши

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-91-4	Тележка самоходная для шлаковозного ковша вместимостью 16 м³ (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	155
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,36
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	21,66
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,85
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,85
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	14
Ц16-91-5	Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимостью ковша 11 м³ (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	132
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	35,07
Нормы эксплуатации машин			

M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	18,25
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,41
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,41
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	15
Ц16-91-6	Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимостью ковша 16 м³ (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	148
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	42,04
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	21,9
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	10,07
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	10,07
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	20,8
Ц16-91-7	Тележка для уборки шлака из-под печи по эстакаде вместимостью ковша 11 м³ (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	149
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	47,35
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	24,67
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	11,34
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	11,34
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	24,3
Ц16-91-10	Тележка передаточная грузоподъемностью 40 т (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	152
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,6
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	11,74
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,11
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,93
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,05
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	15
I/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,52
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	14,2
Ц16-91-11	Тележка передаточная грузоподъемностью 150 т (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	415
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	97,57
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	43,63
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	26,97
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	26,97
Справочная информация			

П999-0000	Масса оборудования	т	78,5
Ц16-91-12	Тележка сталеразливочная вместимостью ковша 50 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	151
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,49
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	15,87
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,81
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,81
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	17,4
Ц16-91-13	Тележка сталеразливочная вместимостью ковша 68 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	212
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,77
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	24,83
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	15,47
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	15,47
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,002
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	45
Ц16-91-14	Тележка сталеразливочная вместимостью ковша 130 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	243
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	64,1
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	28,56
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	17,77
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	17,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	58,1
Ц16-91-15	Тележка сталеразливочная вместимостью ковша 250–300 т (единица измерения – шт.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	257
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	83,77
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	37,29
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	23,24
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	23,24
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,00305
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3,05
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	88
Ц16-91-16	Толкатель для тележек с изложницами усилием 98 (10) кН(тс) (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	140
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	18,41
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,41
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,59
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	3,87
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,98
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,24
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,41
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,41
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,69
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	14,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	3,98
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,66
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,227
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0121
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	12,1
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	14,2
Ц16-91-17	Толкатель для тележек с изложницами усилием 245 (25) кН(тс) (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	232
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,11
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	15,39
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,33
M030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	13,25

М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,98
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	23,56
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	10,23
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	15,39
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	11,78
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	14
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	42,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	11,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,97
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,677
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0151
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы неопитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	15,1
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	42,3
Ц16-91-18	Толкатель для тележек с изложницами усилием 1177 (120) кН(тс) (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	177
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,7
	Нормы эксплуатации машин		
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	11,74
М021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,22
М030202	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 25 т	маш.ч	5,42
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,76
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,33
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,35
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	11,74
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,16
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	8,18
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	25,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,94
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,05
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,397
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,015
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы неопитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	15
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	24,8
Ц16-91-19	Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимостью 15 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	593
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	168,11
	Нормы эксплуатации машин		

M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,9
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	152,31
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	80,92
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,57
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,9
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	40,46
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,17
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	15,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	107
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	10,2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	15,65
Ц16-91-20	Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимостью 120 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	695
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	264,18
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,73
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	246,72
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	88,85
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,05
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	44,42
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,01
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	18,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	153,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	11,2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	18,2
Ц16-91-21	Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимостью 130–150 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	774
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	201,34
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,44
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	182,46
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	96,78
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,6
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	9,44
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	48,39
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	21,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	164,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	12,2

	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	20,9
Ц16-91-22	Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимостью 230 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	868
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	226,72
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	10,63
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	205,46
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	109,48
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,43
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	10,63
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	54,74
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	8,58
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	26,3
I/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	225
I/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	13,8
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	26
Ц16-91-23	Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимостью 300 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1460
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	363,8
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	12,53
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	338,74
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,6
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,62
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,53
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,3
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	12
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	36,8
I/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	10,2
I/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,84
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	36,4
Ц16-91-24	Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимостью 330 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1689
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	400,45
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	13,8
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	372,85
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,47
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,96
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	13,8

M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,73
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	14,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	43,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	12
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,95
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	42,75
Ц16-91-25	Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимостью 350 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1774
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	418,39
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	14,44
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	389,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	18,96
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,12
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	14,44
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	14,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	45,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	12,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,39
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	44,6
Ц16-91-26	Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимостью 480 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2818
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	546,11
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	18,8
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	508,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	18,09
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	15,23
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	18,8
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,04
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	23,6
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	72,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	20
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,28
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	71,4
Ц16-91-27	Шлаковоз самоходный грузоподъемностью 100 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	583

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	80,6
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	61,88
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	9,36
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	18,09
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,51
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	9,36
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,04
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	9,01
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	27,6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	7,64
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,28
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	27,3
Ц16-91-28	Шлаковоз самоходный грузоподъемностью 220 т (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	747
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	120,42
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	61,88
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	29,27
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	32,05
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	20,07
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	29,27
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	16,02
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	28,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	86,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	23,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4,04
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	85,3
Ц16-91-29	Шлаковоз несамоходный для ковшей вместимостью 16 м³ (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	696
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	107,9
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	61,88
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	23,01
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	26,34
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	14,6
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	23,01
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	13,17
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	22,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	67,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	18,8

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,32
Справочная информация			
П1999-0000	Масса оборудования	т	67

Группа 92. Стенды

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-92-1	Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей и других производственных целей массой до 8 т (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,95
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,77
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	3,75
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,01
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,98
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,9
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,01
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,49
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,64
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	8,08
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,24
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,38
Ц16-92-2	Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей и других производственных целей массой до 35,5 т (единица измерения – т)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,76
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,46
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	9,6
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	17,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,04
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,62
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	17,93
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,02
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	11,7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	35,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	9,94
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,77

Группа 93. Устройство для сушки ковшей

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-93-1	Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом вместимостью 130–175 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	136

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,93
Нормы эксплуатации машин			
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	8,17
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,88
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,23
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,86
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,88
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,12
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,83
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	11,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	3,25
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,53
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,186
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	11,6
Ц16-93-2	Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом вместимостью 350 т (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
Средний разряд рабочих			4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	228
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,8
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	11,82
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	8,49
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,92
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,32
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,49
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,46
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,93
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	21,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	5,88
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,62
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,336
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	21
Ц16-93-3	Устройство для сушки чугуновозного ковша (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
Средний разряд рабочих			4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	309
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,8
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	11,82
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	8,49
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,92
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,32
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,49
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,46
Нормы расхода материалов			

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,93
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	21,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	5,88
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,62
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,352
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	21
Ц16-93-4	Машина для обрушения футеровки сталеразливочного ковша (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	123
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,6
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	11,66
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,97
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,97
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	11,8
Ц16-93-5	Машина для ломки футеровки конвертеров (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	155
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	41,33
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	15,63
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	12,85
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,85
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	25,6
Ц16-93-6	Устройство для охлаждения сталеразливочных ковшей (без стенда) (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	312
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	28,8
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	11,82
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	8,49
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,76

M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,47
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,49
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,38
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	7,26
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	22,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,18
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,6
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,352
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	22
Ц16-93-7	Подъемник телескопический для ремонта футеровки ковша, вместимостью 330 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	168
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,64
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,36
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	27,92
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,2
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,87
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,36
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,19
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,64
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,01
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,28
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	3,6
Ц16-93-8	Устройство для ремонта ковша (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	168
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,64
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,36
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	27,92
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,2
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,91
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,36
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,1
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,25
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,84
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,07
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,28
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	3,8

Группа 94. Механизмы мартеновских печей

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-94-1	Механизм наклона качающейся мартеновской печи, вместимостью 300–370 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1868
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	368,35
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	244,97
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	61,69
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	46,96
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	28,43
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	61,69
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	23,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	25,4
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	77,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	21,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,92
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	2,262
1/10-260-500-5/5	Покówki строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	77,1
Ц16-94-2	Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом завалочных окон 3 (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	499
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,68
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,84
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	58,62
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,7
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,22
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	9,84
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	5,48
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,85
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	10,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	10,3
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,04
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,97

1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,064
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	10
Ц16-94-3	Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом завалочных окон 5 (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	634
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,54
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	12,77
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	76,24
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,65
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,77
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	7,08
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	16,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	19,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,34
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,26
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,1025
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	16
Ц16-94-4	Механизм подъема кислородных фурм (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	487
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,5
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	58,62
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,76
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,59
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,5
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	3,32
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,88
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,68
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	9,6
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,63
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,98
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,064
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	7,6
Ц16-94-5	Стопор отсечной на выпускных желобах (единица измерения – компл.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	384
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,68
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	9,84
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	58,62
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,5
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,67
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	9,84
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,67
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,75
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,7
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	10
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,32
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,45
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,047
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	10

Группа 95. Заправочные машины

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-95-1	Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера 2,5 м³ (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,35
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,52
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	25,31
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,74
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,95
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,52
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,87
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,45
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,44
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,23
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,22
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	4,4
Ц16-95-2	Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера 4,5 м³ (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	91
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,35
	Нормы эксплуатации машин		

M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,52
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	25,31
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,66
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,03
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,52
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,83
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,55
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,75
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,32
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,21
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	4,7
Ц16-95-3	Машина заправочная самоходная, объем бункера 13 м³ (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	246
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,9
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	13,45
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,28
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,97
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	13,45
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,14
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,48
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	16,8
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	4,65
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,3
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	16,6
Ц16-95-4	Машина заправочная самоходная, объем бункера 19 м³ (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	253
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	29,7
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	14,85
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,04
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,85
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	14,85
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,52
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	6,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	18,99
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	5,26
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,39
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	18,8

Группа 96. Оборудование для раздевания слитков

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-96-1	Машина гидравлическая для разведения слитков, выталкивающее усилие 6867 (700) кН (тс) (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	491
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	104,58
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	66
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	19,29
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,47
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,01
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	19,29
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,23
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	7,92
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	24,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,72
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,82
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,384
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	24
Ц16-96-2	Машина гидравлическая для разведения слитков, выталкивающее усилие 9810 (1000) кН (тс) (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1050
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	239,9
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	142,16
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	48,87
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	36,3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	23,23
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	48,87
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	18,15
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	20,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	61,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	17,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4,58
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,975
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	60,9

Группа 97. Оборудование отделения подготовки составов с изложницами

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-97-1	Машина для чистки изложниц кранового типа, пролет 12 м (единица измерения – шт.)		

	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	271
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,82
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,01
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	18,8
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,73
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,17
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,01
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,36
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,72
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	14,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	4,4
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,1
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	14,3
Ц16-97-2	Машина для чистки изложниц для гидравлической чистки, смонтированная на мосту (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	224
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,17
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,32
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	12,53
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	4,85
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,12
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,03
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,32
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,55
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,68
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	5,15
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,43
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,39
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	5,1
Ц16-97-3	Машина для чистки изложниц под слитки массой 150, 500 и 1000 кг (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	169
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,27
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,82
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,63
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	4,13
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,65
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,79
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,32
	Нормы расхода материалов		

I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,09
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,33
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,92
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,33
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,3
Ц16-97-4	Машина для смазки изложниц кранового типа массой 4,2 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	223
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,12
	Нормы эксплуатации машин		
М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	18,64
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,74
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,23
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,95
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,74
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,62
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,39
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,24
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,62
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,66
Ц16-97-5	Машина для смазки изложниц стационарная массой 1,6 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	110
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,33
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,09
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,15
М031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	0,66
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,98
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,32
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,09
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,53
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,62
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,45
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,12
Ц16-97-6	Машина для смазки изложниц массой 4,6 т стационарная (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	198
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,12
	Нормы эксплуатации машин		

M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	18,64
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,74
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,23
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,87
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,74
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,62
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,52
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	4,65
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,29
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,66
Ц16-97-7	Машина для ломки литников, усилие сжатия 441 (45) кН (тс) (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		3,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	597
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	88,78
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	39,67
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	16,98
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	15,15
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	5,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	13,49
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,14
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	16,98
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,74
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	11,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	34,1
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	9,46
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,7
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,642
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	33,8
Ц16-97-8	Машина для сборки центровых (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	134
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,12
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	18,56
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	18,96
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,08
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,63
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,63
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,54
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,92
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	2,83
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,78

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,14
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	2,8
Ц16-97-9	Машина для укладки пробок и манжет в изложницы (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,54
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	7,77
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	9,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,48
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,92
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	7,77
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,74
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,84
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	8,69
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,41
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,69
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	8,6
Ц16-97-10	Машина для накрывания и снятия крышек с изложниц (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	351
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,86
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,93
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	10,9
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,47
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,93
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,93
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,74
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,56
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	10,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	3,02
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,69
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	10,8
Ц16-97-11	Машина для чистки центровых (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	82,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,38
Нормы эксплуатации машин			
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,69
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	10,55
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,43
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,24
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,69
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,21
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		

I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,36
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1,11
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	0,31
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,05
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,1
Ц16-97-12	Площадка передвижная для установки манжет и пробок (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	326
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	8,04
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	92,4
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,08
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,62
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	8,04
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,54
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,94
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	8,99
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,49
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,64
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	8,9

Группа 98. Оборудование системы перекидки и отвода газа

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-98-1	Шиберы дымовые наклонные без привода размерами 1200 х 1500 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	154
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,56
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,78
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	9,12
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,97
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,59
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,78
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,18
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,48
М350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	9,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0054
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,16
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,09
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,36
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,22
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,37

1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,11
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	4,86
Ц16-98-2	Шиберы дымовые наклонные без привода размерами 1500 x 2100 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	174
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,66
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,33
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	10,95
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,56
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,22
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,33
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,42
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,78
M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	10,95
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00945
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,09
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	10,27
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,79
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,27
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,45
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,21
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	6,4
Ц16-98-3	Шиберы дымовые наклонные без привода размерами 1800 x 2100 мм (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	171
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,94
Нормы эксплуатации машин			
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,47
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	11,42
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,71
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,46
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,47
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,48
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,86
M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	11,42
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,01134
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,47
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	11,6
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,95
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,28
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,47
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,24

	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	6,96
Ц16-98-4	Шиберы дымовые наклонные без привода размерами 2000 x 2600 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	189
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,78
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,89
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	12,77
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,16
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,33
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,89
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,66
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,08
M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	12,77
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0156
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,38
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	14,77
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,35
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,52
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,34
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	8,4
Ц16-98-5	Шиберы дымовые наклонные без привода размерами 2100 x 3000 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	194
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	8,32
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,16
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	13,72
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,45
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,81
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,16
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,78
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,23
M350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.ч	13,72
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0189
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,08
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	17,21
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,66
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,34
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,56
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,41
	Справочная информация		

П999-0000	Масса оборудования	т	9,49
Ц16-98-6	Шиберы наклонные дымовые с индивидуальным электроприводом размерами 1200 х 1500 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	168
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,48
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,24
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	9,6
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,47
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,75
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,24
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,18
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,74
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00408
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0054
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	2,43
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	7,92
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,59
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,22
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,44
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,11
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	5,68
Ц16-98-7	Шиберы наклонные дымовые с индивидуальным электроприводом размерами 1500 х 2100 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	186
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,72
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	11,03
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,99
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,38
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,72
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,36
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,99
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00477
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,00945
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,37
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	11,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,03
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,26
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,21
	Справочная информация		

П999-0000	Масса оборудования	т	7,25
Ц16-98-8	Шиберы наклонные дымовые с индивидуальным электроприводом размерами 1800 х 2100 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	198
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,78
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,89
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	11,5
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,16
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,7
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,89
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,42
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,08
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,00613
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,01134
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,74
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	12,45
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,18
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,27
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,52
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,24
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	7,8
Ц16-98-9	Шиберы наклонные дымовые с индивидуальным электроприводом размерами 2000 х 2600 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	207
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,06
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,53
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	13,41
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,85
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,33
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,53
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,66
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,43
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,01136
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0156
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	4,84
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	16,19
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,74
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,31
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,61
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,34
	Справочная информация		

П999-0000	Масса оборудования	т	9,8
Ц16-98-10	Шиберы наклонные дымовые с индивидуальным электроприводом размерами 2100 х 3000 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	212
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,4
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	4,7
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	13,88
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,03
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,89
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	4,7
М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	1,71
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,51
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0189
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,36
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	18,06
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	2,9
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,32
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,63
1/10-260-50-5/1	Сталь тонколистовая оцинкованная углеродистая толщиной 0,5 мм	т	0,41
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	10,34
Ц16-98-11	Лебедка для подъема и опускания заслонок регулирующего или наклонного шибера (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	79,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,82
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,41
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	4,73
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,41
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,52
Ц16-98-12	Лебедка для перекидки клапанов или шиберов (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	80,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,86
	Нормы эксплуатации машин		
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	1,43
М030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	4,73
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,43
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,12

Раздел 2. Оборудование конвертерных цехов

Группа 107. Конвертеры

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-107-1	Конвертеры кислородные вместимостью 250–300 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17850
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2940,92
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	462,02
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	840,26
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	572,45
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	2208,55
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1002,73
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	521,67
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	840,26
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1010,35
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	225,93
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/105	Набивки сальниковые, марки ХБП-31, диаметром 10 мм	т	0,0155
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,656
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	477
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1460
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	533
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	126,4
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	2,345
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,012
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	12
Справочная информация			
P999-0000	Масса оборудования	т	1445,6
Ц16-107-2	Конвертеры кислородные вместимостью 350–400 т (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26689
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3381,36
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	531,83
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	965,92
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	657,49
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	2541,1
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1090,31
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	662,56
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	965,92
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1161,39
M400003	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 10 т	маш.ч	260,2
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-80-25/105	Набивки сальниковые, марки ХБП-31, диаметром 10 мм	т	0,03
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	1,25
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	591,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	1811,2
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	618
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	137,44

1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки СтЗсп, СтЗпс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	2,912
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,066
1/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы недропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	66
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1793,3

Группа 108. Оборудование конвертеров

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-108-1	Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертера, вместимостью 100 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1144
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,85
	Нормы эксплуатации машин		
М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	15,15
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	12,85
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	38,87
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,96
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,79
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,85
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	7,95
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	24,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	6,75
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,13
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	24,1
Ц16-108-2	Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертера, вместимостью 130 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1219
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	48,95
	Нормы эксплуатации машин		
М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	18,17
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	15,39
М030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	46,65
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,47
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,22
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	15,39
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,24
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	10,56
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	32,3
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	8,96
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,32

	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	32
Ц16-108-3	Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертера, вместимостью 250 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1720
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	94,63
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	15,15
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	39,74
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	38,79
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	27,92
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	18,56
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	39,74
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	13,96
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	25,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	76,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	21,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,52
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	76,1
Ц16-108-4	Тележка домкратная для снятия днищ конвертера, грузоподъемностью 350 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	394
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	88,54
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	33,32
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	21,9
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	26,18
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	14,28
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	33,32
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	13,09
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	21,9
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	67
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	18,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,3
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	66,35
Ц16-108-5	Устройство домкратное для подъема конвертера (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1684
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	355,88
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	138,83

M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	78,22
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	109,48
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	53,94
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	138,83
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	54,74
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	88,4
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	271
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	75
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	13,8
1/10-260-500-5/5	Покówki строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,006
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	6
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	268
Ц16-108-6	Механизм стационарный с реечным приводом для поворота совков со скрапом (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	148
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,73
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	12,95
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	3,89
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,62
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,27
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,89
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,81
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,22
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,74
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,04
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,46
1/10-260-500-5/5	Покówki строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	3,7
Ц16-108-7	Машина для загрузки скрапа в конвертер (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4879
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	506,83
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	62,59
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	120,58
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	203,08
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	303,04
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	49,98
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	120,58

М330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	165,8
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	151,52
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	84
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	233,5
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	3,58
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	31,4
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	38,2
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,1384
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	350
Ц16-108-8	Круг для поворота совков (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	991
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	228,08
	Нормы эксплуатации машин		
М021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	121,85
М021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	28,81
М021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	48,61
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	161,2
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	20,31
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	28,81
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	80,6
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	17,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	52,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	238
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	20,3
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0098
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	9,8
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	52,4
Ц16-108-9	Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимостью 100 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	6,33
	Нормы эксплуатации машин		
М021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	1,35
М021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,49
М132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,49
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,8
Ц16-108-10	Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимостью 250 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	126
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,58
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	11,5
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	5,54
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,28
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	5,54
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	10,1
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	8,6
Ц16-108-11	Установка для охлаждения футеровки конвертера вместимостью 250 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	251
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,05
	Нормы эксплуатации машин		
M021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	маш.ч	20,23
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	2,41
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,25
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,87
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,41
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,12
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	1,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	3,71
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	1,03
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,28
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0024
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	2,4
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	3,67
Ц16-108-12	Машина для ремонта футеровки глуходонного конвертера (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1208
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	99,59
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	1,88
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	95,83
M030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.ч	11,11
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,34
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	13,64
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,88
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,8
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	18,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	66

1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	15,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,42
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	54,7
Ц16-108-13	Подъемник телескопический для ремонта футеровки конвертера (единица измерения – шт.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	594
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	96,06
Нормы эксплуатации машин			
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	23,4
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	49,26
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	41,65
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	14,28
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	23,4
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	20,82
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	22,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	68,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	19,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,25
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0096
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	9,6
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	68,2
Ц16-108-14	Установка щитов отбойных под конвертер, вместимостью 100 т (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1322
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	249,72
Нормы эксплуатации машин			
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	18,56
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	212,6
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,12
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	20,94
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	12,06
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	18,56
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	25,46
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,47
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	17,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	54,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	15,1
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	4,82
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,64
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,012
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		

1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	8
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	54
Ц16-108-15	Установка щитов отбойных под конвертер, вместимостью 250 т (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2130
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	405,38
Нормы эксплуатации машин			
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	44,03
M021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	317,32
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	4,18
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	46,33
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	32,13
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	44,03
M330201	Машины сверлильные электрические	маш.ч	38,24
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	23,16
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	42,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	130
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	36
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	7,23
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,84
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,018
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	12
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	128,4
Ц16-108-16	Стенд механизированный для ковша, вместимостью 130 т (единица измерения – компл.)		
Затраты труда			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	563
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	166,27
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	101,29
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	32,49
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	25,13
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	14,47
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	32,49
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,57
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	13,4
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	40,9
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	11,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,17
1/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,0029
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
1/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3

	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	40,5
Ц16-108-17	Стенд механизированный для ковша, вместимостью 280 т (единица измерения – компл.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	812
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	268,32
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	144,7
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	61,81
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	62,45
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	37,19
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	61,81
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	31,22
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
I/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	33,7
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	103
I/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	28,6
I/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7,87
I/10-260-500-5/5	Поковки строительные (скобы, закрепы, хомуты) массой до 1,6 кг	т	0,003
I/35	Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей		
I/35-10-30-10/10	Шпалы непропитанные для железных дорог широкой колеи, тип I	шт.	3
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	102

Группа 109. Транспортные механизмы

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-109-1	Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимостью 180 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	271
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,38
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	28,88
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	13,25
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	13,25
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	38,4
Ц16-109-2	Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимостью 220 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	273
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,38
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	28,88
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	13,25
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	13,25
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	41,67

Ц16-109-3	Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимостью 320 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	443
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	119,44
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	62,32
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	28,56
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	28,56
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	65,3
Ц16-109-4	Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимостью 500 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	447
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	133,02
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	69,3
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	31,86
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	31,86
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	77,15
Ц16-109-5	Тележка сталевозная с механизмом передвижения для ковша вместимостью 30–35 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	160
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	45,69
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	12,93
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	19,83
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	12,93
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	25,7
Ц16-109-6	Тележка сталевозная с механизмом передвижения для ковша вместимостью 130 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	169
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	52,51
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	14,83
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	22,85
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	14,83
	Справочная информация		
P999-0000	Масса оборудования	т	33,1
Ц16-109-7	Тележка сталевозная с механизмом передвижения для ковша вместимостью 300 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	196
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	61,71
	Нормы эксплуатации машин		
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	17,45
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	26,81
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	17,45

	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	43
Ц16-109-8	Тележка для передачи фурмы грузоподъемностью 3 т (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,07
	Нормы эксплуатации машин		
M021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.ч	0,97
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,13
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,97
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,4

ОТДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Группа 226. Центробежные машины

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-226-1	Машина центробежная для отливки труб диаметром 100–150 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	961
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	65,62
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	10,87
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	25,39
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,97
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	33,56
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,95
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	25,39
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	16,78
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	27,5
1/10-135-25/195	Кислота серная контактная техническая	т	0,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	31,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4,23
1/10-230-50-15/15	Дихлорэтан технический сорт I	т	0,5
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	34,7
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0418
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,03
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 14 Б	т	0,024
1/10-260-240/3	Проволока стальная канатная оцинкованная диаметром 5,5 мм	т	0,094
1/10-280-20/40	Вода	м ³	1,2
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	40
Ц16-226-2	Машина центробежная для отливки труб диаметром 200–300 мм (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1431
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	101,71
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	16,82
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	39,35
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,19
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	52,04
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,43
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	39,35
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	26,02
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	3,4
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	29,5
1/10-135-25/195	Кислота серная контактная техническая	т	0,4
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	34
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6,56
1/10-230-50-15/15	Дихлорэтан технический сорт I	т	0,5
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая тепломорозокислотощелочестойкая (ТМКЩ)	кг	36,7
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0487
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,09
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полки горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 14 Б	т	0,024
1/10-260-240/3	Проволока стальная канатная оцинкованная диаметром 5,5 мм	т	0,114
1/10-280-20/40	Вода	м ³	1,2
Справочная информация			
П999-0000	Масса оборудования	т	86,7

ОТДЕЛ 6. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Группа 281. Машина для разливки ферросплавов

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Ц16-281-1	Машина одноленточная для разливки ферросплавов длиной 40 м (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3066
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	213,43
Нормы эксплуатации машин			
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	86,47
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	63,15
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,66
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	299,87
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	119
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,14
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	63,15
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	59,5
Нормы расхода материалов			
I	Материалы для строительных работ		

1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	0,42
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	5,3
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	37,4
1/10-135-25/195	Кислота серная контактная техническая	т	0,06
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	27,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	15
1/10-230-50-15/15	Дихлорэтан технический сорт I	т	0,25
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая теплоустойчивая (ТМУ)	кг	31
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,136
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	0,16
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 14 Б	т	0,134
1/10-260-240/3	Проволока стальная канатная оцинкованная диаметром 5,5 мм	т	0,0542
1/10-280-20/40	Вода	м ³	3,1
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	99,5
Ц16-281-2	Машина двухленточная для разлива ферросплавов длиной 70 м (единица измерения – шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8843
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	801,46
	Нормы эксплуатации машин		
M021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	184,05
M021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.ч	307,8
M021401	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,81
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	909,92
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	392,68
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	28,56
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	307,8
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	196,34
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-110-5/10	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3–6,5 м, диаметром 14–24 см, 1–2 сорта, франко-нижний лесосклад (склад предприятия)	м ³	2,45
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	18
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	126
1/10-135-25/195	Кислота серная контактная техническая	т	0,16
1/10-140-40/90	Электроды типа Э42 диаметром 3 мм	кг	86,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	49,5
1/10-230-50-15/15	Дихлорэтан технический сорт I	т	0,31
1/10-235-5/57	Пластина резиновая техническая теплоустойчивая (ТМУ)	кг	105
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,18
1/10-260-150-1/104	Уголок равнополочный горячекатаный из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3сп, Ст3пс, толщиной 11–30 мм при ширине полки 180–200 мм	т	4
1/10-260-160-1/3	Двутавры с параллельными гранями полок горячекатаные из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст3пс, Ст3сп, нормальные 14 Б	т	1,11

1/10-260-240/3	Проволока стальная канатная оцинкованная диаметром 5,5 мм	т	0,131
1/10-280-20/40	Вода	м ³	8,6
	<i>Справочная информация</i>		
П999-0000	Масса оборудования	т	502