

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 16

**Оборудование предприятий черной
металлургии**

ДБН Д.2.3-16-99

(с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом
Госстроя Украины от 12 марта 2001 года № 52)

Государственный комитет строительства,
архитектуры и жилищной политики Украины
/ Госстрой Украины /
Киев 2000

РАЗРАБОТАНЫ: Центром маркетинговых исследований в строительстве
НПО "Созидатель" г. Днепропетровск и Днепропетровским
отделом института НИИмехмонтаж

ВНЕСЕНЫ И
ПОДГОТОВЛЕНЫ К
УТВЕРЖДЕНИЮ:

Управлением сметных норм, ценообразования и экспертизы
Госстроя Украины

РЕДАКТОРЫ: А.В. Беркута
П.И. Губень
О.В. Нифонтов
В.Г. Иванькина

УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 N 270 и
введены в действие с 1 января 2000 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

**Ресурсные элементные сметные нормы
на монтаж оборудования Сборник 16. Оборудование
предприятий черной металлургии**

**ДБН Д.2.3-16-99 В месте НМО-
93 Сборник 16**

1 Техническая часть

1.1 Настоящий сборник содержит ресурсные элементные сметные нормы на монтаж оборудования (затраты труда рабочих-монтажников и машинистов, нормы времени эксплуатации строительных машин и механизмов, сметные нормы расходов строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий черной металлургии (коксовое, доменное, сталеплавильное, метизное, труболитейное и ферросплавное производство).

1.2 В нормах учтены ресурсы на выполнение полного комплекса монтажных работ, предусмотренных соответствующими нормативными документами на поставку и монтаж оборудования, включая:

- горизонтальное перемещение оборудования - от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, кроме раздела 5, по которому перемещение учтено на расстояние до 1000 м;
- вертикальное перемещение оборудования - к проектным отметкам;
- установку воздухопроводов и газопроводов при монтаже миксера;
- монтаж централизованной смазки коксовыткатывателя и оборудования труболитейного и ферросплавного производств;
- монтаж трубопроводов в пределах оборудования;
- индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.3 В нормах не учтены ресурсы на:

- монтаж систем централизованной густой смазки доменного оборудования, определяемые по норме 16-77-1.
- монтаж централизованных систем густой смазки, жидкой смазки и гидropневматических систем коксового, сталеплавильного производств и оборудования машин непрерывного литья заготовок, определяемые по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-12 "Технологические трубопроводы", ДБН Д.2.3-14 "Оборудование прокатных производств".

1.4 В норме 16-77-1 учтены ресурсы на монтаж одной точки системы густой смазки доменного оборудования, включая монтаж станции автоматической или ручной (без резервных), участки трубопроводов от питателей к точкам, участка трубопровода, аппаратуры, арматуры, креплений и других необходимых деталей.

1.5 Изменение норм на монтаж точки системы густой смазки доменного оборудования по норме 16-77-1 в зависимости от изменения массы точки не производится.

1.6 В нормах на монтаж оборудования труболитейного и ферросплавного производства учтены ресурсы на монтаж систем централизованной смазки.

1.7 Затраты труда на шефмонтаж приведены в таблице 1.

Таблица 1- Затраты труда на шефмонтаж

Номер нормы	Длительность работы шефмонтажного персонала, дни				Численность шефмонтажного персонала, чел.
	инженер 1 категории	инженер 2 категории	техник 1 категории	техник 2 категории	
1	2	3	4	5	6
16-61-1	-	21	-	-	1
16-16-2	-	24	-	-	1
16-16-5	-	40	-	-	1
16-16-9	-	18	-	-	1
16-16-10	-	24	-	-	1
16-46-1	-	22	-	22	2
16-46-2	-	22	-	22	2
16-46-3	-	26	-	26	2
16-48-1	-	13	13	-	2
16-48-2	-	13	13	-	2
16-48-3	-	28	28	-	2

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
16-48-5	-	21	21	-	2
16-65-1	-	74	-	74	2
16-65-2	-	106	-	106	2
16-107-1	-	40	40	40	3
16-107-2	-	40	40	40	3
16-226-1	-	54	-	-	1
16-226-2	-	88	-	-	1

2 Оборудование коксового производства

2.1 Оборудование углеподготовки

Группа 1 Дозаторы

Измеритель: шт

16-1-1 Дозатор ЛДА-100 т

Таблица 2 - Группа 1 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-1 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	193,6
2	Средний разряд работ		3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,93
	Машины и механизмы		
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1493
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	5,6
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	5,6
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,7
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	6,56
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	13,74
	Материалы		
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00214
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00148
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,008
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00003
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00062
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00824
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,871
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,005
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,14
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00001
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,76
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00328
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00855
111-1608	Ветошь	кг	0,98
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,08936
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00264
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,005
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,036
114-0092	Войлок строительный	т	0,00005
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00013
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00062
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,065
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00018
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,2
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,02
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,17
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,035
1546-0054	Паронит	т	0,00032
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	3,14
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,15
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	6,8
	Масса оборудования	т	4,55

Группа 2 Затворы

Измеритель: шт

- 16-2-1 Затвор секторный с приводом для бункеров и желобов
 16-2-2 Затвор телескопический для бункеров
 16-2-3 Затвор шиберный обезвоживающий для породы

Таблица 3 - Группа 2 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-2 1	16-2 2	16-2 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	41,6	41,6	99,2
2	Средний разряд работ		3,4	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,52	2,85	11,49
Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,42	0,48	0,8
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,1	2,37	10,69
Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00014	0,00015	0,00039
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00009	0,0001	0,00027
111-0113	Бязь суровая	10м2	-	0,001	0,001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00004	0,00004	0,00011
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00052	0,00056	0,0015
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	-	-	0,001
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,01	0,02
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,05	0,05	0,14
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00021	0,00022	0,0006
111-1608	Ветошь	кг	0,06	0,67	0,18
111-1805	Сталь листовая, тонколистовая углеродистая, марка ВСт3сп	т	0,0057	-	-
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,0057	0,00609	0,0163
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00017	0,00018	0,00048
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	-	0,001
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,002	0,002	0,007
114-0092	Войлок строительный	т	-	-	0,00001
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00001	0,00001	0,00002
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00004	0,00004	0,00011
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,004	0,004	0,012
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00001	0,00003
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,01	0,01	0,04
1545-0201	Проволока осовая, диаметр 0,5 мм	м	0,01	0,01	0,03
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,002	0,002	0,006
1546-0054	Паронит	т	0,00002	0,000026	0,000054
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,01	0,01	0,03
	Масса оборудования	т	0,29	0,31	0,83

Группа 3 Клапаны

Измеритель, шт

- 16-3-1 Клапан перекидной с приводом для желобов, точек углеподготовки
 16-3-2 Клапан на два положения с приводом толкателя винтовым

Таблица 4 - Группа 3 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-3 1	16-3 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	41,6	44,8
2	Средний разряд работ		3,7	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,72	5,28

Окончание таблицы 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-3 1	16-3 2
1	2	3	4	5
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,8	0,8
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,92	4,48
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00016	0,00026
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00011	0,00018
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,001	0,001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00005	0,00008
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00062	0,001
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	-	0,001
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,02
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,06	0,09
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00024	0,0004
111-1608	Ветошь	кг	0,07	0,12
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00668	0,0108
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0002	0,00032
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойные пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	0,001
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,003	0,004
114-0092	Войлок строительный	т	-	0,00001
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00001	0,00002
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00005	0,00008
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,005	0,001
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00002
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,01	0,02
1545-0201	Проволока осева, диаметр 0,5 мм	м	0,01	0,02
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,003	0,004
1546-0054	Паронит	т	0,00002	0,00004
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,01	0,02
	Масса оборудования	т	0,34	0,55

Группа 4 Машины углеприемного отделения

Измеритель: шт

16-4-1 Машина дробильно-фрезерная

16-4-2 Устройство маневровое для сбора вагонов

Таблица 5 - Группа 4 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-4 1	16-4 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	603,2	278,4
2	Средний разряд работ		3,4	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	247,68	56,32
	Машины и механизмы			
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	247,68	54,29
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	29,6	9,79
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	29,6	9,79
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	3,7	1,22
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	2,03
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	25,76	11,36
270-0106	Аппарат для газовой сварки резки	маш-ч	70,66	24,01
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,011	0,00374
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00763	0,00259
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,039	0,012
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00005	0,00002

Окончание таблицы 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-4 1	16-4 2
1	2	3	4	5
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	0,00003	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00012	0,00004
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00321	0,00109
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,04235	0,01439
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	35,33	12,01
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,026	0,009
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,7	0,24
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00007	0,00002
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	3,93	1,34
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,01685	0,00572
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	0,00003	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,04399	0,01495
111-1608	Ветошь	кг	5,05	1,72
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,4596	0,1561
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01357	0,00461
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,023	0,008
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м3	0,187	0,064
114-0092	Войлок строительный	т	0,00026	0,00009
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, Марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00068	0,00023
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00321	0,00109
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, Маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,335	0,114
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00091	0,00031
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, Ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0 19 мм	кг	0,02	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	1,03	0,35
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,09	0,03
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,85	0,29
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,183	0,062
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий	кг	0,01	-
1546-0054	Паронит	т	0,00166	0,00056
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,09	0,03
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	16,15	5,486
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,75	0,25
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	340	23
	Масса оборудования	т	23,4	7,95

Группа 5 Оборудование отделения приготовления проб угля

Измеритель: комплект

Пробоотборник ковшовый механизированный для отбора проб угля и кокса, масса:

16-5-1 0,8 т

16-5-2 1,58 т

Машина для подготовкия проб угля марка:

16-5-3 МПЛ-150

16-5-4 МПА-150

16-5-5 МПЛ-300

Таблица 6 - Группа 5 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-5 1	16-5 2	16-5 3	16-5 4	16-5 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	115,2	142,4	112	131,2	190,4
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,3	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,68	5,44	3,24	12,65	26,83
	Машины и механизмы						
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, Грузоподъемность 10т	маш-ч	3,68	5,44	3,24	12,65	26,83
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2т]	маш-ч	14,24	21,44	-	-	-

Окончание таблицы 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-5 1	16-5 2	16-5 3	16-5 4	16-5 5
1	2	3	4	5	6	7	8
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с Номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,30	1,30	2,67	3,82	9,79
204-1100	Термопены с массой загрузочных Электродов не более 5 кг	маш-ч	-	-	2,67	3,82	9,79
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	-	-	0,33	0,48	1,22
213-2601	Платформы широкой колеи, Грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,48	1,92	1,92	2,88	7,84
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	2,42	4,77	4,83	6,86	17,67
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00038	0,00074	0,00075	0,00107	0,00275
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00026	0,00052	0,00052	0,00074	0,00191
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,001	0,009	0,003	0,004	0,01
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	-	-	-	0,00001
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	-	-	-	-	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00003
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00011	0,00022	0,00022	0,0003	0,0008
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00145	0,00286	0,0029	0,00411	0,01059
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,208	2,386	2,416	3,428	8,834
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	0,001	0,002	0,002	0,002	0,006
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,02	0,05	0,05	0,07	0,18
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного Назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	-	-	-	0,00001	0,00002
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,13	0,27	0,27	0,38	0,98
111-0963	Сода кальцинируемая [натрий углекислый] Техническая	т	0,00058	0,00114	0,00115	0,00163	0,00421
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр Стержня 5 мм, длина 70 мм	т	-	-	-	-	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0015	0,00297	0,00301	0,00427	0,011
111-1608	Ветошь	кг	0,17	0,34	0,35	0,49	1,26
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01571	0,03103	0,03142	0,04458	0,1149
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00046	0,00092	0,00093	0,00132	0,00339
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для Строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,001	0,002	0,002	0,002	0,006
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, Ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,006	0,013	0,013	0,018	0,047
114-0092	Войлок строительный	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00006
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и Оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, Число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00002	0,00005	0,00005	0,00007	0,00017
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00011	0,00022	0,00022	0,00031	0,00081
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,012	0,023	0,023	0,033	0,084
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, Сторона квадрата 12 мм	т	0,00003	0,00006	0,00006	0,00009	0,00023
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, Толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	-	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,04	0,07	0,07	0,1	0,26
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	-	0,01	0,01	0,01	0,02
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,03	0,06	0,06	0,08	0,21
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,006	0,012	0,012	0,018	0,046
1546-0054	Паронит	т	0,00004	0,00011	0,00011	0,00012	0,00042
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,01	0,01	0,01	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,552	1,09	1,104	1,566	4,037
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,03	0,05	0,05	0,07	0,19
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	11,9	17,9	-	-	-
	Масса оборудования	т	-	-	1,6	2,27	5,85

Группа 6 Машины для подготовки шихты

Измеритель: шт

16-6-1 Отделитель мелких классов угля в кипящем слое

16-6-2 Машина смесительная, производительность 1200 т/ч

Таблица 7 - Группа 6 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-6 1	16-6 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	681,6	297,6
2	Средний разряд работ		4,2	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	126,24	42,11
	Машины и механизмы			
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	126,24	42,11
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49.05 кН [5 т]	маш-ч	104,8	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	164,8	4,24
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	164,8	4,24
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	20,6	0,53
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	15,68	4,32
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	33,2	9,82
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00517	0,00153
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00359	0,00106
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,018	0,005
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00002	0,00001
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	0,00001	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00006	0,00002
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00151	0,00045
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01991	0,00588
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	16,6	4,908
111-0622	Миткаль "т-2"суровый [суровье]	10м	0,012	0,004
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,33	0,1
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00003	0,00001
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	1,85	0,55
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00792	0,00234
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	0,00001	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,02068	0,00611
111-1608	Ветошь	кг	2,38	0,7
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,216	0,06383
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00638	0,00189
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,011	0,003
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,088	0,026
114-0092	Войлок строительный	т	0,00012	0,00004
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00032	0,00009
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00151	0,00045
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,158	0,047
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная сторона квадрата 12 мм	т	0,00043	0,00013
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0 19 мм	кг	0,01	-
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КППР3х6 мм	м	0,48	0,14
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,04	0,01
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,4	0,12
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,086	0,025
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий	кг	0,01	-
1546-0054	Паронит	т	0,00078	0,00023
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,04	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	7,59	2,243
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,35	0,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	26,4	-
	Масса оборудования	т	11	3,25

Группа 7 Разное оборудование

Измеритель: шт

Люк герметический для желобов:

16-7-1 размером 400х600 мм, самозакрывающийся

16-7-2 углеподготовки

16-7-3 Распределитель перед шламовыми грохотами на 6 точек

Таблица 8 - Группа 7 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-7 1	16-7 2	16-7 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	14,4	20,8	30,4
2	Средний разряд работ		3,9	3,7	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,48	0,22	2,24
	Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,24	0,11	1,12
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	0,24	0,11	1,12
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,13	0,24	5,54
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,13	0,24	5,54
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,02	0,03	0,69
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,09	0,18	4,04
	Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00001	0,00003	0,00063
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ИИАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001	0,00002	0,00044
111-0113	Бязь суровая	10м2	-	-	0,002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	-	0,00001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	-	0,00001	0,00018
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00005	0,00011	0,00243
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,045	0,09	2,02
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	-	-	0,001
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	-	-	0,04
111-0807	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	-	-	0,00299
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,01	0,01	0,23
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00002	0,00004	0,00096
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00006	0,00011	0,00252
111-1608	Ветошь	кг	0,01	0,01	0,29
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00059	0,00118	0,02632
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00002	0,00003	0,00078
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14 24 см	м3	-	-	0,001
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	-	-	0,011
114-0092	Войлок строительный	т	-	-	0,00001
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	-	-	0,00004
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	-	0,00001	0,00018
1537-0109	Канат двойной свивки тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	-	0,001	0,019
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	-	-	0,00005
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	-	-	0,06
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	-	-	0,01
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	-	-	0,05
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	-	0,005	0,01
1546-0054	Паронит	т	-	-	0,00007
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	-	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,021	0,041	0,925
1547-0001	Лампы накаливания	шт	-	-	0,04
	Масса оборудования	т	0,03	0,06	1,34

2.2 Оборудование коксовых печей

Группа 10 Арматура отопления печей коксовым газом

Измеритель: комплект

Арматура отопления коксовых печей с камерами, вместимость:

16-10-1 21,6 м3, боковой подвод газа

16-10-2 41,6 м3, нижний подвод газа

16-10-3 Арматура отопления пекококсовых печей на 3 блока по 7 печей

Таблица 9 - Группа 10 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-10 1	16-10 2	16-10 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	57,6	19990,4	9059,2
2	Средний разряд работ		3,6	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,28	3019,63	16,37
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,14	97,44	4
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,14	2922,19	12,37
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,1	182,4	22,7
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1,1	182,4	22,7
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,14	22,8	2,84
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,91	133,18	16,61
	Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00013	0,02073	0,00259
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00009	0,01438	0,00179
111-0113	Бязь суровая	10м2	-	0,073	0,009
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	0,00009	0,00001
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	-	0,00005	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,00022	0,00003
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00004	0,00604	0,00075
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00049	0,07982	0,00996
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,405	66,59	8,305
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	-	0,049	0,006
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	1,32	0,17
111-0807	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	0,0006	0,09834	0,01227
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	-	0,00013	0,00002
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,05	7,41	0,92
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00019	0,03175	0,00396
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	-	0,00005	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0005	0,08291	0,01034
111-1608	Ветошь	кг	0,06	9,53	1,19
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00526	0,8661	0,108
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00016	0,02558	0,00319
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	0,044	0,006
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,002	0,353	0,044
114-0092	Войлок строительный	т	-	0,00049	0,00006
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00001	0,00128	0,00016
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00004	0,00604	0,00075
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,004	0,632	0,079
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00172	0,00021
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0 14 до 0,19 мм	кг	-	0,04	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,01	1,94	0,24
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	-	0,18	0,02

Окончание таблицы 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-10 1	16-10 2	16-10 3
1	2	3	4	5	6
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,01	1,61	0,2
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,002	0,344	0,043
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий	кг	-	0,02	-
1546-0054	Паронит	т	0,00001	0,00313	0,00039
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,18	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,185	30,43	3,795
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,01	1,41	0,18
	Масса оборудования	т	0,268	44,1	5,5

Группа 11 Рамы и двери камер коксования

Измеритель: комплект

16-11-1 Рама с броней

Двери камеры коксования с уплотняющей рамкой:

16-11-2 коксовой стороны

16-11-3 машинной стороны

16-11-4 Пружина для анкеража коксовых печей

Таблица 10 - Группа 11 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-11 1	16-11 2	16-11 3	16-11 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	107,2	65,6	40	67,2
2	Средний разряд работ		3,4	3,6	3,2	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	52,63	12,07	8,68	1,1
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	5,44	-	3,2	0,55
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	-	5,13	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 25 т	маш-ч	47,19	6,94	5,48	0,55
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	16,83	51,57	10,63	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	16,83	51,57	10,63	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	2,1	6,45	1,33	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	12,32	37,65	7,76	-
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00192	0,00586	0,00121	-
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00133	0,00407	0,00084	-
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,007	0,021	0,004	-
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	0,00002	0,00001	-
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	-	0,00001	-	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00006	0,00001	-
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00056	0,00171	0,00035	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00738	0,02257	0,00465	-
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,161	18,83	3,881	-
111-0622	Миткаль "т-2" суровый (суровье)	10м	0,004	0,014	0,003	-
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,12	0,37	0,08	-
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00001	0,00004	0,00001	-
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,69	2,09	0,43	-
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00294	0,00898	0,00185	-
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	-	0,00001	-	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00767	0,02344	0,00483	-
111-1608	Ветошь	кг	0,88	2,69	0,56	-
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,08013	0,2449	0,05047	-
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00237	0,00723	0,00149	-
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14 24 см	м3	0,004	0,012	0,003	-
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,033	0,1	0,021	-

Окончание таблицы 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-11 1	16-11 2	16-11 3	16-11 4
1	2	3	4	5	6	7
114-0092	Войлок строительный	т	0,00004	0,00014	0,00003	-
121-0782	Металлические конструкции	т	-	-	-	0,1
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00012	0,00036	0,00007	-
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00056	0,00171	0,00035	-
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,059	0,179	0,067	-
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00016	0,00049	0,0001	-
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,01	-	-
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КГПРТ3х6 мм	м	0,18	0,55	0,11	-
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,02	0,05	0,01	-
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,15	0,46	0,09	-
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,032	0,097	0,02	-
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий	кг	-	0,01	-	-
1546-0054	Паронит	т	0,00022	0,00088	0,00014	-
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,02	0,05	0,01	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	2,815	8,604	1,773	-
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,13	0,4	0,08	-
	Масса оборудования	т	4,08	12,47	2,57	0,3

Группа 12 Газосборники

Измеритель: шт [нормы 1,3]; 10 шт [нормы 2,4]

- 16-12-1 Газосборник диаметром 1420 мм
 16-12-2 Брызгало оросительное для аммиачной воды
 16-12-3 Стояк гидрофицированный
 16-12-4 Муфты шаровые для инъекции газа

Таблица 11 - Группа 12 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-12 1	16-12 2	16-12 3	16-12 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	2678,4	32	51,2	25,6
2	Средний разряд работ		4,2	4	4,2	4,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	303,41	0,48	12,45	0,48
	Машины и механизмы					
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	0,48	2,08	0,48
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	10,37	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	303,41	-	-	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	507,89	0,13	5,79	0,04
204-1100	Термопены с массой загрузочным электродов не более 5 кг	маш-ч	507,89	0,13	5,79	0,04
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	63,49	0,02	0,72	0,01
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	43,34	-	-	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	370,86	0,09	4,22	0,03
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,05772	0,00001	0,00066	-
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАЗН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,04003	0,00001	0,00046	-
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,204	-	0,002	-
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00025	-	-	-
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	0,00014	-	-	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00061	-	0,00001	-
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,01682	-	0,00019	-

Окончание таблицы 11

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-12 1	16-12 2	16-12 3	16-12 4
1	2	3	4	5	6	7
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,2223	0,00005	0,00253	0,00002
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	185,4	0,045	2,114	0,015
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,135	-	0,002	-
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	3,38	-	0,04	-
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00037	-	-	-
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	20,63	0,01	0,24	-
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,08842	0,00002	0,00101	0,00001
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	0,00014	-	-	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,2309	0,00006	0,00263	0,00002
111-1608	Ветошь	кг	26,52	0,01	0,3	-
111-1841	Сталь швеллерная	т	2,412	0,00059	0,0275	0,0002
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,07122	0,00002	0,0008	0,00001
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,123	-	0,001	-
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,982	-	0,001	-
114-0092	Войлок строительный	т	0,00135	-	0,00002	-
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00356	-	0,00004	-
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,01682	-	0,00019	-
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,713	-	0,02	-
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00479	-	0,00005	-
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,12	-	-	-
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	5,4	-	0,06	-
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,49	-	0,01	-
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	4,48	-	0,05	-
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,958	-	0,011	-
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм тип легких	кг	0,06	-	-	-
1546-0054	Паронит	т	0,00872	-	0,00003	-
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,49	-	0,01	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	84,73	0,021	0,966	0,007
1547-0001	Лампы накаливания	шт	3,93	-	0,05	-
	Масса оборудования	т	122,8	0,03	1,4	0,01

Группа 13 Газовоздушные клапаны

Измеритель: шт

16-13-1 Клапан регулировочный для доменного газа

Клапан реверсивный:

16-13-2 для воздуха и продуктов горения

16-13-3 для газа, воздуха и продуктов горения

16-13-4 Клапан реверсивный для газа, воздуха и продуктов горения, включая краны реверсивный и стопорный

16-13-5 Патрубок переходной

Таблица 12 - Группа 13 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-13 1	16-13 2	16-13 3	16-13 4	16-13 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	17,6	16	48	59,2	6,4
2	Средний разряд работ		3,9	3,9	3,9	3,9	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,76	0,49	2,6	3,3	0,54
	Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,8	0,16	0,96	1,28	0,16

Окончание таблицы 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-13 1	16-13 2	16-13 3	16-13 4	16-13 5
1	2	3	4	5	6	7	8
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,96	0,33	1,64	2,02	0,38
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	-	-	3,54	0,49
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	-	-	-	3,54	0,49
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	-	-	-	0,44	0,06
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	-	-	-	2,6	0,33
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00007	0,00012	0,00023	0,0004	0,00005
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00005	0,00008	0,00016	0,00028	0,00004
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00002	0,00004	0,00007	0,00012	0,00002
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00025	0,00047	0,00089	0,00156	0,0002
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	-	-	1,299	0,166
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	-	-	0,001	0,001	-
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	-	0,01	0,01	0,02	-
111-0807	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	-	-	-	0,00192	0,00025
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,02	0,04	0,08	0,14	0,02
111-0963	Сода кальцинируемая [натрий углекислый] техническая	т	0,0001	0,00019	0,00035	0,00062	0,00008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	-	-	-	0,00162	0,00021
111-1608	Ветошь	кг	0,03	0,06	0,11	0,19	0,02
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00275	0,00511	0,00962	0,01689	0,00216
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0001	0,00015	0,00028	0,0005	0,00006
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	-	-	0,001	-
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,001	0,002	0,004	0,007	0,001
114-0092	Войлок строительный	т	-	-	0,00001	0,00001	-
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	-	0,00001	0,00001	0,00002	-
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00002	0,00004	0,00007	0,00012	0,00002
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,002	0,001	0,006	0,012	0,002
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	-
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,01	0,01	0,02	0,04	-
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,01	0,01	0,02	0,03	-
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,001	0,002	0,004	0,007	0,001
1546-0054	Паронит	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00005	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	-	-	-	0,593	0,076
1547-0001	Лампы накаливания	шт	-	0,01	0,02	0,03	-
	Масса оборудования	т	0,14	0,26	0,49	0,86	0,11

Группа 14 Шиберы

Измеритель: шт

16-14-1 Шибер подъемный отстойника тушильной башни

16-14-2 Шибер в общем борове

Шибер поворотный:

16-14-3 у бокового борова печи

16-14-4 у борова дымовой трубы

Таблица 13 - Группа 14 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-14 1	16-14 2	16-14 3	16-14 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	40	99,2	59,2	83,2
2	Средний разряд работ		3,2	3,6	3,4	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,24	23,32	12,65	20,47
	Машины и механизмы					
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,96	3,04	0,96	2,56
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	11,28	20,28	11,69	17,91
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00014	0,00108	0,00038	0,00088
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00009	0,00065	0,00023	0,00053
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,001	0,004	0,001	0,003
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	0,00001	-	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,00001	-	0,00001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00004	0,00032	0,00011	0,00026
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00055	0,00417	0,00149	0,0034
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	-	0,003	0,001	0,003
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,06	0,02	0,05
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	-	0,00001	-	0,00001
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,05	0,38	0,13	0,31
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00022	0,00168	0,0006	0,00137
111-1608	Ветошь	кг	0,07	0,5	0,18	0,41
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00525	0,03947	0,01406	0,03219
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00018	0,00136	0,00048	0,00111
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	0,004	0,001	0,003
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,002	0,016	0,006	0,013
114-0092	Войлок строительный	т	-	0,00003	0,00001	0,00003
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00001	0,00007	0,00002	0,00005
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00004	0,00032	0,00011	0,00026
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,004	0,033	0,012	0,027
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00008	0,00003	0,00006
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,02	0,11	0,04	0,09
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	-	0,01	-	0,01
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	-	0,01	-	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,002	0,017	0,006	0,014
1546-0054	Паронит	т	0,00002	0,00014	0,00005	0,00011
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,01	-	0,01
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,01	0,07	0,02	0,06
	Масса оборудования	т	0,31	2,33	0,83	1,9

Группа 15 Кантовочные механизмы

Измеритель: комплект [нормы 1,2] шт [нормы 3-5]

Механизм кантовочный для камер, вместимость:

16-15-1 21,6 м3

16-15-2 41,6 м3

16-15-3 Лебедка обезгафривающего устройства

Лебедка кантовочная, усилие

16-15-4 29,4 кН

16-15-5 68,7 кН

Таблица 14 - Группа 15 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-15 1	16-15 2	16-15 3	16-15 4	16-15 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1960	2070,4	67,2	182,4	273,6
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,7	3,7	3,8
3	Затраты труда машинистов Машины и механизмы	чел-ч	22,72	26,83	2,27	29,57	16,72
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,36	-	0,64	3,36	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	19,36	-	1,63	26,21	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	26,83	-	-	16,72
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	15,14	49,33	2,79	14,8	30,93
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	15,14	49,33	2,79	14,8	30,93
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,89	6,17	0,35	1,85	3,87
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	-	10,72	-	-	6,72
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	13,59	44,27	2,51	13,29	27,75
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00212	0,00689	0,00039	0,00207	0,00432
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00147	0,00478	0,00027	0,00143	0,003
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,007	0,024	0,002	0,007	0,015
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001	0,00003	-	0,00001	0,00002
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	-	0,00002	-	-	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00007	-	0,00002	0,00005
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00062	0,00201	0,00011	0,0006	0,00126
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00815	0,02653	0,0015	0,00796	0,01663
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,795	22,14	1,253	6,644	13,88
111-0622	Миткаль "т-2" суровый (суровье)	10м	0,005	0,016	0,001	0,005	0,01
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,44	0,03	0,13	0,28
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного Назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00001	0,00004	-	0,00001	0,00003
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,76	2,46	0,14	0,74	1,54
111-0963	Сода кальцинируемая [натрий углекислый] техническая	т	0,00324	0,01055	0,0006	0,00317	0,00662
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	-	0,00002	-	-	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00846	0,02756	0,00156	0,00827	0,01728
111-1608	Ветошь	кг	0,97	3,17	0,18	0,95	1,99
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,08838	0,2879	0,0163	0,08642	0,1805
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00261	0,0085	0,00048	0,00255	0,00533
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,005	0,015	0,001	0,004	0,009
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,036	0,117	0,007	0,035	0,074
114-0092	Войлок строительный	т	0,00005	0,00016	0,00001	0,00005	0,0001
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00013	0,00043	0,00002	0,00013	0,00027
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00062	0,00201	0,00011	0,0006	0,00126
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,064	0,21	0,012	0,063	0,132
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная Сторона квадрата 12 мм	т	0,00018	0,00057	0,00003	0,00017	0,00036
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом Компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, Толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,01	-	-	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,2	0,65	0,04	0,19	0,4
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27, ДП-01	шт	0,02	0,06	-	0,02	0,04
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,16	0,54	0,03	0,16	0,34
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,035	0,114	0,006	0,034	0,072

Окончание таблицы 14

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-15 1	16-15 2	16-15 3	16-15 4	16-15 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1545-0263	Трубка ПХВ, диаметр 76 мм, тип легкий	кг	-	0,01	-	-	-
1546-0054	Паронит	т	0,00024	0,001	0,00004	0,00023	0,00066
1546-0055	Паста "Гой"	кг	0,02	0,06	-	0,02	0,04
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	3,105	10,12	0,573	3,036	6,341
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,14	0,47	0,03	0,14	0,29
	Масса оборудования	т	4,5	14,66	0,83	4,4	9,19

Группа 16 Оборудование коксовых батарей

Измеритель: шт [нормы 1-7,9,10]; комплект [нормы 8,11,12]

Машина углезагрузочная, тип:

16-16-1 МУЗ-21,6

16-16-2 МУЗ-41,6

Вагон коксотушильный, тип:

16-16-3 ВКТ-30,9

16-16-4 ВКТ-41,6

16-16-5 Коксовыталкиватель KB-32,3

Тележка для обслуживания:

16-16-6 дверей машинной стороны

16-16-7 арматуры отопления

16-16-8 Электровоз коксотушительных вагонов

Машина дверосъемная, тип:

16-16-9 МДС-32,3

16-16-10 МДС-41,6

16-16-11 Устройство маневровое для передвижения железнодорожных вагонов

16-16-12 Платформа передвижная для гаража дверосъемной машины

Таблица 15 - Группа 16 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-16 1	16-16 2	16-16 3	16-16 4	16-16 5	16-16 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	2654,4	3390,4	1806,4	2027,2	8051,2	17,6
2	Средний разряд работ		4,4	4,4	4,2	4,3	4,5	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	445,82	592,37	369,46	416,93	1874,11	6,67
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	-	-	-	-	0,32
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	445,82	592,37	369,46	416,93	1874,11	6,35
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	347,42	471,5	328,8	466,95	926,46	1,32
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	347,42	471,5	328,8	466,95	926,46	1,32
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	43,43	58,94	41,1	58,37	115,81	0,17
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	61,76	83,84	58,56	82,4	126,24	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	253,68	344,28	240,09	340,96	676,48	0,97
	Материалы							
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,03948	0,05358	0,03737	0,05306	0,1053	0,00015
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,02738	0,03716	0,02592	0,03681	0,07302	0,0001
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,14	0,189	0,132	0,188	0,372	0,001
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00017	0,00023	0,00016	0,00023	0,00045	-
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	0,00009	0,00013	0,00009	0,00012	0,00025	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00042	0,00057	0,0004	0,00056	0,00112	-

Окончание таблицы 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-16 1	16-16 2	16-16 3	16-16 4	16-16 5	16-16 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,01151	0,01562	0,01089	0,01547	0,03069	0,00004
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,152	0,2063	0,1439	0,2044	0,4054	0,00058
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	126,8	172,1	120	170,5	338,2	0,483
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,092	0,125	0,087	0,124	0,246	-
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	2,52	3,42	2,39	3,39	6,72	0,01
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00025	0,00034	0,00024	0,00034	0,00067	-
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	14,11	19,15	13,36	18,97	37,63	0,05
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,06048	0,08208	0,05724	0,08129	0,1613	0,00023
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	0,00009	0,00013	0,00009	0,00012	0,00025	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,1579	0,2143	0,1495	0,2123	0,4211	0,0006
111-1608	Ветошь	кг	18,14	24,62	17,17	24,39	48,38	0,07
111-1841	Сталь швеллерная	т	1,65	2,239	1,561	2,217	4,399	0,00628
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04872	0,06612	0,04611	0,06548	0,1299	0,00019
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,084	0,114	0,08	0,113	0,224	-
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,672	0,912	0,636	0,903	1,792	0,003
114-0092	Войлок строительный	т	0,00092	0,00125	0,00087	0,00124	0,00246	-
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией но оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00244	0,00331	0,00231	0,00327	0,0065	0,00001
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,01151	0,01562	0,01089	0,01547	0,03069	0,00004
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,204	1,633	1,139	1,618	3,209	0,005
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00328	0,00445	0,0031	0,0044	0,00874	0,00001
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,08	0,11	0,08	0,11	0,22	-
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	3,7	5,02	3,5	4,97	9,86	0,01
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,34	0,46	0,32	0,45	0,9	-
1545-0201	Проволока оцевая, диаметр 0,5 мм	м	3,07	4,16	2,9	4,12	8,18	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,655	0,889	0,62	0,881	1,75	0,002
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий	кг	0,04	0,06	0,04	0,06	0,11	-
1546-0054	Паронит	т	0,00445	0,006	0,00421	0,00802	0,0159	0,00002
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,34	0,46	0,32	0,45	0,9	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	57,96	78,66	54,86	77,9	154,6	0,221
1547-0001	Лампы накаливания	шт	2,69	3,65	2,54	3,61	7,17	0,01
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	-	-	11976	-
	Масса оборудования	т	84	114	79,5	112,9	224	0,32

Таблица 16 - Группа 16 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-16 7	16-16 8	16-16 9	16-16 10	16-16 11	16-16 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	19,2	304	2131,2	2636,8	236,8	264
2	Средний разряд работ		3,9	4,3	4,4	4,5	3,8	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,37	55,52	363,26	317,87	26,42	34,06
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,32	-	-	-	2,88	4,96
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-год	-	-	-	-	23,54	29,1

Продолжение таблицы 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-16 7	16-16 8	16-16 9	16-16 10	16-16 11	16-16 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	7,05	55,52	363,26	317,87	-	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,61	127,88	256,43	512,45	15,93	27,3
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1,61	127,88	256,43	512,45	15,93	27,3
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в лежах 80-500 град С	маш-ч	0,2	15,99	32,05	64,06	1,99	341
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	-	28	45,6	90,56	-	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки М а т е р и а л ы	маш-ч	1,18	114,76	187,24	374,18	11,63	19,93
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00018	0,01786	0,02914	0,05823	0,00181	0,0031
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00013	0,01239	0,02021	0,04039	0,00126	0,00215
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,001	0,063	0,2	0,194	0,006	0,011
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	0,00008	0,00012	0,00025	0,00001	0,00001
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	-	0,00004	0,00007	0,00014	-	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,00019	0,00031	0,00062	0,00002	0,00003
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00005	0,00521	0,00849	0,01697	0,00053	0,0009
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ 1, КТ-2	т	0,00071	0,06878	0,1122	0,2243	0,00697	0,01195
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,589	57,38	93,62	187,1	5,814	9,966
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	-	0,042	0,068	0,136	0,004	0,007
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	1,14	1,86	3,72	1,16	1,98
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	-	0,00011	0,00019	0,00037	0,00001	0,00002
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,07	6,38	10,42	20,82	0,65	1,11
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00028	0,02736	0,04464	0,08921	0,00277	0,00475
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	-	0,00004	0,00007	0,00014	-	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00073	0,07144	0,1166	0,2329	0,00724	0,01241
111-1608	Ветошь	кг	0,08	8,21	13,39	26,76	0,83	1,43
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00766	0,7463	1,218	2,433	0,07561	0,1296
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00023	0,02204	0,03596	0,07186	0,00223	0,00383
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м диаметр 14-24 см	м3	-	0,038	0,062	0,124	0,004	0,007
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 76 150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,003	0,304	0,496	0,991	0,031	0,053
114-0092	Войлок строительный	т	-	0,00042	0,00068	0,00136	0,00004	0,00007
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией но оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00001	0,0011	0,0018	0,00359	0,00011	0,00019
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00005	0,00521	0,00849	0,01697	0,00053	0,0009
1537-0109	Канат двойной свивки тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 га менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,006	0,544	0,888	1,775	0,055	0,095
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00148	0,00242	0,00483	0,00015	0,00026
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	0,04	0,06	0,12	-	0,01

Окончание таблицы 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-16 7	16-16 8	16-16 9	16-16 10	16-16 11	16-16 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТЗх6 мм	м	0,02	1,67	2,73	5,45	0,17	0,29
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	-	0,15	0,25	0,5	0,02	0,03
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,01	1,39	2,26	4,52	0,14	0,24
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,003	0,296	0,484	0,966	0,03	0,051
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий	кг	-	0,02	0,03	0,06	-	-
1545-0293	Шплинт, диаметр 10 мм	т	0,00156	-	-	-	-	-
1546-0054	Паронит	т	0,00002	0,00269	0,00441	0,0088	0,0002	0,00035
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,15	0,25	0,5	0,02	0,03
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,269	26,22	42,78	85,49	2,657	4,554
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,01	1,22	1,98	3,96	0,12	0,21
	Масса оборудования	т	0,39	38	62	123,9	3,85	6,6

Группа 17 Силовые подъемники

Измеритель комплект

16-17-1 Подъемник силовой вертикальный с лебедкой и редуктором

16-17-2 Затворы угольной башни

Таблица 17 - Группа 17 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-17 1	16-17 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1436,8	110,4
2	Средний разряд работ		4,4	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	357,07	6,62
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	1,92
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	357,07	4,7
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	130,7	10,67
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	130,7	1067
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	16,34	1,33
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	23,2	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	95,43	7,79
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,01489	0,00121
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0103	0,00084
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,053	0,004
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00006	0,00001
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	0,00003	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00016	0,00001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00433	0,00035
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0572	0,00467
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	47,72	3,896
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,035	0,003
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,95	0,08
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00009	0,00001
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	5,31	0,43
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,02275	0,00186
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	0,00003	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,05941	0,00485
111-1608	Ветошь	кг	6,83	0,56
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,6206	0,05067
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01833	0,0015
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,032	0,003
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,253	0,021
114-0092	Войлок строительный	т	0,00035	0,00003
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00092	0,00007

Окончание таблицы 17

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-17 1	16-17 2
1	2	3	4	5
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00433	0,00035
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,453	0,037
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00123	0,0001
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,03	-
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	1,39	0,11
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	0,13	0,01
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	1,15	0,09
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м ²	0,246	0,02
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм тип легкий	кг	0,02	-
1546-0054	Паронит	т	0,00224	0,00014
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,13	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	21,8	1,78
1547-0001	Лампы накаливания	шт	1,01	0,08
	Масса оборудования	т	31,6	2,58

Группа 18 Оборудование станций дверей и штанг

Измеритель: комплект [нормы 1-3] шт [норма 4]

- 16-18-1 Станция для ремонта и смены штанг коксовиталкивателя [без опорных металлических конструкций]
 16-18-2 Станция для резервных дверей, стационарная
 16-18-3 Станция для ремонта дверей в вертикальном положении, вращающаяся
 16-18-4 Станция для ремонта дверей в горизонтальном положении, опускающаяся

Таблица 18 - Группа 18 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-18 1	16-18 2	16-18 3	16-18 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	201,6	73,6	126,4	272
2	Средний разряд работ		3,3	3,4	3,3	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	30,39	15,28	24,92	62,36
	Машины и механизмы					
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	4,8	1,12	1,6	5,6
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	-	14,16	23,32	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	25,59	-	-	56,76
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 316-500 А	маш-ч	26,88	6,01	8,69	31,02
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	26,88	6,01	8,69	31,02
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	3,36	0,75	1,09	3,88
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	19,63	4,38	6,34	22,65
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00306	0,00068	0,00099	0,00353
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00212	0,00047	0,00068	0,00245
111-0113	Бязь суровая	10м ²	0,011	0,002	0,003	0,012
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001	-	-	0,00002
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	0,00001	-	-	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00003	0,00001	0,00001	0,00004
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00089	0,0002	0,00029	0,00103
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01177	0,00262	0,0038	0,01358
111-0324	Кислород технический газообразный	м ³	9,815	2,19	3,171	11,33
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,007	0,002	0,002	0,008
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,2	0,04	0,06	0,23
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00002	-	0,00001	0,00002
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	1,09	0,24	0,35	1,26
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00468	0,00104	0,00151	0,0054
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	0,00001	-	-	0,00001

Окончание таблицы 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-18 1	16-18 2	16-18 3	16-18 4
1	2	3	4	5	6	7
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,01222	0,00273	0,00395	0,0141
111-1608	Ветошь	кг	1,4	0,31	0,45	1,62
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,1277	0,02648	0,04124	0,1473
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00377	0,00084	0,00122	0,00435
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,007	0,001	0,002	0,008
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,052	0,012	0,017	0,06
114-0092	Войлок строительный	т	0,00007	0,00002	0,00002	0,00008
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00019	0,00004	0,00006	0,00022
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00089	0,0002	0,00029	0,00103
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,309	0,021	0,03	0,107
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная сторона квадрата 12 мм	т	0,00025	0,00006	0,00008	0,00029
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,01	-	-	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,29	0,06	0,09	0,33
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,03	0,01	0,01	0,03
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,24	0,05	0,08	0,27
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,051	0,011	0,016	0,059
1546-0054	Паронит	т	0,00034	0,00008	0,00011	0,00054
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,03	0,01	0,01	0,03
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	4,485	1,001	1,449	5,175
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,21	0,05	0,07	0,24
	Масса оборудования	т	6,5	1,45	2,1	7,5

Группа 19 Приборы для испытания кокса

Измеритель: шт

Барaban коксопробный, диаметр:

16-19-1 1000 мм

16-19-2 2000 мм

Таблица 19 - Группа 19 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-19 1	16-19 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	148,8	208
2	Средний разряд работ		4,1	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,79	20,85
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,96	2,08
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	12,83	18,77
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	4,97	11,9
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	4,97	11,9
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	0,62	1,49
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	3,62	8,69
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00056	0,00135
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00039	0,00094
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,002	0,005
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00016	0,00039
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ 2	т	0,00217	0,00521
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,812	4,349

Окончание таблицы 19

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-19 1	16-19 2
1	2	3	4	5
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,001	0,003
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,04	0,09
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	-	0,00001
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	0,2	0,48
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00086	0,00207
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00226	0,00541
111-1608	Ветошь	кг	0,26	0,62
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,02357	0,05656
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0007	0,00167
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,001	0,003
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м3	0,01	0,023
114-0092	Войлок строительный	т	0,00001	0,00003
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00003	0,00008
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00016	0,00039
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,057	0,041
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00005	0,00011
1544-0001	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина от 0,2 до 0,35 мм	кг	-	0,23
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,05	0,13
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	-	0,01
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	0,04	0,11
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,009	0,022
1546-0054	Паронит	т	0,00006	0,00015
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,826	1,987
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,04	0,09
	Масса оборудования	т	1,2	2,88

Группа 20 Разное оборудование

Измеритель: шт [нормы 1-5]; комплект [норма 6]

Клапан дроссельный, диаметр:

16-20-1 250 мм

16-20-2 450 мм

16-20-3 800 мм

16-20-4 900 мм

16-20-5 1200 мм

16-20-6 Устройство оросительное для тушения кокса

Таблица 20 - Группа 20 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-20 1	16-20 2	16-20 3	16-20 4	16-20 5	16-20 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	14,4	27,2	80	81,6	86,4	417,6
2	Средний разряд работ		3,6	4,1	4,1	4,1	4,1	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,24	10,24	27,2	28	28,96	113,6
	Машины и механизмы							
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,32	0,8	0,8	0,8	0,8	-
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	-	-	-	-	-	4,64
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	5,92	9,44	26,4	27,2	28,16	108,96
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,18	0,33	0,86	2,53	2,44	25,65
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,18	0,33	0,86	2,53	2,44	25,65

Окончание таблицы 20

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-20 1	16-20 2	16-20 3	16-20 4	16-20 5	16-20 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	0,02	0,04	0,11	0,32	0,31	3,21
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,12	0,24	0,63	1,84	1,78	18,72
111-0020	Материалы Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00002	0,00004	0,0001	0,00029	0,00028	0,00291
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001	0,00003	0,00007	0,0002	0,00019	0,00202
111-0113	Бязь суровая	10м2	-	-	-	0,001	0,001	0,01
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	-	-	-	-	0,00001
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	-	-	-	-	-	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	-	-	-	-	0,00003
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00008	0,00008	0,00085
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	л	0,00007	0,00014	0,00038	0,0011	0,00107	0,01122
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,06	0,121	0,317	0,921	0,891	9,362
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	-	-	-	0,001	0,001	0,007
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	-	-	0,01	0,02	0,02	0,19
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	-	-	-	-	-	0,00002
111-0848	Пластина губчатая из резины Аф-1	кг	0,01	0,01	0,04	0,1	0,1	1,04
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00003	0,00006	0,00015	0,00044	0,00042	0,00446
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	-	-	-	-	-	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	кг	0,00008	0,00015	0,00039	0,00115	0,00111	0,01166
111-1608	Ветошь	кг	0,01	0,02	0,05	0,13	0,13	1,34
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00079	0,00157	0,00412	0,01198	0,01159	0,1218
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00002	0,00005	0,00012	0,00035	0,00034	0,0036
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	-	-	-	0,001	0,001	0,006
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	-	0,001	0,002	0,005	0,005	0,05
114-0092	Войлок строительный	т	-	-	-	0,00001	0,00001	0,00007
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией но оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	-	-	0,00001	0,00002	0,00002	0,00018
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00008	0,00008	0,00085
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	юм	0,001	0,001	0,003	0,009	0,008	0,067
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	-	-	0,00001	0,00002	0,00002	0,00024
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	-	-	-	-	-	0,01
1545-0004	Бирка маркировочная	103шт	-	-	-	0,0001	-	-
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	-	-	0,01	0,03	0,03	0,27
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	ЭТА	-	-	-	-	-	0,02
1545-0201	Проволока оцевая, диаметр 0,5 мм	м	-	-	0,01	0,02	0,02	0,23
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	-	0,001	0,002	0,005	0,005	0,048
1546-0054	Паронит	т	-	-	0,00001	0,00003	0,00003	0,00033
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	-	-	-	-	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,028	0,055	0,145	0,421	0,407	4,28
1547-0001	Лампы накаливания	шт	-	-	0,01	0,02	0,02	0,2
	Масса оборудования	т	0,04	0,08	0,21	0,61	0,59	6,2

2.3 Установка сухого тушения кокса

Группа 26 Установка сухого тушения кокса

Измеритель: шт [норма 1]; комплект [нормы 2-5]

- 16-26-1 Вагон для перевозки раскаленного кокса
 16-26-2 Подъемник передвижной для обслуживания УСТК
 16-26-3 Устройство загрузочное УСТК, с электромеханическим приводом
 16-26-4 Устройство разгрузочное УСТК
 16-26-5 Устройство дутьевое

Таблица 21 - Группа 26 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-26 1	16-26 2	16-26 3	16-26 4	16-26 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	985,6	3358,4	907,2	1177,6	1552
2	Средний разряд работ		4,2	4,3	4	4,1	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	255,36	1082,56	212,8	192	341,54
	Машины и механизмы						
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	182,4	1082,56	195,68	181,63	276,1
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	37,6	22,4	244,8	328
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	95,68	289,6	42,4	56,48	101,92
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	95,68	289,6	42,4	56,48	101,92
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	11,96	36,2	5,3	7,06	12,74
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат] подача 6,3 м3/мин	маш-ч	72,96	-	17,12	10,37	65,44
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	73,76	204,8	37,12	41,28	39,68
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	24,96	71,68	12,64	13,44	13,12
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0242	0,0792	0,01227	0,01363	0,01308
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0168	0,05493	0,00851	0,00945	0,00907
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,085	0,28	0,043	0,048	0,046
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,0001	0,00034	0,00005	0,00006	0,00006
111-0254	Известь хлорная, марка А	т	0,00006	0,00019	0,00003	0,00003	0,00003
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00026	0,00084	0,00013	0,00015	0,00014
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00706	0,02308	0,00358	0,00397	0,00381
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,09322	0,305	0,04724	0,05249	0,05037
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	77,77	254,4	39,41	43,79	42,02
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,057	0,185	0,029	0,032	0,031
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	1,55	5,06	0,78	0,87	0,84
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00015	0,00051	0,00008	0,00009	0,00008
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	8,65	28,31	4,38	4,87	4,68
111-0963	Сода кальцинируемая [натрий углекислый] техническая	т	0,03708	0,1213	0,01879	0,02088	0,02004
111-1482	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 5 мм, длина 70 мм	т	0,00006	0,00019	0,00003	0,00003	0,00003
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,09682	0,3168	0,04907	0,05452	0,05232
111-1608	Ветошь	кг	11,12	36,4	5,64	6,26	6,01
111-1841	Сталь швеллерная	т	1,011	3,309	0,5126	0,5696	0,5466
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02987	0,09773	0,01514	0,01682	0,01614
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,052	0,169	0,026	0,029	0,028
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,412	1,348	0,209	0,232	0,223
114-0092	Войлок строительный	т	0,00057	0,00185	0,00029	0,00032	0,00031

Окончание таблицы 21

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-26 1	16-26 2	16-26 3	16-26 4	16-26 5
1	2	3	4	5	6	7	8
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм ²	1000м	0,00149	0,00489	0,00076	0,00084	0,00081
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00706	0,02308	0,00358	0,00397	0,00381
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,738	2,414	0,374	0,415	0,399
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00201	0,00657	0,00102	0,00113	0,00109
1544-0089	Стеклолента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, толщина от 0,14 до 0,19 мм	кг	0,05	0,17	0,03	0,03	0,03
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТЗх6 мм	м	2,27	7,41	1,15	1,28	1,22
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	0,21	0,67	0,1	0,12	0,11
1545-0201	Проволока осевая, диаметр 0,5 мм	м	1,88	6,15	0,95	1,06	1,02
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м ²	0,04	1,314	0,204	0,226	0,217
1545-0263	Трубка ПВХ, диаметр 76 мм, тип легкий	кг	0,03	0,08	0,01	0,01	0,01
1546-0054	Паронит	т	0,00366	0,01196	0,00185	0,00206	0,00197
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,21	0,67	0,1	0,12	0,11
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	35,54	116,3	18,01	20,01	19,2
1547-0001	Лампы накаливания	шт	1,65	5,39	0,84	0,93	0,89
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	680	925	12,8	12,6	-
	Масса оборудования	т	51,5	168,5	26,1	29	27,83

3 Оборудование доменного производства

3.1 Оборудования доменных печей и литейных дворов

Группа 40 Оборудование печей

Измеритель: шт [нормы 1-8,10-16]; т [норма 9] комплект [нормы 17-19]

Кольцо опорное колошниковое, масса:

16-40-1 4,1 т

16-40-2 6,6 т

16-40-3 7,1 т

16-40-4 18,4 т

16-40-5 32,4 т

16-40-6 Рама летки для чугуна

16-40-7 Прибор фурменный

16-40-8 Прибор шлаковый

16-40-9 Штуцер для исследования печи

16-40-10 Площадка механизированная для смены фурм над чугунной леткой

Машина для вскрытия чугунной летки, масса:

16-40-11 1,43 т

16-40-12 10,53 т

16-40-13 18,2 т

Пушка электрическая, масса:

16-40-14 9,8 т

16-40-15 29 т

16-40-16 50 т

Стопор шлаковый, масса:

16-40-17 2,2 т

16-40-18 3,8 т

16-40-19 6,4 т

Таблица 22 - Группа 40 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-40 1	16-40 2	16-40 3	16-40 4	16-40 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	363,2	488	539,2	731,2	928
2	Средний разряд работ		5,5	5,3	5,4	5,2	5,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	29,28	39,52	41,06	76,96	107,04
	Машины и механизмы						
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	5,44	7,36	7,62	23,68	32,48
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	23,84	32,16	33,44	53,28	74,56
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	181,12	244,8	253,6	280	420,8
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	181,12	244,8	253,6	280	420,8
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	22,64	30,6	31,7	35	52,6
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	5,44	7,36	7,62	23,68	33,12
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	46,64	66,08	66,08	73,28	14,72
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00007	0,00011	0,00012	0,00031	0,00055
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00009	0,00016
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00006	0,0001	0,00011	0,00028	0,00049
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00138	0,00222	0,00239	0,0062	0,01092
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	3,567	5,742	6,177	16,01	28,19
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,0001	0,00017	0,00018	0,00046	0,00081
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00008	0,1254	0,00013	0,00035	0,00062
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,41	0,07	0,07	0,18	0,32
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00002	0,00004	0,00004	0,00011	0,00019
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного Назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00044	0,00071	0,00077	0,00199	0,0035
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00078	0,00126	0,00136	0,00351	0,00619
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00011	0,00018	0,00019	0,0005	0,00087
111-1374	Шпатель бумажный	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00009	0,00016
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,132	0,145	0,174	0,193	0,205
111-1608	Ветошь	кг	0,11	0,18	0,2	0,52	0,91
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,08446	0,136	0,1463	0,379	0,6674
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00156	0,00251	0,0027	0,00699	0,01231
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,049	0,079	0,085	0,221	0,389
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	3,96	6,38	6,87	17,8	31,34
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,019	0,03	0,032	0,083	0,147
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00006	0,0001
1546-0054	Паронит	т	0,00011	0,00018	0,0002	0,00052	0,00091
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,763	2,838	3,053	7,912	13,93
1546-0097	Чугунная замазка	кг	0,39	0,63	0,68	1,77	3,11

Таблица 23 - Группа 40 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-40 6	16-40 7	16-40 8	16-40 9	16-40 10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	233,6	483,2	169,6	32	195,2
2	Средний разряд работ		4,4	4,6	4,8	3,7	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	47,2	15,84	12,67	4,64	4,64
	Машины и механизмы						
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,92	15,68	12,54	4,64	-

Окончание таблицы 23

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-40 6	16-40 7	16-40 8	16-40 9	16-40 10
1	2	3	4	5	6	7	8
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	-	-	4,64
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49.05 кН [5т]	маш-ч	-	14,56	11,68	20,32	20,32
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	53,76	152	121,6	6,88	6,88
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	53,76	152	121,6	6,88	6,88
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	6,72	19	15,2	0,86	0,86
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	45,28	0,16	0,13	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,96	7,94	6,4	2,24	2,3
233-1002	Станки сверлильные	маш-ч	-	-	-	-	0,27
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	2,24	6,08	3,52	1,74	1,12
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00001	0,00011	0,00006	0,00002	0,00003
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	-	0,00003	0,00002	0,00001	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00009	0,00005	0,00002	0,00003
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00209	0,00111	0,00034	0,00061
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	4,46	12,7	7,67	0,87	1,566
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00002	0,00016	0,00008	0,00003	0,00005
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00001	0,00012	0,00006	0,00002	0,00003
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,06	0,03	0,01	0,02
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	-	0,00004	0,00002	0,00001	0,00001
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного Назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00008	0,00067	0,00036	0,00011	0,00019
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00014	0,00118	0,00063	0,00019	0,00034
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00002	0,00017	0,00009	0,00003	0,00005
111-1374	Шпатель бумажный	т	-	0,00003	0,00002	0,00001	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,081	0,121	0,069	0,0007	0,00126
111-1608	Ветошь	кг	0,02	0,17	0,09	0,03	0,05
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01494	0,1277	0,06798	0,0206	0,03708
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00028	0,00236	0,00125	0,00038	0,00068
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,009	0,074	0,04	0,012	0,022
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,7	6	3,19	0,97	1,74
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15 5 мм	10м	0,03	0,028	0,015	0,005	0,008
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	-	0,00002	0,00001	-	0,00001
1546-0054	Паронит	т	0,00002	0,00017	0,00009	0,00003	0,00005
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,3	3,96	2,38	0,43	0,774
1546-0097	Чугунная замазка	кг	0,07	0,6	0,32	0,1	0,17
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	-	2,04	1,84
	Масса оборудования	т	0,725	6,2	3,3	1	1,8

Таблица 24 Группа 40 Нормы с 11 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-40 11	16-40 12	16-40 13	16-40 14	16-40 15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	192	259,2	377,6	560	872
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,6	3,7	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,16	29,63	41,54	104,85	193,12

Окончание таблицы 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-40 11	16-40 12	16-40 13	16-40 14	16-40 15
1	2	3	4	5	6	7	8
	Машины и механизмы						
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	-	-	92,31	172,8
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	4,16	29,63	41,54	12,54	20,32
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5т]	маш-ч	18,24	-	-	158,88	188,8
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,24	12,96	18,08	12,08	35,68
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	6,24	12,96	18,08	12,08	35,68
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,78	1,62	2,26	1,51	4,46
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	2,08	13,47	18,88	12,54	20,32
233-1002	Станки сверлильные	маш-ч	0,24	12,96	18,08	-	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,96	5,12	8,64	4,32	13,44
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00002	0,00018	0,00031	0,00017	0,00049
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00001	0,00005	0,00009	0,00005	0,00015
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00016	0,00027	0,00015	0,00044
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00048	0,00355	0,00613	0,0033	0,00977
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,244	9,161	15,83	8,526	25,23
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00004	0,00026	0,00046	0,00025	0,00073
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,00003	0,0002	0,00035	0,00019	0,00055
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,11	0,18	0,1	0,29
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00001	0,00006	0,00011	0,00006	0,00017
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного Назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00015	0,00114	0,00197	0,00106	0,00313
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00027	0,00201	0,00348	0,00187	0,00554
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00004	0,00028	0,00049	0,00026	0,00078
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00001	0,00005	0,00009	0,00005	0,00015
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,001	0,00737	0,01274	0,00686	0,0203
111-1608	Ветошь	кг	0,04	0,29	0,51	0,27	0,81
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,02946	0,2169	0,3749	0,2019	0,5974
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00054	0,004	0,00692	0,00372	0,01102
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м3	0,017	0,126	0,218	0,118	0,348
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	1,38	10,18	17,6	9,55	28,05
1537-0109	Канат двойной свивки тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,006	0,048	0,082	0,044	0,131
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	-	0,00003	0,00005	0,00003	0,00009
1546-0054	Паронит	т	0,00004	0,00029	0,00051	0,00027	0,00081
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,615	4,528	7,826	4,214	1247
1546-0097	Чугунная замазка	кг	0,14	1,01	1,75	0,94	2,78
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	54,4	76,2	-	1054	303

Таблица 25 - Группа 40 Нормы с 16 по 19

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-40 16	16-40 17	16-40 18	16-40 19
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1272	211,2	302,4	3584
2	Средний разряд работ		3,9	3,4	3,6	3,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	286,08	5,76	8,06	10,88

Окончание таблицы 25

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-40 16	16-40 17	16-40 18	16-40 19
1	2	3	4	5	6	7
Машины и механизмы						
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	257,6	-	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	28,48	5,76	8,06	10,88
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	280	15,84	22,24	30,08
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	49,92	2,72	3,81	5,14
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	49,92	2,72	3,81	5,14
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	6,24	0,34	0,48	0,64
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	28,48	2,88	4,03	5,44
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	22,72	0,96	1,44	11,3
Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00085	0,00004	0,00006	0,00011
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м ² 20 г	т	0,00025	0,00001	0,00002	0,00003
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00075	0,00003	0,00006	0,0001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01685	0,00074	0,00128	0,00216
111-0324	Кислород технический газообразный	м ³	43,5	1,914	3,306	5,568
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00125	0,00006	0,0001	0,00016
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00095	0,00004	0,00007	0,00012
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,5	0,02	0,04	0,06
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0003	0,00001	0,00002	0,00004
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,0054	0,00024	0,00041	0,00069
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00955	0,00042	0,00073	0,00122
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00135	0,00006	0,0001	0,00017
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00025	0,00001	0,00002	0,00003
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,035	0,00154	0,00266	0,00448
111-1608	Ветошь	кг	1,4	0,06	0,11	0,18
111-1841	Сталь швеллерная	т	1,03	0,04532	0,07828	0,1318
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,019	0,00084	0,00144	0,00024
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м ³	0,6	0,026	0,046	0,077
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	48,36	2,13	3,68	6,19
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,226	0,01	0,017	0,289
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00015	0,00001	0,00001	0,00002
1546-0054	Паронит	т	0,0014	0,00006	0,00011	0,00018
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	21,5	0,946	1,634	2,752
1546-0097	Чугунная замазка	кг	4,8	0,21	0,36	0,61
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	424	-	-	-

Группа 41 Оборудование литейных дворов

Измеритель шт [нормы 1-3,13-15], т [нормы 4,5], комплект [нормы 6-12]

- 16-41-1 Желоб для чугуна и шлака поворотный
Желоб качающийся.
- 16-41-2 для чугуна
- 16-41-3 для шлака
- 16-41-4 Укрытие желобов
- 16-41-5 Окна и двери смотровые укрытий желобов в местах слива чугуна
- 16-41-6 Устройство для сушки желобов
- 16-41-7 Откатной зонт над главным желобом
- 16-41-8 Поворотный зонт над главным желобом
- 16-41-9 Устройства отсечные для чугуна и шлака

Толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей, усилие:

16-41-10 73,5 кН[7,4 тс]

16-41-11 245 кН[25 тс]

16-41-12 Толкатель тележечный

16-41-13 Затвор бункера для сброса мусора

16-41-14 Кран мостовой кольцевой для обслуживания доменной печи

16-41-15 Лебедка управления атмосферными клапанами грузоподъемностью 5 т

Таблица 26 - Группа 41 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-41 1	16-41 2	16-41 3	16-41 4	16-41 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	284,8	592	336	38,4	24,64
2	Средний разряд работ		3,7	3,7	4,2	3,6	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	58,88	47,04	70,24	8,88	8
	Машины и механизмы						
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32 т	маш-ч	35,68	28,64	27,68	7,84	6,72
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	-	-	1,28
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	23,2	18,4	42,56	1,04	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	17,28	13,82	44,32	1,23	1,23
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	17,28	13,82	44,32	1,23	1,23
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	2,16	1,73	5,54	0,15	0,15
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	14,11	11,3	23,2	1,04	1,28
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	6,08	3,52	16,16	9,12	3,68
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00024	0,00014	0,00061	0,00002	0,00002
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00015	0,00009	0,0004	0,00001	0,00001
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00004	0,00002	0,00011	-	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00007	0,00004	0,00018	0,00001	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00472	0,00276	0,01212	0,00034	0,00034
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	12,18	7,134	31,28	0,87	0,87
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00022	0,00013	0,00058	0,00002	0,00002
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,15	0,08	0,36	0,01	0,01
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00007	0,00004	0,00018	0,00001	0,00001
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00049	0,00029	0,00126	0,00004	0,00004
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00024	0,00014	0,00061	0,00002	0,00002
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00007	0,00004	0,00018	0,00001	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0098	0,00574	0,02517	0,0007	0,0007
111-1608	Ветошь	кг	0,7	0,41	1,8	0,05	0,05
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,2884	0,1689	0,7406	0,0206	0,0206
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,112	0,066	0,288	0,008	0,008
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,051	0,03	0,13	0,004	0,004
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00004	0,00002	0,00011	-	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	6,02	3,528	15,46	0,43	0,43
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	25,5	20,4	13,6	-	-
	Масса оборудования	т	14	8,2	35,95	1	-

Таблица 27 - Группа 41 нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-41 6	16-41 7	16-41 8	16-41 9	16-41 10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	64	739,2	145,6	41,6	564,8
2	Средний разряд работ		4,2	3,9	3,9	3,9	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,94	133,12	37,6	5,44	118,08
	Машины и механизмы						
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	92,8	15,52	-	80,32
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	2,94	40,32	22,08	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	-	5,44	37,76
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49.05 кН [5т]	маш-ч	14,4	92,6	-	-	80,32
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,44	24,64	10,72	2,46	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1,44	24,64	10,72	2,46	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,18	3,08	1,34	0,31	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	1,47	20,16	11,04	2,72	18,88
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,64	9,28	3,52	1,28	-
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00002	0,00034	0,00015	0,00003	0,00047
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00001	0,00022	0,0001	0,00002	0,0003
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	0,00006	0,00003	0,00001	0,00008
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,0001	0,00004	0,00001	0,00014
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00039	0,00673	0,00291	0,00067	0,0093
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,001	17,37	7,517	1,74	-
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ 14	т	0,00002	0,00032	0,00014	0,00003	0,00044
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	2	0,09	0,02	3,64
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00001	0,0001	0,00004	0,00001	0,00014
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00004	0,0007	0,0003	0,00007	0,00096
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00002	0,00034	0,00015	0,00003	0,00047
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00001	0,0001	0,00004	0,00001	0,00014
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00081	0,01398	0,00605	0,0014	-
111-1608	Ветошь	кг	0,06	1	0,43	0,1	1,38
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,02369	0,4114	0,178	0,0412	0,5665
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,009	0,16	0,069	0,016	0,22
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,6 мм	10м	0,004	0,138	0,031	0,007	0,1
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	-	0,00006	0,00003	0,00001	0,00008
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,4	6,6	2,9	0,66	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	11,9	-	-	-	41,1
	Масса оборудования	т	1,15	19,97	8,64	2	27,5

Таблица 28 - Группа 41 Нормы с 11 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-41 11	16-41 12	16-41 13	16-41 14	16-41 15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1001,6	827,2	36,8	1673,6	83,2
2	Средний разряд работ		4,2	4,1	3,6	4,3	4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	171,2	205,44	4,48	371,2	10,56
	Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	-	0,8	-	1,28

Окончание таблицы 28

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-41 11	16-41 12	16-41 13	16-41 14	16-41 15
1	2	3	4	5	6	7	8
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32 т	маш-ч	116,48	139,84	-	-	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	0,8	-	1,28
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	54,72	65,6	-	100,8	-
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	-	-	2,88	270,4	8
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5т]	маш-ч	116,48	139,84	-	544	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	-	0,9	100,32	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	-	-	0,9	100,32	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	-	-	0,11	12,54	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	27,36	32,8	-	91,36	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	-	-	1,04	33,92	-
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00065	0,00118	0,00001	0,00138	0,00003
111-0105	Бумага оберточная, марка А (в листах), масса 1 м2 20г	т	0,00055	0,00076	0,00001	0,0009	0,00002
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00015	0,00021	-	0,00024	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00025	0,00035	-	0,00042	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01677	0,02342	0,0002	0,02743	0,00056
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	-	0,522	70,82	-
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,0008	0,00111	0,00001	0,0013	0,00003
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,5	0,7	0,01	0,81	0,02
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00025	0,00035	-	0,00041	0,00001
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00174	0,00243	0,00002	0,00285	0,00006
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00085	0,00118	0,00001	0,00138	0,00003
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00025	0,00035	-	0,00041	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	-	-	0,00042	0,05698	-
111-1608	Ветошь	кг	2,49	3,48	0,03	4,07	0,08
111-1841	Сталь швеллерная	т	1,025	1,432	0,01236	1,677	0,03399
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,398	0,556	0,005	0,651	0,013
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,161	0,252	0,002	0,295	0,006
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00015	0,00021	-	0,00024	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	-	-	0,258	35	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	59,6	71,5	-	-	136
	Масса оборудования	т	49,75	69,5	0,6	81,4	1,65

Группа 42 Оборудование пунктов управления печами

Измеритель шт

Фильтр для воды, диаметр условного прохода

16-42-1 250 мм

16-42-2 600 мм

16-42-3 700 мм

Таблица 29 - Группа 42 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-42 1	16-42 2	16-42 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	73,6	222,4	244,8
2	Средний разряд работ		3,7	4,1	4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,78	35,52	39,04
	Машины и механизмы				
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	6,78	35,52	39,04
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	8	32,32	35,52
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,09	16,16	17,76
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	3,09	16,16	17,76
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	0,39	2,02	2,22
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	3,39	17,76	19,54
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,12	6,24	6,88
	Материалы				
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00003	0,00014	0,00017
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00007	0,00008
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00085	0,00442	0,00522
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	2,175	11,37	13,43
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,03	1,31	0,15
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	-	0,00001	0,00002
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002	0,00009	0,00011
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00176	0,00919	0,01085
111-1608	Ветошь	кг	0,12	0,64	0,76
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,0515	0,2692	0,3181
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,006	0,031	0,037
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,009	0,047	0,011
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,075	5,62	6,639
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	11,2	4,4	4,84
	Масса оборудования	т	2,5	13,07	15,44

3.2 Оборудование загрузочных устройств

Группа 46 Колошниковые устройства

Измеритель: комплект [нормы 1-10]; шт [нормы 11-17]

Аппарат засыпной с распределителем шихты, приемная воронка, штанги, масса:

- 16-46-1 97,7 т
- 16-46-2 140,4 т
- 16-46-3 182,2 т

Балансиры конусов с подвесками, масса:

- 16-46-4 61,17 т
- 16-46-5 108 т

Зонд цепной, масса:

- 16-46-6 3,5 т
- 16-46-7 7,95 т

Тележка монтажная с крюками, направляющим блоком, грузоподъемность:

- 16-46-8 100 т
- 16-46-9 150 т
- 16-46-10 170 т
- 16-46-11 Кран полукозловой с лебедкой, грузоподъемность: 15 т

Кран консольно-поворотный, грузоподъемность:

- 16-46-12 3 т
- 16-46-13 5 т

Клапан уравнильный без лебедки, диаметр:

- 16-46-14 250 мм
- 16-46-15 300 мм, с электроприводом
- 16-46-16 450 мм
- 16-46-17 Задвижка листовая диаметром 500 мм

Таблица 30 - Группа 46 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-46 1	16-46 2	16-46 3	16-46 4	16-46 5	16-46 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	4670,4	4862,4	6715,2	1339,2	2288	360
2	Средний разряд работ		3,5	3,6	3,6	4	4	3,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	885,46	914,36	1312,9	220,96	309,12	17,28
Машины и механизмы								
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	-	-	-	-	8,64
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического Оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	-	-	-	8,64
202-1205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 100т	маш-ч	350,73	342,78	522,85	45,28	63,36	-
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	184	228,8	267,2	130,4	182,4	-
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	396,8	496	576	31,2	43,68	56,32
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	173,3	249,6	294,4	75,36	105,6	4,32
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	173,3	249,6	294,4	75,36	105,6	4,32
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	21,66	31,2	36,8	9,42	13,2	0,54
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	-	-	-	45,28	63,36	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	45,25	64,74	84,16	26,08	51,52	1,76
Материалы								
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00166	0,00239	0,0031	0,00104	0,00184	0,00006
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00137	0,00197	0,00255	0,00086	0,00151	0,00005
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00107	0,00154	0,002	0,00067	0,00119	0,00004
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00029	0,00042	0,00055	0,00018	0,00032	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00049	0,0007	0,00091	0,00031	0,00054	0,00002
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,03293	0,04731	0,0614	0,02061	0,0364	0,00118
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	84,99	122,1	158,5	53,22	93,96	3,045
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00186	0,00267	0,00346	0,00116	0,00205	0,00007
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,98	1,4	1,82	0,61	1,08	0,35
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00046	0,00066	0,00086	0,00287	0,00051	0,00002
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00274	0,00393	0,0051	0,00171	0,00302	0,0001
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0078	0,01123	0,01458	0,00489	0,00864	0,00028
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00254	0,00365	0,00474	0,00159	0,00281	0,00009
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00107	0,00154	0,002	0,00067	0,00119	0,00004
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,06839	0,09828	0,1275	0,04282	0,0756	0,00245
111-1608	Ветошь	кг	4,89	7,02	9,11	3,06	5,4	0,18
111-1841	Сталь швеллерная	т	2,013	2,892	3,753	1,26	2,225	0,0721
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75 150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,459	0,66	0,856	0,287	0,508	0,016
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	95,3	136,9	177,7	59,7	105,4	3,4

Окончание таблицы 30

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-46 1	16-46 2	16-46 3	16-46 4	16-46 5	16-46 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,354	0,508	0,659	0,221	0,391	0,013
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,0002	0,00028	0,00036	0,00012	0,00022	0,00001
1546-0054	Паронит	т	0,00274	0,00393	0,0051	0,00171	0,00302	0,0001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	42,01	60,37	78,34	26,3	46,41	1,505
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	2448	2448	2448	-	-	-

Таблица 31 - Группа 46 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-46 7	16-46 8	16-46 9	16-46 10	16-46 11	16-46 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	548,8	449,6	518,4	723,2	785,6	288
2	Средний разряд работ		3,7	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
3	Затраты труда машинистов	пюд-год	25,92	119,88	140,56	167,68	136,96	93,6
Машины и механизмы								
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	12,96	-	-	-	-	-
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	-	-	-	26,4	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	12,96	39,08	39,6	54,56	85,12	16,96
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	-	77,76	97,12	108,8	22,4	7632
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	84,64	-	-	-	63,36	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,56	21,76	27,2	30,4	23,36	10,4
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	6,56	21,76	27,2	30,4	23,36	10,4
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,82	2,72	3,4	3,8	2,92	1,3
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	3,04	3,84	4,32	3,04	0,32
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	-	17,76	22,24	24,8	15,2	8,48
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	2,16	7,68	9,92	10,72	64	3,68
Материалы								
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00014	0,0003	0,00043	0,00051	0,00025	0,00014
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00011	0,00025	0,00036	0,00042	0,00021	0,00012
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00009	0,00019	0,00028	0,00033	0,00017	0,00009
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00002	0,00005	0,00008	0,00009	0,00005	0,00003
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00004	0,00009	0,00013	0,00015	0,00008	0,00004
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00268	0,00593	0,00859	0,01014	0,00506	0,00284
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,917	15,31	22,19	26,19	13,05	7,325
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00015	0,00033	0,00048	0,00057	0,00029	0,00016
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,8	0,18	0,26	0,3	0,15	0,84
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00004	0,00008	0,00012	0,00014	0,00007	0,00004

Окончание таблицы 31

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-46 7	16-46 8	16-46 9	16-46 10	16-46 11	16-46 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного Назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00022	0,00049	0,00071	0,00084	0,00042	0,00024
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00064	0,00141	0,00204	0,00241	0,0012	0,00067
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00021	0,00046	0,00066	0,00078	0,00039	0,00022
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00009	0,00019	0,00028	0,00033	0,00017	0,00009
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,006	0,01232	0,01785	0,02	0,0105	0,00589
111-1608	Ветошь	кг	0,4	0,88	1,28	1,51	0,75	0,42
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,1638	0,3626	0,5253	0,6201	0,309	0,1735
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,037	0,083	0,12	0,141	0,071	0,04
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	7,8	17,2	24,9	29,4	14,7	8,2
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,096	0,064	0,094	0,109	0,054	0,091
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00002	0,00004	0,00005	0,00006	0,00003	0,00002
1546-0054	Паронит	т	0,00022	0,00049	0,00071	0,00084	0,00042	0,00024
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	3,419	7,568	10,97	12,94	6,45	3,621
	Масса оборудования	т	-	17,6	25,5	30,1	15	8,42

Таблица 32 - Группа 46 Нормы с 13 по 17

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-46 13	16-46 14	16-46 15	16-46 16	16-46 17
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	595,2	86,4	116,8	211,2	36,8
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1	4,1	4,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	140,64	7,68	13,39	29,1	3,9
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	0,48	1,92	-	0,48
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	-	-	-	4,64	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	25,6	-	-	-	-
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	114,56	7,2	11,47	24,46	3,42
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	15,68	1,03	4,16	3,96	0,66
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	15,68	1,03	4,16	3,96	0,66
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,96	0,13	0,52	0,5	0,08
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат] подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,48	-	-	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	12,8	-	-	-	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	6,56	1,16	4,69	10,96	0,75
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00028	0,00001	0,00005	0,00011	0,00001
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00023	0,00001	0,00004	0,00009	0,00001
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00018	0,00001	0,00003	0,00007	-
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00005	-	0,00001	0,00002	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00008	-	0,00001	0,00003	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка "1-И, КТ-2	т	0,00563	0,00023	0,00091	0,00212	0,00014
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	14,53	0,583	2,349	5481	0,374
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00032	0,00001	0,00005	0,00012	0,00001
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,17	0,01	0,03	0,06	-
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00008	-	0,00001	0,00003	-

Окончание таблицы 32

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-46 13	16-46 14	16-46 15	16-46 16	16-46 17
1	2	3	4	5	6	7	8
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00047	0,00002	0,00008	0,00018	0,00001
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00134	0,00005	0,0002	0,0005	0,00003
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00043	0,00002	0,00007	0,00016	0,00001
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00018	0,00001	0,00003	0,00007	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,01169	0,00047	0,00189	0,00441	0,0003
111-1608	Ветошь	Кг	0,84	0,03	0,14	0,32	0,02
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,344	0,0138	0,05562	0,1298	0,00886
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м3	0,078	0,003	0,013	0,03	0,002
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	М	16,3	0,7	2,7	6,2	0,42
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,061	0,024	0,01	0,023	0,002
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00003	-	0,00001	0,00001	-
1546-0054	Паронит	т	0,00047	0,00002	0,00008	0,00018	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	7,181	0,288	1,161	2,709	0,185
	Масса оборудования	т	16,7	0,67	2,7	6,3	0,43

Группа 47 Наклонные колошниковые мосты

Измеритель, шт

Скипы с тросами, полезный объем:

16-47-1 8-10 м3

16-47-2 13,5 м3

16-47-3 20 м3

Устройство стопорное для скипов, вместимость

16-47-4 8-10 м3

16-47-5 13,5-20 м3

Шкив канатный, диаметр:

16-47-6 2000 мм

16-47-7 2500 мм

Таблица 33 - Группа 47 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-47 1	16-47 2	16-47 3	16-47 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	593,6	760	1019,2	190,4
2	Средний разряд работ		3,7	3,6	3,6	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	107,36	151,68	204,8	16,59
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 51	маш-ч	-	-	-	0,64
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	7,68	11,52	16	0,64
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	99,68	140,16	188,8	15,31
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,67	10,17	13,79	1,08
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	6,67	10,17	13,79	1,08
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,83	1,27	1,72	0,14
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	7,68	11,52	16	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	18,27	27,84	37,76	1,22
	Материалы					
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00015	0,00022	0,0003	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00006	0,0001	0,00013	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00355	0,00541	0,00733	0,00024
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	9,135	13,92	18,88	0,61
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,11	0,16	0,22	0,01

Окончание таблицы 33

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-47 1	16-47 2	16-47 3	16-47 4
1	2	3	4	5	6	7
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00003	0,00005	0,00007	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00741	0,0113	0,01532	0,00049
111-1608	Ветошь	кг	0,51	0,78	1,06	0,03
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,2163	0,3296	0,447	0,01442
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,042	0,064	0,087	0,003
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,039	0,059	0,06	0,003
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,68	2,56	3,472	0,112
	Масса оборудования	т	10,5	13,5	21,7	0,7

Таблица 34 - Группа 47 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-47 5	16-47 6	16-47 7
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	201,6	70,4	105,6
2	Средний разряд работ		3,8	3,3	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	24,27	17,53	28,29
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,6	2,08	-
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	-	-	4,8
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	1,6	2,08	4,8
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100т	маш-ч	21,07	13,37	18,69
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,95	4,2	9,94
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	2,95	4,2	9,94
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,37	0,53	1,24
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	3,31	4,69	11,14
	Материалы				
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00003	0,00004	0,00009
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00002	0,00004
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00064	0,00091	0,00216
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,653	2,349	5,568
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,02	0,13	0,06
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00134	0,00191	0,00452
111-1608	Ветошь	кг	0,09	0,13	0,31
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,03914	0,05562	0,1318
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,01	0,011	0,026
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,007	0,01	0,024
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,304	0,432	1,024
	Масса оборудования	т	1,9	2,7	6,4

Группа 48 Оборудование здания колошникового подъемника

Измеритель: шт [нормы 1-6]; комплект [нормы 7-9]

Лебедка скиповая двухмоторная, масса:

16-48-1 71,8 т

16-48-2 90,2 т

16-48-3 127,5 т

Лебедка управления конусами, масса:

16-48-4 24т

16-48-5 69т

16-48-6 Лебедка управления зондами, масса 0,94 т

Механизм предельного натяжения каната с противоскручивающим устройством, масса:

16-48-7 1,4т

16-48-8 7,2 т

16-48-9 Затвор коксовый весовой воронки с приводом

Таблица 35 - Группа 48 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-48 1	16-48 2	16-48 3	16-48 4	16-48 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	2236,8	2876,8	3040	912	1696
2	Средний разряд работ		3,9	3,9	4	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	154,56	177,6	216,32	83,58	196,92
	Машины и механизмы						
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	77,28	88,8	108,16	41,79	98,46
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5т]	маш-ч	259,2	297,6	361,6	-	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	88,48	101,76	123,84	37,11	106,72
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	88,48	101,76	123,84	37,11	106,72
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	11,06	12,72	15,48	4,64	13,34
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	77,28	88,8	108,16	17,76	50,72
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	29,92	38,88	56,32	41,76	120,06
	Материалы						
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00079	0,00099	0,0014	0,00026	0,00076
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00038	0,00048	0,00068	0,00013	0,00037
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,02427	0,03049	0,0431	0,00811	0,02332
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	62,47	78,47	110,9	20,88	60,03
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,72	0,9	1,28	0,24	0,69
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00007	0,00009	0,00013	0,00002	0,00007
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,0005	0,00063	0,00089	0,00017	0,00048
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,05048	0,06341	0,08963	0,01687	0,04851
111-1608	Ветошь	кг	3,52	4,42	6,25	1,18	3,38
111-1841	Сталь швеллерная	т	1,479	1,858	2,627	0,4944	1,421
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,172	0,216	0,306	0,058	0,166
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,26	0,327	0,462	0,087	0,249
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	30,87	38,79	54,83	10,32	29,67
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	15504	19522	33293	3060	6120

Таблица 36 - Группа 48 Нормы с 6 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-48 6	16-48 7	16-48 8	16-48 9
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	78,4	184	544	112
2	Средний разряд работ		3,3	3,9	3,9	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,16	8,42	43,52	10,24
	Машины и механизмы					
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	3,62	-	1,44
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	-	-	18,72	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	4,8	24,8	8,8
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	6,08	-	-	-
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	-	26,4	80	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,45	1,73	8,86	1,75
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1,45	1,73	8,86	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,18	0,22	1,11	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71т	маш-ч	0,8	-	-	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,64	1,09	3,68	1,31

Окончание таблицы 36

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-48 6	16-48 7	16-48 8	16-48 9
1	2	3	4	5	6	7
	Материалы					
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00001	0,00002	0,00008	0,00002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,00001	0,00004	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00032	0,00047	0,00243	0,00057
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,818	1,218	6,264	1,462
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,01	0,07	0,02
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	-	-	0,00001	-
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00001	0,00001	0,00005	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00066	0,00098	0,00506	0,00118
111-1608	Ветошь	кг	0,05	0,07	0,35	0,08
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01936	0,02884	0,1483	0,03461
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,002	0,003	0,017	0,004
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,003	0,005	0,026	0,006
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,404	0,602	3,096	0,722
	Масса оборудования	т	-	-	-	1,68

Группа 49 Подъемники коксовой мелочи

Измеритель: шт

Лебедка для поднятия коксовой мелочи, грузоподъемность:

16-49-1 1,5 т

16-49-2 3 т

16-49-3 Подъемник коксовой мелочи вместимостью 0,7 м3

16-49-4 Подъемник мелочи агломерата

16-49-5 Затвор верхнего подъемника коксовой мелочи

16-49-6 Затвор электрофицированный верхнего бункера коксовой мелочи

16-49-7 Затвор переключения потока мелочи кокса

Таблица 37 - Группа 49 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-49 1	16-49 2	16-49 3	16-49 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	62,4	142,4	193,6	486,4
2	Средний разряд работ		3,9	3,9	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,64	48,64	4,32	19,52
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,92	-	-	-
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш-ч	-	7,52	-	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	1,92	7,52	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 25 т	маш-ч	12,8	33,6	4,32	19,52
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	-	31,04	87,04
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,2	17,51	-	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	3,2	17,51	-	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,4	2,19	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	-	-	4,32	19,52
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	4,57	17,6	-	-
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00123	0,00475	0,00152	0,00785
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00003	0,00011	0,00004	0,00018
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00005	0,00002	0,00008
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00069	0,00341	0,0011	0,00564
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	2,285	8,807	-	-
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,03	0,1	0,32	0,17

Окончание таблицы 37

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-49 1	16-49 2	16-49 3	16-49 4
1	2	3	4	5	6	7
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00006	0,00002	0,00009
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00001	0,00005	0,00002	0,00008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00183	0,01	-	-
111-1608	Ветошь	кг	0,13	0,49	0,16	0,82
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,05397	0,2081	0,06674	0,344
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00152	0,00586	0,00188	0,00969
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м3	0,01	0,04	0,013	0,067
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,009	0,037	0,012	0,061
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,127	4,343	-	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	55	74,8
	Масса оборудования	т	2,62	10,1	3,24	16,7

Таблица 38 - Группа 49 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-49 5	16-49 6	16-49 7
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	265,6	265,6	81,6
2	Средний разряд работ		4	4	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	95,2	9,12	5,44
	Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,96	1,6	0,96
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,96	1,6	0,96
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	93,28	5,92	3,52
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,66	2,7	1,54
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1,66	2,7	1,54
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	0,21	0,34	0,19
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	2,37	3,83	2,18
	Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00064	0,00103	0,00069
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00001	0,00002	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00046	0,00074	0,00042
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,186	1,918	1,09
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,02	0,01
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00001	0,00001	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00095	0,00154	0,00088
111-1608	Ветошь	кг	0,07	0,11	0,06
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,02802	0,04532	0,02575
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00079	0,00128	0,00073
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,005	0,009	0,005
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,049	0,008	0,005
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,585	0,946	0,538
	Масса оборудования	т	1,36	2,2	1,25

3.3 Оборудование блоков воздухонагревателей

Группа 57 Оборудование блоков воздухонагревателей

Измеритель: шт [нормы 1-24]; т [норма 25]

Горелка газовая,
производительность

16-57-1 75000 м3/ч

16-57-2 120000 м3/ч

16-57-3 200000 м3/ч

Клапан горячего дутья, диаметр:

16-57-4 1100 мм

16-57-5 1300 мм, с гидроприводом

16-57-6 2000 мм

Клапан отсечной, диаметр:

16-57-7 1100 мм

16-57-8 1300 мм, с гидроприводом

16-57-9 2000 мм

Клапан отсечной холодного дутья, диаметр:

16-57-10 1200 мм

16-57-11 1400 мм

16-57-12 1600 мм, с гидроприводом

Клапан дымовой, диаметр:

16-57-13 1100 мм

16-57-14 1300 мм

16-57-15 2000 мм

Клапан дроссельный газовый, диаметр:

16-57-16 1100 мм

16-57-17 1300 мм

16-57-18 1500 мм

Клапан для сброса воздуха, диаметр:

16-57-19 900 мм

16-57-20 1500 мм

Клапан перепускной, диаметр:

16-57-21 600 мм, с гидроприводом

16-57-22 500 мм

16-57-23 1800 мм, дроссельный

16-57-24 Привод клапана дымового или горячего дутья

16-57-25 Штуцер и фланцы воздухонагревателей

Таблица 39 - Группа 57 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 1	16-57 2	16-57 3	16-57 4	16-57 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	289,6	430,4	712	259,2	372,8
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1	4,3	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	49,76	62,3	150,9	53,12	69,12
	Машины и механизмы						
200-0063	Пресс гидравлический с электроприводом	маш-ч	-	-	-	29,76	38,72
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 20 т	маш-ч	31,04	38,88	80	-	-
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	-	-	29,76	38,72
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	16,96	21,18	59,22	20,16	26,24
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	5,02	6,24	21,6	34,08	44,32
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	5,02	6,24	21,6	34,08	44,32

Окончание таблицы 39

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 1	16-57 2	16-57 3	16-57 4	16-57 5
1	2	3	4	5	6	7	8
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,63	0,78	2,7	4,26	5,54
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	1,76	2,24	11,68	3,2	4,16
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	5,44	6,8	17,76	11,36	14,77
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,76	2,88	7,68	4,16	9,12
111-0020	Материалы Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00007	0,0001	0,0003	0,00014	0,00021
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00007	0,0001	0,0003	0,00014	0,00021
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00004	0,00007	0,00019	0,00009	0,00014
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00003	0,00005	0,00014	0,00007	0,0001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0014	0,00206	0,006	0,00282	0,00429
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	3,55	5,22	15,23	7,151	20,2
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00011	0,00016	0,00047	0,00022	0,00034
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,04	0,06	0,18	0,08	0,13
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00002	0,00004	0,00011	0,00005	0,00008
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	-	0,00001	0,00002	0,00001	0,00001
111-1374	Шпигат бумажный	т	0,00004	0,00005	0,00015	0,00007	0,00011
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00286	0,0042	0,01225	0,00575	0,00875
111-1608	Ветошь	кг	0,2	0,3	0,88	0,41	0,63
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,08405	0,1236	0,3605	0,1693	0,2575
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00114	0,00168	0,0049	0,0023	0,0035
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,016	0,024	0,07	0,033	0,05
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,015	0,022	0,063	0,03	0,045
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00002	0,00002	0,00007	0,00003	0,00005
1546-0054	Паронит	т	0,00012	0,00018	0,00053	0,00025	0,00038
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,754	2,58	7,525	3,535	5,375
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	1224	1445	1734	9,5	12,4
	Масса оборудования	т	4,08	6	17,5	8,22	12,5

Таблица 40 - Группа 57 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 6	16-57 7	16-57 8	16-57 9	16-57 10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	571,2	286,4	432	518,4	233,6
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	133,28	48,75	65,82	98,21	75,02
	Машины и механизмы						
200-0025	Таль электрическая, грузоподъемность 10т	маш-ч	64,64	-	-	-	-
200-0063	Пресс гидравлический с электроприводом	маш-ч	64,64	35,2	47,52	58,24	-
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	64,64	35,2	47,52	58,24	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	11,04	14,94	-	37,02
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	60,9	-	-	29,6	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	87,68	33,28	44,96	81,6	24,8
204-1100	Термопеленалы с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	87,68	33,28	44,96	81,6	24,8
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	10,96	4,16	5,62	10,2	3,1

Окончание таблицы 40

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 6	16-57 7	16-57 8	16-57 9	16-57 10
1	2	3	4	5	6	7	8
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат] подача 6,3 м3/мин	маш-ч	7,74	2,51	3,36	10,37	38
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	34,4	10,4	14,08	28,96	966
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	16,32	3,84	6,08	13,92	3,52
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00054	0,00013	0,00021	0,00046	0,00012
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00054	0,00013	0,00021	0,00046	0,00012
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00035	0,00008	0,00014	0,0003	0,00008
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00026	0,00006	0,0001	0,00022	0,00006
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01098	0,0259	0,00429	0,00926	0,0024
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	36,1	6,57	10,88	31,1	6,09
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,00086	0,0002	0,00034	0,00073	0,00019
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,32	0,08	0,13	0,27	0,07
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00019	0,00005	0,00008	0,00016	0,00004
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00003	0,00001	0,00001	0,00003	0,00001
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00028	0,00007	0,00011	0,00023	0,00006
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0224	0,00529	0,00875	0,0189	0,0049
111-1608	Ветошь	кг	1,6	0,38	0,63	1,35	0,35
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,6592	0,1555	0,2575	0,00056	0,1442
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00896	0,00211	0,0035	0,00756	0,00196
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м3	0,128	0,03	0,05	0,108	0,028
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,116	0,027	0,005	0,098	0,025
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00013	0,00003	0,00005	0,00011	0,00003
1546-0054	Паронит	т	0,00096	0,00023	0,00038	0,00081	0,00021
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	13,76	3,247	5,375	11,61	301
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	-	-	7,8
	Масса оборудования	т	32	7,55	12,5	27	7

Таблица 41 - Группа 57 Нормы с 11 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 11	16-57 12	16-57 13	16-57 14	16-57 15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	248	300,8	204,8	224	696
2	Средний разряд работ		4,3	4,4	4,3	4,3	43
3	Затраты труда машинистов Машины и механизмы	чел-ч	82,61	148	40,64	5088	1648
200-0025	Таль электрическая, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	27,2	-	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	40,8	44,96	36,26	45,44	-
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	-	-	-	-	7853
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315 500 А	маш-ч	27,36	37,44	31,04	38,88	92,8
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	27,36	3744	31,04	38,88	928
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	3,42	4,68	388	4,86	11,6
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат] подача 6,3 м3/мин	маш-ч	41,81	103,04	4,38	5,44	7,74
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	10,62	13,94	789	9,92	3872
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	4,16	6,24	2,88	4,16	1808
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00014	0,00022	0,0001	0,00014	0,00061

Окончание таблицы 41

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 11	16-57 12	16-57 13	16-57 14	16-57 15
1	2	3	4	5	6	7	8
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00014	0,00022	0,0001	0,00014	0,00061
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00009	0,00014	0,00006	0,00009	0,0004
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00007	0,0001	0,00005	0,00007	0,00029
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00288	0,00442	0,00196	0,00276	0,01236
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	10,34	15,5	4,959	7,004	31,41
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00023	0,00035	0,00015	0,00022	0,00097
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,08	0,13	0,06	0,08	0,36
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00005	0,00008	0,00003	0,00005	0,00022
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного Назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00004
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00007	0,00011	0,00005	0,00007	0,00031
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00588	0,00903	0,0233	0,0276	0,0463
111-1608	Ветошь	кг	0,42	0,65	0,29	0,41	1,81
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,173	0,2657	0,1174	0,1658	0,7437
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00235	0,00361	0,0016	0,00225	0,01011
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,034	0,052	0,023	0,032	0,144
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,03	0,047	0,021	0,029	0,131
1545-0219	Рукав резиновый для газовой сварки и резки металла, диаметр 12 мм, класс 1 [пропановый]	м	-	0,21	-	-	-
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00003	0,00005	0,00002	0,00003	0,00014
1546-0054	Паронит	т	0,00025	0,00039	0,00017	0,00024	0,00108
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	3,61	5,547	2,451	3,462	15,52
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	8,6	-	51	63,8	-
	Масса оборудования	т	8,4	12,9	5,7	8,05	36,1

Таблица 42 - Группа 57 Нормы с 16 по 20

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 16	16-57 17	16-57 18	16-57 19	16-57 20
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	145,6	198,4	169,6	121,6	299,2
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	44,38	53,28	61,28	17,92	52,22
	Машины и механизмы						
202-0811	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	10,88	13,12	15,04	10,08	35,2
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	29,12	34,88	40,16	4,16	11,36
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	42,72	32	36,6	16	40,96
204-1100	Термопелены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	42,72	32	36,8	16	40,96
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	5,34	4	4,6	2	5,12
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	4,38	5,28	6,08	3,68	5,66
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	3,36	4,03	4,64	1,44	5,6
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,52	1,92	2,64	0,96	2,72
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00004	0,00005	0,00006	0,00002	0,00007
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00004	0,00005	0,00006	0,00002	0,00007
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00001	0,00005
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00001	0,00003

Окончание таблицы 42

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 16	16-57 17	16-57 18	16-57 19	16-57 20
1	2	3	4	5	6	7	8
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00076	0,00099	0,00123	0,00036	0,00141
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	3,4	4,5	5,8	1,82	6,3
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,00006	0,00008	0,0001	0,00003	0,00011
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,02	0,03	0,04	0,01	0,04
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002
111-0807	Проволока сварочная легированная диаметр 4 мм	т	0,00041	0,00054	-	0,00019	0,00076
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00001	0,00004
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0223	0,0261	0,0299	0,0115	0,0301
111-1608	Ветошь	кг	0,11	0,15	0,18	0,05	0,21
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,04553	0,05974	0,07416	0,02142	0,08448
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00062	0,00081	0,00101	0,00029	0,00115
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,009	0,012	0,014	0,004	0,016
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,008	0,011	0,013	0,004	0,015
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	0,00002
1546-0054	Паронит	т	0,00007	0,00009	0,00011	0,00003	0,00012
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,95	1,247	1,548	0,447	1,763
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	2,2	2,7	3,1	1,7	3,2
	Масса оборудования	т	2,21	2,9	3,6	1,04	4,1

Таблица 43 - Группа 57 Нормы с 21 по 25

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 21	16-57 22	16-57 23	16-57 24	16-57 25
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	161,6	150,4	270,4	22,4	176
2	Средний разряд работ		4,2	4,2	4,3	3,8	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	25,28	27,68	43,2	4,23	24,64
	Машины и механизмы						
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 5 т	маш-ч	19,2	21,12	29,76	2,24	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,36	3,52	7,84	0,7	24,64
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	14,72	16,16	44,96	3,38	4,83
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	14,72	16,16	44,96	3,38	4,83
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,84	2,02	5,62	0,42	0,6
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат] подача 6,3 м3/мин	маш-ч	2,72	3,04	5,6	1,29	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	2,56	2,88	1,92	0,7	0,8
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,12	1,28	0,8	0,48	0,67
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00003	0,00004	0,00002	0,00001	0,00001
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00003	0,00004	0,00002	0,00001	0,00002
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в лис ах], масса 1 м2 20г	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00065	0,00075	0,00049	0,00024	0,00034
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,633	1,914	1,244	0,612	0,87
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,00005	0,00006	0,00004	0,00002	0,00003
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	0,00001
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00923	0,00923	0,033	0,00049	0,0007
111-1608	Ветошь	кг	0,1	0,11	0,1	0,04	0,05

Окончание таблицы 43

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-57 21	16-57 22	16-57 23	16-57 24	16-57 25
1	2	3	4	5	6	7	8
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,03914	0,04532	0,02946	0,0145	0,0206
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00053	0,00062	0,0004	0,0002	0,00028
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,008	0,009	0,006	0,003	0,004
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15 5 мм	10м	0,007	0,007	0,005	0,026	0,004
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
1546-0054	Паронит	т	0,00006	0,00007	0,00004	0,00002	0,00003
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,817	0,946	0,615	0,303	0,43
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	6,8	7,5	3,2	2,4	-
	Масса оборудования	т	1,9	2,2	1,43	0,704	-

3.4 Оборудование газопроводов, воздухопроводов, пылеуловителей

Группа 60 Оборудование газопроводов

Измеритель: шт

Клапан атмосферный, диаметр:

16-60-1 250 мм

16-60-2 300 мм

16-60-3 400 мм

16-60-4 500 мм

16-60-5 700 мм

16-60-6 800 мм

Клапан отсекающий, диаметр:

16-60-7 2460 мм

16-60-8 3000 мм

16-60-9 Лебедка управления отсекающим клапаном, грузоподъемностью 3,5 т

Задвижка листовая, диаметр:

16-60-10 1100 мм

16-60-11 1300 мм

16-60-12 Задвижка газовая термическая, диаметр 2000/1700 мм

Таблица 44 - Группа 60 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-60 1	16-60 2	16-60 3	16-60 4	16-60 5	16-60 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	104	115,2	113,6	128	161,6	163,2
2	Средний разряд работ		3,5	3,8	3,8	3,8	4,2	4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,87	16,64	16,64	19,4	25,37	25,59
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,96	1,12	1,12	1,92	3,36	1,92
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,96	1,12	1,12	1,92	3,36	1,92
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	13,95	14,4	14,4	15,56	18,65	21,75
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,49	1,86	1,86	3,22	5,57	3,29
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1,49	1,86	1,86	3,22	5,57	3,29
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,19	0,23	0,23	0,4	0,7	0,41
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	2,09	1,61	1,61	4,52	7,83	4,61

Окончание таблицы 44

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-60 1	16-60 2	16-60 3	16-60 4	16-60 5	16-60 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы							
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004	0,00008	0,00005
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004	0,00008	0,00005
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00003	0,00005	0,00003
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00004	0,00002
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00041	0,00051	0,00051	0,00089	0,00154	0,00091
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,044	1,305	1,305	2,262	3,915	2,306
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00007	0,00012	0,00007
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,02	0,02	0,03	0,05	0,03
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00002
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00004	0,00002
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00084	0,00105	0,00105	0,00182	0,00315	0,00186
111-1608	Ветошь	кг	0,06	0,08	0,08	0,13	0,23	0,13
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,02472	0,0309	0,0309	0,05356	0,0927	0,05459
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00034	0,00042	0,00042	0,00073	0,00126	0,00074
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,005	0,006	0,006	0,01	0,018	0,011
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,004	0,005	0,005	0,009	0,016	0,01
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001
1546-0054	Паронит	т	0,00004	0,00005	0,00005	0,00008	0,00014	0,00008
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,516	0,645	0,645	1,118	1,935	1,14
	Масса оборудования	т	1,2	1,5	1,5	2,6	4,5	2,65

Таблица 45 - Группа 60 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-60 7	16-60 8	16-60 9	16-60 10	16-60 11	16-60 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	331,2	822,4	83,2	131,2	164,8	417,6
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	4,1	4,2	4,3	4,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	72,48	108,8	8,21	19,75	27,24	106,88
	Машины и механизмы							
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	-	-	1,12	1,44	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	2,56	1,12	1,44	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	22,4	33,6	-	-	-	106,88
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	50,08	75,2	5,65	17,51	24,36	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	-	-	1,81	2,42	61,28
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	13,6	20,48	-	-	-	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	13,6	20,48	-	1,81	2,42	61,28
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	1,7	2,56	-	0,23	0,3	7,66
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	11,2	16,8	2,56	-	-	14,24

Окончание таблицы 45

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-60 7	16-60 8	16-60 9	16-60 10	16-60 11	16-60 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	4,96	10,08	-	0,62	0,83	4,48
	Материалы							
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00019	0,0004	0,00006	0,00002	0,00003	0,00018
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00019	0,0004	0,00006	0,00002	0,00003	0,00018
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00012	0,00026	0,00004	0,00002	0,00002	0,00012
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00009	0,00019	0,00003	0,00001	0,00002	0,00009
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00377	0,00813	0,0012	0,0005	0,00067	0,0036
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	9,57	20,62	-	1,262	1,697	9,135
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0003	0,00064	0,00009	0,00004	0,00005	0,00028
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,11	0,24	0,04	0,01	0,02	0,11
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00007	0,00014	0,00002	0,00001	0,00001	0,00006
111-0807	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	-	-	-	0,00027	0,00036	0,00195
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00002	-	-	-	0,00001
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,0001	0,00021	0,00003	0,00001	0,00002	0,00009
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0077	0,01659	-	0,00102	0,00137	0,0391
111-1608	Ветошь	кг	0,55	1,19	0,17	0,07	0,1	0,53
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,2266	0,4882	0,0721	0,02985	0,04017	0,2163
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00308	0,00664	0,00098	0,00041	0,00055	0,00294
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,044	0,095	0,014	0,006	0,008	0,042
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,04	0,086	0,013	0,005	0,007	0,038
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00004	0,00009	0,00001	0,00001	0,00001	0,00004
1546-0054	Паронит	т	0,00033	0,00071	0,00011	0,00004	0,00006	0,00032
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	4,73	10,19	-	0,624	0,839	4,515
	Масса оборудования	т	11	23,7	3,5	1,45	1,95	10,5

Группа 61 Оборудование пылеуловителей

Измеритель: шт

16-61-1 Клапан пылевой диаметром 600 мм

16-61-2 Транспортер винтовой в комплекте с отсекающим клапаном и листовой задвижкой

16-61-3 Лебедка управления пылевым или отсекающим клапаном винтового транспортера

Таблица 46 - Группа 61 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-61 1	16-61 2	16-61 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	164,8	249,6	110,4
2	Средний разряд работ		3,8	3,9	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	25,18	34,88	21,48
	Машины и механизмы				
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	3,84	5,76	0,8
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,84	5,76	0,8
202-1205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 100т	маш-ч	8,75	11,68	9,94
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,55	9,72	1,4
204-1100	Термопены с массой загрузочным электродов не более 5 ' т	маш-ч	6,55	9,72	1,4

Окончание таблицы 46

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-61 1	16-61 2	16-61 3
1	2	3	4	5	6
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С М а т е р и а л ы	маш-ч	0,82	1,22	0,18
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00001	0,00002	-
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00008	0,00012	0,00002
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м ² 20 г	т	0,00006	0,00009	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00002	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00177	0,00263	0,00036
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,05	0,08	0,01
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00006	0,00009	0,00001
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00006	0,00009	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0037	0,00549	0,00079
111-1608	Ветошь	кг	0,21	0,31	0,04
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,1084	0,1607	0,02307
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м ³	0,032	0,047	0,007
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,019	0,029	0,004
1546-0054	Паронит	т	0,00015	0,00022	0,00003
	Масса оборудования	т	5,26	7,8	1,12

Группа 62 Оборудование воздухопроводов

Измеритель: шт

Клапан воздушно-разгрузочный, диаметр:

16-62-1 1400 мм

16-62-2 1600 мм

16-62-3 2000 мм

Клапан дроссельный, смесительный, диаметр:

16-62-4 700 мм

16-62-5 900 мм

16-62-6 1200 мм

16-62-7 1400 мм

16-62-8 Клапан дроссельный отделимый с приводом, диаметр 1200 мм

Таблица 47 - Группа 62 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-62 1	16-62 2	16-62 3	16-62 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	361,6	380,8	520	116,8
2	Средний разряд работ		4,2	4,3	4,3	4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	52,32	65,18	94,72	15,35
	М а ш и н ы и м е х а н и з м ы					
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	-	14,03
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 25 т	маш-ч	46,72	58,24	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	84,64	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	40,64	50,88	73,76	20,32
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	40,64	50,88	73,76	20,32
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	5,08	6,36	9,22	2,54
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6 3 м ³ /мин	маш-ч	5,6	6,94	10,08	1,32
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	9,92	12,32	17,92	2,56
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	4,8	6,56	11,36	1,44

Окончание таблицы 47

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-62 1	16-62 2	16-62 3	16-62 4
1	2	3	4	5	6	7
Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00013	0,00021	0,00039	0,00002
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00013	0,00021	0,00039	0,00002
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00008	0,00013	0,00026	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00006	0,0001	0,00019	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00252	0,00418	0,00796	0,00045
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,403	10,61	20,18	3,1
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0002	0,00033	0,00063	0,00004
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,07	0,12	0,23	0,01
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00004	0,00007	0,00014	0,00001
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002	-
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00006	0,00011	0,0002	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0274	0,0323	0,0427	0,0114
111-1608	Ветошь	кг	0,37	0,61	1,16	0,07
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,1516	0,2513	0,4779	0,02678
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00206	0,00342	0,0065	0,00036
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,029	0,049	0,093	0,005
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,027	0,044	0,084	0,005
1545-0219	Рукав резиновый для газовой сварки и резки металла, диаметр 12 мм, класс 1 [пропановый]	м	-	-	0,37	-
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00003	0,00005	0,00009	0,00001
1546-0054	Паронит	т	0,00022	0,00037	0,0007	0,00004
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	3,165	5,246	9,976	0,559
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	5,6	7	10,2	1,8
	Масса оборудования	т	7,36	12,2	23,2	1,3

Таблица 48 - Группа 62 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-62 5	16-62 6	16-62 7	16-62 8
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	137,6	163,2	179,2	297,6
2	Средний разряд работ		4,2	4,3	4,3	4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,34	19,19	21,17	49,38
Машины и механизмы						
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	15,86	17,54	19,36	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	-	-	44,56
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	22,88	25,44	28	48,16
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	22,88	25,44	28	48,16
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	2,86	3,18	3,5	6,02
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	1,48	1,65	1,81	4,82
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	2,88	3,2	3,52	9,47
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,92	2,72	3,04	4,96
Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00003	0,00004	0,00005	0,00013
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00003	0,00004	0,00005	0,00013
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00008
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00006
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00065	0,00086	0,00096	0,00254
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	4	5,2	5,98	10,1
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00005	0,00007	0,00008	0,0002
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,02	0,03	0,03	0,07

Окончание таблицы 48

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-62 5	16-62 6	16-62 7	16-62 8
1	2	3	4	5	6	7
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00004
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	-	-	-	0,00001
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00006
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0139	0,0247	0,0284	0,0261
111-1608	Ветошь	кг	0,1	0,13	-	0,37
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,03914	0,0515	0,05768	0,1524
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00053	0,0007	0,00078	0,00207
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м3	0,008	0,01	0,011	0,03
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,007	0,009	0,01	0,027
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00003
1546-0054	Паронит	т	0,00006	0,00008	0,00008	0,00022
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,817	1,075	1,204	3,182
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	2	2,2	2,42	6,8
	Масса оборудования	т	1,9	2,5	2,8	7,4

3.5 Оборудование склада сырьевых материалов

Группа 64 Бункерные эстакады

Измеритель: шт

16-64-1 Затвор рудного бункера барабанный с уплотнением

16-64-2 Затвор коксовых бункеров

Таблица 49- Группа 64 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-64 1	16-64 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	126,4	148,8
2	Средний разряд работ		3,2	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,36	2,35
	Машины и механизмы			
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,36	2,35
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	15,04	2544
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	4,06	2,85
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	4,06	2,85
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,51	0,36
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	1,7	1,18
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,92	0,8
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00155	0,00063
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00004	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00112	0,00045
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	2,878	1,16
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,03	0,01
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00001
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00231	0,00093
111-1608	Ветошь	кг	0,16	0,07
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,06798	0,0274
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00191	0,00077
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,013	0,005
1537-0109	Канат двойной свивки тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,012	0,048
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,419	0,0572

Группа 65 Оборудование рудных дворов и складов кокса

Измеритель: комплект [нормы 1-2]; шт [норма 3]

Вагоноопрокидыватель роторный, грузоподъемность:

16-65-1 60, 93 т

16-65-2 60, 93, 125 т

16-65-3 Трансферкар рудный, грузоподъемность 65 т

Таблица 50 - Группа 65 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-65 1	16-65 2	16-65 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	4252,8	6046,4	958,4
2	Средний разряд работ		4	3,8	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	724,8	904	217,92
	Машины и механизмы				
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	521,6	649,6	195,2
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	216	270,4	1,54
204-1100	Термопелалы с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	216	270,4	1,54
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	27	33,8	0,19
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	203,2	254,4	22,72
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	216	268,8	92,8
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	51,84	96,16	33,12
	Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00145	0,00264	0,00086
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00121	0,0022	0,00072
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00048	0,00088	0,00029
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0288	0,05236	0,01714
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	122	222	73
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00022	0,0004	0,00013
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00022	0,0004	0,00013
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	1,21	2,2	0,72
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00007	0,00013	0,00004
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00011	0,0002	0,00006
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0605	0,11	0,036
111-1608	Ветошь	кг	4,36	7,92	2,59
111-1841	Сталь швеллерная	т	2,372	4,312	1,411
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0242	0,044	0,0144
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,11	0,198	0,065
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,31	0,564	0,185
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00048	0,00088	0,00029
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	37,03	67,32	22,03
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	3145	3931	466
	Масса оборудования	т	-	-	72

3.6 Оборудование уборки продуктов плавки

Группа 69 Чугуновозы и шлаковозы

Измеритель: шт [нормы 1-3]; комплект [норма 4]

Чугуновоз, вместимость ковша:

16-69-1 100-140 т

16-69-2 300 т

16-69-3 Шлаковоз, вместимость ковша 16 м3

16-69-4 Устройство для опрыскивания шлаковозных ковшей

Таблица 51 - Группа 69 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-69 1	16-69 2	16-69 3	16-69 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	240	252,8	924,8	425,6
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,3	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	73,76	77,63	170,08	16,96
	Машины и механизмы					
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	41,12	43,2	124,8	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 25 т	маш-ч	29,6	31,2	45,28	16,96
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	-	-	-	60
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,72	7,04	55,84	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	6,72	7,04	55,84	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,84	0,88	6,98	-
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6 3 м3/мин	маш-ч	3,04	3,23	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	29,6	31,2	45,28	8,48
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	-	-	32,16	-
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00075	0,00084	0,00121	0,00011
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00022	0,00025	0,00036	0,00003
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00066	0,00074	0,00107	0,0001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01486	0,01661	0,02404	0,00223
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	-	62,08	-
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,0011	0,00123	0,00178	0,00017
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00084	0,00094	0,00136	0,00013
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,44	0,49	0,71	0,07
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00026	0,0003	0,00043	0,00004
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00476	0,00532	0,00771	0,00071
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00842	0,00942	0,01363	0,00126
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00119	0,00133	0,00193	0,00018
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00022	0,00025	0,00036	0,00003
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,03087	0,03451	0,04995	-
111-1608	Ветошь	кг	1,23	1,38	2	0,19
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,9082	1,016	1,47	0,1362
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01676	0,01873	0,02711	0,00251
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,529	0,592	0,856	0,079
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	42,65	47,68	69,01	6,39
1537-0109	Канат двойной свивки тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,199	0,223	0,323	0,03
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00013	0,00015	0,00021	0,00002
1546-0054	Паронит	т	0,00123	0,00138	0,002	0,00019
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	-	-	30,68	-

Окончание таблицы 51

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-69 1	16-69 2	16-69 3	16-69 4
1	2	3	4	5	6	7
1546-0097	Чугунная замазка	кг	4,23	4,73	6,85	0,63
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	95,2	-
	Масса оборудования	т	44,1	49,3	71,35	6,61

Группа 70 Разливочные машины

Измеритель: комплект [нормы 1,3,4]; шт [норма 2]

- 16-70-1 Машина чугуноразливочная ленточного типа
 16-70-2 Площадка поворотная
 16-70-3 Устройство для кантования чугуновозных ковшей
 16-70-4 Устройство маневровое для железнодорожных платформ и ковшей

Таблица 52 - Группа 70 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-70 1	16-70 2	16-70 3	16-70 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	6342,4	48	675,2	532,8
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	576,64	1,44	17,76	9,98
	Машины и механизмы					
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	116,8	-	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	332,8	1,44	17,76	9,98
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	191,68	1,38	35,04	9,6
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	191,68	1,38	35,04	9,6
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	23,96	0,17	4,38	1,2
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	127,04	-	-	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	113,92	0,48	13,28	3,52
	Материалы					
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00124	0,00001	0,00014	0,00004
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	216,3	0,977	24,77	6,802
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	2,48	0,01	0,28	0,08
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00025	-	0,00003	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,1743	0,00079	0,01997	0,00548
111-1608	Ветошь	кг	12,15	0,05	1,39	0,38
111-1841	Сталь швеллерная	т	5,109	0,02307	0,585	0,1607
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,62	0,003	0,07	0,02
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,898	0,004	0,103	0,028
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	106,6	0,482	12,21	3,354
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	3019	-	1020	204
	Масса оборудования	т	248	1,12	28,4	7,8

Группа 71 Установка придоменной грануляция шлака

Измеритель: комплект

- 16-71-1 Обезвоживатель диаметром 13500 мм
 16-71-2 Агрегат гидрожелобный производительностью 15 т/м
 16-71-3 Эрлифт шламовый
 16-71-4 Эрлифт шлаковый
 16-71-5 Эрлифт подачи воды на грануляцию, высота подъема трубы 57 м

Таблица 53 - Группа 71 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-71 1	16-71 2	16-71 3	16-71 4	16-71 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	11444,8	2172,8	342,4	542,4	1710,4
2	Средний разряд работ		4,1	3,5	3,8	4,2	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2441,76	603,2	71,25	89,14	386,31
	Машины и механизмы						
200-0043	Станок трубообрезной	маш-ч	32	-	-	-	-
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	1908,8	502,4	54,72	68,48	27,2
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	379,2	94,24	15,36	19,2	357,8
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	763,2	147,68	14,88	18,56	97,92
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	763,2	147,68	14,88	18,56	97,92
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	95,4	18,46	1,86	2,32	12,24
204-2700	Агрегаты электронасосные для испытаний трубопроводов, предельное давление 63 МПа [630 кгс/см ²]	маш-ч	-	-	74,24	92,8	9,78
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат] подача 6,3 м ³ /мин	маш-ч	121,76	6,56	1,17	1,46	1,31
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	147,2	37,28	7,68	9,6	23,68
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	96	27,36	2,72	9,44	14,24
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00263	0,00065	0,00007	0,0001	0,00039
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00088	0,00022	0,00002	0,00003	0,00013
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00081	0,0002	0,00002	0,00003	0,00012
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,05256	0,01294	0,00135	0,00194	0,0078
111-0324	Кислород технический газообразный	м ³	221,2	54,4	6	19,8	33
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00037	0,00009	0,00001	0,00001	0,00006
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00037	0,00009	0,00001	0,00001	0,00006
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	2,19	0,54	0,06	0,08	0,33
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00013	0,00003	-	-	0,00002
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного Назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,0002	0,00005	0,00001	0,00001	0,00003
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,464	0,106	0,00281	0,00405	0,042
111-1608	Ветошь	кг	7,88	1,94	0,2	0,29	1,17
111-1841	Сталь швеллерная	т	4,292	1,056	0,1105	0,1588	0,637
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0438	0,01078	0,00112	0,00162	0,0065
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м ³	0,131	0,032	0,003	0,005	0,02
142-0010-6	Соль поваренная	кг	2,19	0,54	0,06	0,08	0,33
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,562	0,138	0,014	0,689	0,083
1546-0054	Паронит	т	0,00613	0,00151	0,00016	0,00023	0,00091
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	67,01	16,49	1,72	6,3	9,95
	Масса оборудования	т	219	53,9	5,62	8,1	32,5

3.7 Исследовательское оборудование

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

Измеритель: комплект

16-75-1 Машина для отбора проб и замера температуры через фурму

Таблица 54 - Группа 75 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-75-1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	425,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	95,36
	Машины и механизмы		
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	67,52
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	26,37
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	31,52
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	31,52
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	3,94
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	1,47
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	9,92
	Материалы		
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00013
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00004
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00012
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00259
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00019
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15 ПФ-14	т	0,00015
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,08
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00005
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00083
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00147
111-1292	Уайт-спирит	т	0,00021
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00004
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00539
111-1608	Ветошь	кг	0,22
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,1586
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00293
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,092
113-0013	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обычные неоцинкованные, диаметр условного прохода 15 мм, толщина стенки 2 8 мм	м	7,45
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,03
1546-0033	Лак полиуритановый УР-231	т	0,00002
1546-0054	Паронит	т	0,00022
1546-0097	Чугунная замазка	кг	0,74
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	22
	Масса оборудования	т	7,7

3.8 Система густой смазки

Группа 77 Точки системы густой смазки доменного производства

Измеритель точки

16-77-1 Точка системы густой смазки доменного оборудования

Таблица 55 - Группа 77 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-77-1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	19,68
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	864
	Машины и механизмы		
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,06
200-0043	Станок трубообрезной	маш-ч	35
200-0045	Станок токарно-винторезный	мчш-год	1,75

Окончание таблицы 55

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-77 1
1	2	3	4
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	0,06
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,06
202-1801	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш-ч	0,03
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	1,75
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,67
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,67
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,08
204-2700	Агрегаты электронасосные для испытаний трубопроводов, предельное давление 63 МПа [630 кгс/см2]	маш-ч	0,11
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,12
215-0101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, производительность до 70 м3/ч	маш-ч	1,31
215-1301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш-ч	1,75
	М а т е р и а л ы		
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,005
	Масса оборудования	т	0,052

3.9 Разное оборудование

Группа 80 Блок направляющий

Измеритель: шт [нормы 1-3]; 100 м [нормы 4,5]; т [норма 6]

Блок направляющий, диаметр:

16-80-1 до 300 мм

16-80-2 до 400 мм

16-80-3 до 600 мм

Канаты управления механизмами доменной печи, диаметр

16-80-4 до 39 мм

16-80-5 до 53 мм

16-80-6 Люки, лазы воздухонагревателей и пылеуловителей

Таблица 56 - Группа 80 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-80 1	16-80 2	16-80 3	16-80 4	16-80 5	16-80 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	30,4	33,6	35,2	89,6	96	65,6
2	Средний разряд работ		4	4,1	4,2	3,7	3,8	5,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,06	0,06	0,92	5,38	10,76	8,07
	М а ш и н ы и м е х а н и з м ы							
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,03	0,03	0,46	2,69	5,38	0,82
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,03	0,03	0,46	-	-	7,25
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	-	2,69	5,38	-
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	-	-	-	1,06	2,11	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,04	0,07	0,14	-	-	1,26
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,04	0,07	0,14	-	-	1,26
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,01	0,01	0,02	-	-	0,16
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,06	0,09	0,19	2,12	4,35	1,74

Окончание таблицы 56

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-80 1	16-80 2	16-80 3	16-80 4	16-80 5	16-80 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	-	-	-	-	-	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	-	-	0,00001	0,00002	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	-	-	-	-	-	0,00034
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,029	0,049	0,097	1,061	2,175	0,87
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	-	-	-	-	-	0,01
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	-	-	-	0,00005	0,0001	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00002	0,00004	0,00008	-	-	0,00071
111-1608	Ветошь	кг	-	-	-	0,06	0,12	0,05
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00068	0,00115	0,00231	0,02513	0,0515	0,0206
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	-	-	-	0,005	0,01	0,004
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	-	-	-	0,045	0,009	0,004
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,005	0,009	0,018	0,195	0,4	0,16
	Масса оборудования	т	0,033	0,056	0,112	1,22	2,5	-

3.10 Индивидуальные испытания

Группа 82 Испытание систем

Измеритель: печь [нормы 1-2]; комплект [нормы 3-7]

Испытание засыпного устройства доменной печи, объем:

16-82-1 3200 м3

16-82-2 5000 м3

Испытание систем:

16-82-3 скипового подъемника

16-82-4 конвейерной подачи шихты на колошник

16-82-5 блока воздушонагревателей

16-82-6 разливочной машины

16-82-7 установки придоменной грануляции

Таблица 57 - Группа 82 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-82 1	16-82 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	691,2	844,8
2	Средний разряд работ		4,2	4,2
	Материалы			
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	3960	6186

Таблица 58 - Группа 82 Нормы с 3 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-82 3	16-82 4	16-82 5	16-82 6	16-82 7
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	307,2	307,2	230,4	230,4	230,4
2	Средний разряд работ		4,2	4,2	4,3	4,3	4,3
	Материалы						
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	7140	8400	10436	1776	-

4 Оборудование сталеплавильного производства

4.1 Оборудование мартеновских цехов

Группа 90 Миксеры

Измеритель: комплект

Миксер цилиндрический, вместимость

16-90-1 1300 т

16-90-2 2500 т

Машина для скачивания шлака из миксера:

16-90-3 стационарная

16-90-4 консольная или передвижная

Таблица 59 - Группа 90 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-90 1	16-90 2	16-90 3	16-90 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	9598,4	26881,6	374,4	356,8
2	Средний разряд работ		4,1	4	4	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2227,2	6732,8	67,2	98,56
	Машины и механизмы					
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 200 т	маш-ч	600	1644,8	48,64	70,56
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	18,56	28
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	300	1059,2	-	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	448	1262,4	9,12	13,23
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	448	1262,4	9,12	13,23
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	56	157,8	1,14	1,65
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6 3 м3/мин	маш-ч	1027,2	2969,6	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	315,2	984	9,63	13,97
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	139,84	419,2	3,52	6,88
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	-	-	0,00004	0,00008
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00217	0,00677	0,00004	0,00007
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00171	0,00532	0,00003	0,00006
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,0005	0,00155	0,00001	0,00002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00031	0,00097	0,00006	0,00011
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	-	-	0,00026	0,00049
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,05115	0,1595	0,0009	0,00168
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	313	970	7,47	14,04
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,00236	0,00735	0,00004	0,00007
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС 5, ЛБС-29	т	0,00034	0,00106	0,00001	0,00001
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	-	-	0,00897	0,01685
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	3,1	9,67	0,07	0,14
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00019	0,00058	-	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,232	0,428	0,00186	0,0035
111-1608	Ветошь	кг	7,44	23,2	0,13	0,25
111-1652	Кокс молотый	т	1,13	2,49	-	-
111-1805	Сталь листовая, тонколистовая углеродистая, марка ВСт3сп	т	-	-	0,00897	0,01685
111-1841	Сталь швеллерная	т	6,076	18,94	0,145	0,2724
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,04247	0,1324	0,00075	0,0014
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойник пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14 24 см	м3	0,155	0,483	0,03	0,056
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм II сорт	м3	0,217	0,677	0,044	0,083

Окончание таблицы 59

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-90 1	16-90 2	16-90 3	16-90 4
1	2	3	4	5	6	7
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные 0,12необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	30	106	0,38	0,71
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00236	0,00735	0,00056	0,00105
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,713	2,223	0,013	0,024
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00093	0,0029	0,00001	0,00003
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	102	319	2,44	4,59
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	32280	13366	63,9	92,7
	Масса оборудования	т	310	966,5	7,4	13,9

Группа 91 Транспортные механизмы и ковши

Измеритель: шт

Тележка, грузоподъемность:

16-91-1 30-45 т, для мульт

16-91-2 160 т, для изложниц

16-91-3 240 т, для изложниц

16-91-4 Тележканесамоходная для шлаковозного ковша, вместимость ковша 16 м3

Тележкашлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимость ковша:

16-91-5 11 м3

16-91-6 16 м3

16-91-7 Тележка для уборки шлака из-под печи по эстакаде, вместимость ковша 11 м3

Лебедка для перемещения шлаковой тележки из-под печи, масса:

16-91-8 1,03 т

16-91-9 3,86 т

Тележка передаточная, грузоподъемность:

16-91-10 40 т

16-91-11 150 т

Тележкасталеразливочная, вместимость ковша:

16-91-12 50 т

16-91-13 68 т

16-91-14 130 т

16-91-15 250-300 т

Толкатель для тележки с изложницами, усилие:

16-91-16 98 кН[10 тс]

16-91-17 245 кН[25 тс]

16-91-18 1177 кН[120 тс]

Ковшсталеразливочный для разливки с крана, вместимость:

16-91-19 15 т

16-91-20 120 т

16-91-21 130-150 т

16-91-22 230 т

Ковшсталеразливочный для разливки с крана с двумя стопорами, вместимость:

16-91-23 300 т

16-91-24 330 т

16-91-25 350 т

16-91-26 480 т

Шлаковозсамоходный, грузоподъемность:

16-91-27 100 т

16-91-28 220 т

16-91-29 Шлаковознесамоходный для ковшей вместимостью 16 м3

Таблица 60 - Группа 91 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 1	16-91 2	16-91 3	16-91 4	16-91 5	16-91 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	30,4	38,4	51,2	207,52	177,6	192
2	Средний разряд работ		3,5	3,6	3,6	4	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,44	15,36	6,72	75,36	70,72	84,8

Продолжение таблицы 60

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 1	16-91 2	16-91 3	16-91 4	16-91 5	16-91 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Машины и механизмы							
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 200 т	маш-ч	-	-	-	43,68	36,8	44,16
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	17,44	-	-	-	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	15,36	6,72	-	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	-	31,68	33,92	40,64
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	9,9	20,99	37,14	-	-	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	9,9	20,99	37,14	-	-	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,24	2,62	4,64	-	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	7,36	15,68	27,68	15,84	16,96	20,32
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	11,06	23,45	41,47	-	-	-
	Материалы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00009	0,00019	0,00033	0,00012	0,00013	0,00019
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00007	0,00015	0,00026	0,0001	0,00011	0,00015
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00002	0,00004	0,00008	0,00003	0,00003	0,00004
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00012	0,00025	0,00005	0,00017	0,00018	0,00025
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00214	0,00454	0,00803	0,00445	0,00321	0,00442
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	5,53	11,72	20,74	-	-	-
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	0,00003	0,00006	0,00002	0,00002	0,00003
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002	0,00003	0,00006	0,00002	0,00002	0,00003
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00047	0,001	0,00176	0,00066	0,00071	0,00098
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,21	0,38	0,14	0,15	0,21
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00002	0,00003	0,00001	0,00001	0,00002
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0045	0,00954	0,01688	-	-	-
111-1608	Ветошь	кг	0,31	0,66	1,16	0,43	0,47	0,64
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,196	0,4155	0,735	0,2744	0,294	0,4077
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0018	0,00382	0,00675	0,00252	0,0027	0,00374
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м диаметр 14-24 см	м3	0,004	0,008	0,015	0,006	0,006	0,008
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75 150 мм, толщина 25 мм, ее сорт	м3	0,004	0,008	0,015	0,006	0,006	0,008
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,08	0,17	0,3	0,11	0,12	0,17
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,03	0,064	0,113	0,042	0,045	0,062
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00004	0,00007	0,00013	0,00005	0,00005	0,00007

Окончание таблицы 60

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 1	16-91 2	16-91 3	16-91 4	16-91 5	16-91 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	2,73	5,788	10,24	-	-	-
	Масса оборудования	т	10	21,2	37,5	14	15	20,8

Таблица 61 - Группа 91 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 7	16-91 8	16-91 9	16-91 10	16-91 11	16-91 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	193,6	94,4	124,8	198,4	542,4	196,8
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1	4,3	4,3	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	95,52	32,32	51,2	56	196,8	67,52
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	0,8	2,88	-	-	-
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 200 т	маш-ч	49,76	-	-	23,68	88	32
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	31,52	48,32	-	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	-	32,32	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	45,76	-	-	-	108,8	35,52
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	1,22	4,62	8,29	-	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	-	1,22	4,62	8,29	-	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	-	0,15	0,58	1,04	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	22,88	-	-	16,16	54,4	17,76
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	-	1,14	4,27	-	-	-
	Материалы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00021	0,00001	0,00003	0,00013	0,0007	0,00015
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00017	0,00001	0,00003	0,0001	0,00055	0,00012
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00005	-	0,00001	0,00003	0,00016	0,00003
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00003	-	-	0,00002	0,00009	0,00002
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0052	0,00022	0,00083	0,00304	0,0168	0,00372
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	0,57	2,135	-	-	-
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00004	-	0,00001	0,00002	0,00012	0,00003
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00004	-	0,00001	0,00002	0,00012	0,00003
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00114	0,00005	0,00018	0,00067	0,00369	0,00082
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,24	0,01	0,04	0,14	0,79	0,17
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00002	-	-	0,00001	0,00006	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	-	0,00046	0,00174	0,015	-	-
111-1608	Ветошь	кг	0,75	0,03	0,12	0,44	2,43	0,54
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,476	0,02019	0,07566	0,2783	1,539	0,341
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00437	0,00019	0,00069	0,00256	0,01413	0,00313
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,01	-	0,002	0,006	0,031	0,007

Окончание таблицы 61

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 7	16-91 8	16-91 9	16-91 10	16-91 11	16-91 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,01	-	0,002	0,006	0,031	0,007
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,19	0,01	0,03	0,11	0,63	2
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00015	-	-	0,00001	0,00005	0,00001
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,073	0,003	0,012	0,043	0,236	0,052
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00009	-	0,00001	0,00005	0,00027	0,00006
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	-	0,281	1,054	-	-	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	-	-	-	177
	Масса оборудования	т	24,3	8	9	14,2	78,5	17,4

Таблица 62 - Группа 91 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 13	16-91 14	16-91 15	16-91 16	16-91 17	16-91 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	276,8	316,8	336	185,6	305,6	233,6
2	Средний разряд работ		4	4	4	4,1	4,3	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	112,48	129,28	244,16	37,12	68,8	51,84
	Машины и механизмы							
202-0822	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 320 т	маш-ч	50,08	57,6	-	-	-	-
202-0837	Краны мостовые электрические специальные при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 450 т	маш-ч	-	-	75,2	-	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	62,4	-	-	37,12	68,8	51,84
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	-	35,84	46,88	-	-	-
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	-	-	7,81	26,67	10,93
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	-	-	-	3,98	3,98	5,57
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	-	-	17,44	52,16	22,4
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	-	-	-	17,44	52,16	22,4
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	-	-	-	2,18	6,52	2,8
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	31,2	35,84	46,86	16,96	31,04	23,68
270-0106	Аппарат для газовой сварки резки	маш-ч	-	-	-	6,88	20,64	12,8
	Материалы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0004	0,00052	0,00078	0,00013	0,00038	0,00022
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00032	0,00041	0,00062	0,0001	0,0003	0,00017
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00009	0,00012	0,00018	0,00003	0,00008	0,00005
111-0309	Канаты пенковые пропитанные	т	0,00005	0,00006	0,00011	0,00002	0,00005	0,00003

Окончание таблицы 62

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 13	16-91 14	16-91 15	16-91 16	16-91 17	16-91 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00963	0,01243	0,01883	0,00304	0,00905	0,00531
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	-	-	14,3	42,7	25,1
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00007	0,00009	0,00013	0,00002	0,00006	0,00004
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00007	0,00009	0,00013	0,00002	0,00006	0,00004
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00212	0,00273	0,00414	0,00067	0,00199	0,00117
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,45	0,58	0,88	0,14	0,42	0,25
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00004	0,00005	0,00007	0,00001	0,00003	0,00002
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	-	-	-	0,00639	0,01904	0,01116
111-1608	Ветошь	кг	1,4	1,8	2,73	0,44	1,31	0,77
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,882	1,139	1,725	0,2783	0,8291	0,4861
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0081	0,01046	0,01584	0,00256	0,00761	0,00446
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,018	0,023	0,035	0,006	0,017	0,01
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,018	0,023	0,035	0,006	0,017	0,01
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип 11	шт	2	3	3	0,11	0,33	0,2
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00003	0,00003	0,00005	0,00001	0,00003	0,00001
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,135	0,174	0,026	0,043	0,127	0,074
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00016	0,0002	0,00031	0,00005	0,00015	0,00009
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	-	-	-	4,69	14	8,18
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	252	544	571	150	286	-
	Масса оборудования	т	45	58,1	88	14,2	42,3	24,8

Таблица 63 - Группа 91 Нормы с 19 по 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 19	16-91 20	16-91 21	16-91 22	16-91 23	16-91 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	816	955,2	1064	1193,6	2006,4	2342,4
2	Средний разряд работ		4,7	4,7	4,7	4,7	4,3	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	79,6	92,88	106,5	131	734,08	807,68
	Машины и механизмы							
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	79,6	92,88	106,5	131	-	-
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	-	-	-	-	367,04	403,84
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	163,2	179,2	195,2	220,8	44,8	49,28
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	163,2	179,2	195,2	220,8	44,8	49,28
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	20,4	22,4	24,4	27,6	5,6	6,16
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	15,94	17,6	19,2	21,44	25,28	27,84
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	7,2	8,16	9,28	12,96	15,36	18,08

Окончание таблицы 63

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 19	16-91 20	16-91 21	16-91 22	16-91 23	16-91 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00014	0,00016	0,00019	0,00023	0,00032	0,00038
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00011	0,00013	0,00015	0,00018	0,00025	0,0003
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00005	0,00007	0,00009
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00002	0,00046	0,00031	0,00004	0,00006
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00335	0,00389	0,00447	0,00556	0,00779	0,00915
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	15,8	18,4	21,1	26,3	36,8	43,2
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004	0,00005	0,00006
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00004	0,00005	0,00006
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00074	0,00086	0,00098	0,00122	0,00171	0,00201
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,16	0,18	0,21	0,26	0,36	0,43
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,107	0,153	0,164	0,225	0,01638	0,01924
111-1608	Ветошь	кг	0,49	0,56	0,65	0,81	1,13	1,33
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,3067	0,3567	0,4096	0,5096	0,7134	0,8379
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00282	0,00328	0,00376	0,00468	0,00655	0,0077
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м диаметр 14-24 см	м3	0,006	0,007	0,008	0,01	0,015	0,017
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,006	0,007	0,008	0,01	0,015	0,017
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,13	0,15	0,17	0,21	0,29	0,34
1113-0003	Ацетон техн.ний, 1 сорт	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00003
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,047	0,055	0,063	0,078	0,109	0,128
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00005	0,00006	0,00007	0,00009	0,00013	0,00015
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	5,17	6,01	6,9	8,58	12	14,1
	Масса оборудования	т	15,65	18,2	20,9	26	36,4	42,75

Таблица 64 - Группа 91 Нормы с 25 по 29

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 25	16-91 26	16-91 27	16-91 28	16-91 29
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	2460,8	39088	761,6	976	908,8
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,2	4,3	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	843,84	1101,44	162,56	24288	217,6
	Машины и механизмы						
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 200 т	маш-ч	-	-	124,8	124,8	124,8
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	37,76	118,08	92,8
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 -т	маш-ч	421,92	550,72	-	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	56,64	67,2	33,6	105,12	8256
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	56,64	67,2	33,6	105,12	82,56

Окончание таблицы 64

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-91 25	16-91 26	16-91 27	16-91 28	16-91 29
1	2	3	4	5	6	7	8
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	7,08	8,4	4,2	13,14	10,32
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	29,12	37,92	18,88	59,04	46,4
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки Материалы	маш-ч	18,4	30,72	13,12	40,28	29,44
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0004	0,00064	0,00024	0,00076	0,00006
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00031	0,0005	0,00019	0,0006	0,00005
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00009	0,00014	0,00005	0,00017	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00005	0,00009	0,00003	0,0001	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00954	0,01528	0,00584	0,01825	0,00143
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	45,1	72,1	27,6	86,2	67,7
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00007	0,00011	0,00004	0,00013	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00007	0,00011	0,00004	0,00013	0,00001
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,0021	0,00336	0,00128	0,00401	0,00031
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,45	0,71	0,27	0,85	0,07
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00004	0,00006	0,00002	0,00007	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,02007	0,03213	0,01229	0,03839	0,0302
111-1608	Ветошь	кг	1,38	2,21	0,85	2,64	0,21
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,8742	1,399	0,5351	1,672	0,1313
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00803	0,01285	0,00491	0,01535	0,00121
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,018	0,029	0,011	0,034	0,003
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,018	0,029	0,011	0,034	0,003
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,36	0,57	0,22	0,68	0,5
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00003	0,00004	0,00002	0,00005	-
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,134	0,214	0,082	0,256	0,02
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00016	0,00025	0,0001	0,0003	0,00002
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	14,7	23,6	9,01	28,2	22,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	95,2	95,2	95,2
	Масса оборудования	т	44,6	71,4	27,3	85,3	67

Группа 92 Стенды

Измеритель: т

Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей и других производственных целей, масса:

16-92-1 до 8 т

16-92-2 до 35,5 т

Таблица 65 - Группа 92 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-92 1	16-92 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	8	6,4
2	Средний разряд работ		4,3	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,44	1,24
	Машины и механизмы			
202-0822	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 320 т	маш-ч	0,64	0,44
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,8	0,8
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,75	0,64
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,75	0,64

Окончание таблицы 65

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-92 1	16-92 2
1	2	3	4	5
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,09	0,08
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,8	0,8
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,48	0,41
	М а т е р и а л ы			
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0000084	0,0000093
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,0000072	0,0000073
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,0000024	0,000002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0000012	0,0000012
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0002052	0,0002204
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,5309	0,5693
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0000012	0,0000015
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0000012	0,0000015
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,0000456	0,0000484
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,0096	0,01044
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,0000012	0,0000009
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,000432	0,0004634
111-1608	Ветошь	кг	0,03	0,0319
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01882	0,02018
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0001728	0,0001853
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,00036	0,000406
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,00036	0,000406
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,0072	0,00812
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	-	0,0000006
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,024	0,107
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,0000036	0,0000035
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	2,64	11,7

Группа 93 Устройство для сушки ковшей

Измеритель: комплект [нормы 1-3] шт [нормы 4-8]

Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом, вместимость:

16-93-1 130-175 т

16-93-2 350 т

16-93-3 Устройство для сушки чугуновозного ковша

16-93-4 Машина для обрушения футеровки сталеразливочного ковша

16-93-5 Машина для ломания футеровки конвертеров

16-93-6 Устройство для охлаждения сталеразливочных ковшей [без стенда]

16-93-7 Подъемник телескопический для ремонта футеровки ковша, вместимостью 330 т

16-93-8 Устройство для ремонта ковша

Таблица 66 - Группа 93 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-93 1	16-93 2	16-93 3	16-93 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	177,6	299,2	403,2	160
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	40,2	58,08	58,08	47,62
	М а ш и н ы и м е х а н и з м ы					
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	16,48	23,84	23,84	23,52
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 25 т	маш-ч	23,72	34,24	34,24	24,1
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 316-500 А	маш-ч	14,29	20,64	20,64	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	14,29	20,64	20,64	-

Окончание таблицы 66

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-93 1	16-93 2	16-93 3	16-93 4
1	2	3	4	5	6	7
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,79	2,58	2,58	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	11,86	17,12	17,12	12,05
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	5,76	10,72	10,72	-
	Материалы					
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0001	0,00019	0,00019	0,00011
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00008	0,00015	0,00015	0,00008
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00002	0,00004	0,00004	0,00002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00003	0,00003	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00248	0,00449	0,00449	0,00253
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	11,7	21,2	21,2	-
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00002
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00002
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00055	0,00099	0,00099	0,00055
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,12	0,21	0,21	0,12
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00522	0,00945	0,00945	-
111-1608	Ветошь	кг	0,36	0,65	0,65	0,37
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,2274	0,4116	0,4116	0,2313
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00209	0,00378	0,00378	0,00212
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,005	0,008	0,008	0,005
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,005	0,008	0,008	0,005
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,09	0,17	0,17	3
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,035	0,063	0,063	0,035
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00004	0,00007	0,00007	0,00004
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	3,83	6,93	6,93	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	13,6	19,7	19,7	148
	Масса оборудования	т	11,6	21	21	11,8

Таблица 67 - Группа 93 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-93 5	16-93 э	16-93 7	16-93 8
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	201,6	406,4	235,2	235,2
2	Средний разряд работ		4	4,1	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	83,36	57,49	61,12	61,12
	Машины и механизмы					
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	31,52	-	-	-
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 200 т	маш-ч	-	31,52	-	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	61,12	61,12
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	51,84	-	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	25,97	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	20,64	4,43	4,43
204-1100	Термопены с массой загрузочным электродов не более 5 кг	маш-ч	-	20,64	4,43	4,43
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	-	2,58	0,55	0,55
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	25,92	17,12	4,74	4,74
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	-	44,4	1,76	1,84

Окончание таблицы 67

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-93 5	16-93 6	16-93 7	16-93 8
1	2	3	4	5	6	7
Материалы						
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00023	0,0002	0,00003	0,00003
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м ² 20 г	т	0,00018	0,00015	0,00003	0,00003
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00005	0,00004	0,00001	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00003	0,00002	-	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00548	0,00471	0,00077	0,00081
111-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	22,2	3,64	3,84
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00004	0,00003	0,00001	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5 ЛБС-29	т	0,00004	0,00003	0,00001	0,00001
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,0012	0,00103	0,00017	0,00018
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,26	0,22	0,04	0,04
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00002	-	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	-	0,0099	0,00162	0,00171
111-1608	Ветошь	кг	0,79	0,68	0,11	0,12
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,5018	0,4312	0,07056	0,07448
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00461	0,00396	0,00065	0,00068
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м ³	0,01	0,009	0,001	0,002
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м ³	0,01	0,009	0,001	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип 11	шт	3	0,18	0,03	0,03
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002	0,00001	-	-
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,077	0,066	0,011	0,011
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00009	0,00008	0,00001	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	-	7,26	1,19	1,25
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	1088	-	-	-
	Масса оборудования	т	25,6	22	3,6	3,8

Группа 94 Механизма мартеновских печей

Измеритель: комплект

16-94-1 Механизм наклона качающейся мартеновской печи, вместимость 300-370 т

Механизм подъема заслонок мартеновской печи, число закалочных окон:

16-94-2 3

16-94-3 5

16-94-4 Механизм подъема кислородных фурм

16-94-5 Стопор отсечной на выпускных желобах

Таблица 68 - Группа 94 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-94 1	16-94 2	16-94 3	16-94 4	16-94 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	2438,4	651,2	827,2	635,2	502,4
2	Средний разряд работ		4,1	4	4	4	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	465,6	32,8	42,56	22,96	32,8
Машины и механизмы							
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 200 т	маш-ч	308,8	-	-	-	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	27,26	35,36	19,6	31,12
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	156,8	-	-	-	-
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5т]	маш-ч	-	118,24	153,76	118,24	118,24

Окончание таблицы 68

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-94 1	16-94 2	16-94 3	16-94 4	16-94 5
1	2	3	4	5	6	7	8
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	95,04	15,52	20,16	15,65	23,2
204-1100	Термопелалы с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	95,04	15,52	20,16	15,65	23,2
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	11,88	1,94	2,52	1,96	2,8
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	5,54	7,2	3,36	1,68
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	78,08	12,96	16,8	9,89	12,96
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	35,84	4,48	7,36	3,2	3,36
Материалы							
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00085	0,00011	0,00018	0,00008	0,00011
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00067	0,00009	0,00014	0,00007	0,00009
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00053	0,00007	0,00011	0,00005	0,00006
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00016	0,00002	0,00003	0,00002	0,00002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00025	0,00003	0,00005	0,00023	0,00003
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01658	0,00215	0,00344	0,00163	0,00215
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	77,9	10,1	16,2	7,68	7,7
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00012	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00012	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,31	0,04	0,06	0,03	0,04
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00064	0,00008	0,00013	0,00006	0,00008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0347	0,0103	0,0191	0,0096	0,01
111-1608	Ветошь	кг	2,43	0,32	0,5	0,24	0,32
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,09792	0,0127	0,02032	0,00965	0,0127
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01372	0,00178	0,00285	0,00135	0,00178
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,1	0,013	0,021	0,01	0,013
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,116	0,015	0,024	0,011	0,015
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой, колеи обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы] тип II	шт	3	0,02	0,03	0,01	0,02
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15 5 мм	10м	2,31	0,3	0,48	0,23	0,3
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00027	0,00004	0,00006	0,00003	0,00004
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	25,4	3,3	5,3	2,5	2,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	626	155	202	122	190
	Масса оборудования	т	771	10	16	7,6	10

Группа 95 Заправочные машины

Измеритель: шт

Машина заправочная ленточная, подвесная, объем бункера:

16-95-1 2,5 м3

16-95-2 4,5 м3

Машина заправочная самоходная, объем бункера:

16-95-3 13 м3

16-95-4 19 м3

Таблица 69 - Группа 95 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-95 1	16-95 2	16-95 3	16-95 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	128	128	339,2	347,2
2	Средний разряд работ		4,1	4,2	4,4	4,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	56	56,16	33,6	36,8

Окончание таблицы 69

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-95 1	16-95 2	16-95 3	16-95 4
1	2	3	4	5	6	7
	Машины и механизмы					
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	56	56,16	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	33,6	36,8
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	5,42	5,42	20,48	22,56
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	5,42	5,42	20,48	22,56
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,68	0,68	2,56	2,82
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	5,09	5,09	16,96	18,56
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,92	2,08	7,52	864
	Материалы					
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00004	0,00004	0,00015	0,00017
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00003	0,00003	0,00012	0,00013
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	-	0,00003	0,00003
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00094	0,00101	0,00355	0,00402
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	4,44	4,75	16,8	18,99
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00021	0,00022	0,00078	0,00088
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,04	0,05	0,11	0,19
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	-	-	0,00001	0,00002
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00198	0,00212	0,00747	0,00846
111-1608	Ветошь	кг	0,14	0,15	0,51	0,58
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,08624	0,09212	0,3254	0,3685
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00079	0,00085	0,00299	0,00338
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,002	0,002	0,007	0,008
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,002	0,002	0,007	0,008
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип 11	шт	0,04	0,04	0,13	0,15
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	-	-	0,00001	0,00001
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,013	0,014	0,05	0,056
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00002	0,00006	0,00007
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,45	1,55	5,48	6,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	54,4	54,4	57,8	63,6
	Масса оборудования	т	4,4	4,7	16,6	18,8

Группа 96 Оборудование для разведения слитков

Измеритель: шт

Машина гидравлическая для разведения слитков, выталкивающее усилие:

16-96-1 6867 кН[700 тс]

16-96-2 9810 кН [1000 тс]

Таблица 70 - Группа 96 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-96 1	16-96 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	641,6	1369,6
2	Средний разряд работ		4,3	4,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	131,84	302,4
	Машины и механизмы			
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 20 т	маш-ч	83,2	179,2

Окончание таблицы 70

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-96 1	16-96 2
1	2	3	4	5
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	48,64	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	123,2
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	29,6	75,04
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	29,6	75,04
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	3,7	9,38
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	24,32	61,6
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	11,36	29,28
Материалы				
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00021	0,00054
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00017	0,00043
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00005	0,00013
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00003	0,00007
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00514	0,01303
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	24,2	61,5
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00004	0,00009
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00004	0,00009
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00113	0,00286
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,24	0,61
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00005
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0108	0,02741
111-1608	Ветошь	кг	0,74	1,89
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,4704	1,194
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00432	0,01096
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,01	0,024
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,01	0,024
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,19	0,49
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00001	0,00004
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,072	0,183
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00008	0,00021
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	7,92	20,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	187	288
	Масса оборудования	т	24	60,9

Группа 97 Оборудование отделения подготовки составов с изложницами

Измеритель: шт

- 16-97-1 Машина для чистки изложниц кранового типа, пролетом 12 м
- 16-97-2 Машина для гидравлической чистки изложниц, смонтированная на мосту
- 16-97-3 Машина для чистки изложниц под слитки массой 150, 500 и 1000 кг
- Машина для смазки изложниц:
- 16-97-4 кранового типа, масса 4,2 т
- 16-97-5 стационарная, масса 1,6 т
- 16-97-6 стационарная, масса 4,6 т
- 16-97-7 Машина для ломки литников, усилие сжатия 441 кН [45 тс]
- 16-97-8 Машина для сборки центровых
- 16-97-9 Машина для укладки пробок и манжет в изложницы
- 16-97-10 Машина для накрывания и снятия крышек с изложниц
- 16-97-11 Машина для чистки центровых
- 16-97-12 Площадка передвижная для установки манжет и пробок

Таблица 71 - Группа 97 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-97 1	16-97 2	16-97 3	16-97 4	16-97 5	16-97 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	366,4	302,4	228,8	291,2	150,4	257,6
2	Средний разряд работ		4,3	4	3,2	4,1	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	70,4	38,4	33,6	48,68	22,72	43,14
	Машины и механизмы							
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	-	-	37,6	-	37,6
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	70,4	36,4	33,6	11,08	22,72	5,54
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	9,79	8,32	-	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	17,6	6,29	5,34	10,54	1,97	10,54
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	17,6	6,29	5,34	10,54	1,97	10,54
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	2,2	0,79	0,67	1,32	0,25	1,32
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	16,16	6,69	5,68	5,54	2,21	5,54
225-2305	Тельфер электрические, грузоподъемность 5 т	маш-ч	-	-	-	-	1,33	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	6,4	2,08	1,6	1,92	0,64	1,76
	Материалы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00013	0,00005	0,00003	0,00004	0,00001	0,00004
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,0001	0,00004	0,00002	0,00003	0,00001	0,00003
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00003	0,0001	0,00001	0,00001	-	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00002	0,00001	-	0,00001	-	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00306	0,00109	0,00071	0,0009	0,00034	0,00098
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	14,4	5,15	3,33	4,24	1,62	4,65
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00002	0,00001	-	0,00001	-	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002	0,00001	-	0,00001	-	0,00001
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00067	0,00024	0,00016	0,0002	0,00008	0,00022
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,14	0,05	0,03	0,04	0,02	0,05
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	-	-	-	-	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00644	0,0023	0,00149	0,00189	0,00072	0,00207
111-1608	Ветошь	кг	0,44	0,16	0,1	0,13	0,05	0,14
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,2803	0,09996	0,06468	0,08232	0,03136	0,09016
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00257	0,00092	0,00059	0,00076	0,00029	0,00083
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,006	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,006	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип ИИ	шт	0,11	0,04	0,03	0,03	0,01	0,04
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00001	-	-	-	-	-
1537-0109	Канат двойной свивки тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,043	0,015	0,01	0,013	0,005	0,014

Окончание таблицы 71

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-97 1	16-97 2	16-97 3	16-97 4	16-97 5	16-97 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00005	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	4,72	1,68	1,09	1,39	0,53	1,52
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	163,2	51	4,34	51	-	51
	Масса оборудования	т	14,3	5,1	3,3	-	-	-

Таблица 72 - Группа 97 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-97 7	16-97 8	16-97 9	16-97 10	16-97 11	16-97 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	792	176	435,2	457,6	107,2	436,8
2	Средний разряд работ		3,4	4,2	4,1	4,4	4,3	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	179,2	37,44	19,52	22,4	3,2	20,32
	Машины и механизмы							
202-0812	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	80	-	-	-	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	99,2	37,44	19,52	22,4	3,2	20,32
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	38,24	-	-	21,28	104,48
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	11,95	-	11,95	13,74	-	11,95
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	41,6	3,46	10,59	12,18	1,34	10,96
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	41,6	3,46	10,59	12,18	1,34	10,96
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	5,2	0,43	1,32	1,52	0,17	1,37
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	34,24	3,3	9,79	11,26	1,39	10,13
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	14,4	1,28	3,68	4,96	0,48	4,56
	Материалы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0003	0,00002	0,00008	0,0001	0,00001	0,00008
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00024	0,00002	0,00006	0,00008	0,00001	0,00006
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00007	0,00001	0,00002	0,00002	-	0,00002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00004	-	0,00001	0,00001	-	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00723	0,0006	0,00184	0,00231	0,00024	0,0019
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	34,1	2,83	8,69	10,9	1,11	8,99
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00005	-	0,00001	0,00002	-	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00159	0,00013	0,0004	0,00051	0,00005	0,00042
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,34	0,03	0,09	0,11	0,01	0,09
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,00003	-	0,00001	0,00001	-	0,00001
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,01521	0,00126	0,00387	0,00486	0,0005	0,00401
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	кг	1,05	0,09	0,27	0,33	0,03	0,28
111-1608	Ветошь	т	0,6625	0,05488	0,1686	0,2117	0,02156	0,1744
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00608	0,0005	0,00155	0,00194	0,0002	0,0016
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,014	0,001	0,003	0,004	-	0,004
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3						

Окончание таблицы 72

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-97 7	16-97 8	16-97 9	16-97 10	16-97 11	16-97 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,014	0,001	0,003	0,004	-	0,004
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,27	0,02	0,07	0,09	0,01	0,07
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002	-	0,00001	0,00001	-	0,00001
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,101	0,008	0,026	0,032	0,003	0,027
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00012	0,00001	0,00003	0,00004	-	0,00003
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	11,2	0,92	2,84	3,56	0,36	2,94
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	204	36,7	122	140	14,3	126
	Масса оборудования	т	33,8	2,8	8,6	10,8	1,1	8,9

Группа 98 Оборудование системы переброски и отведения газа

Измеритель: шт

Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры:

16-98-1 1200x1500 мм

16-98-2 1500x2100 мм

16-98-3 1800x2100 мм

16-98-4 2000x2600 мм

16-98-5 2100x3000 мм

Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры:

16-98-6 1200x1500 мм

16-98-7 1500x2100 мм

16-98-8 1800x2100 мм

16-98-9 2000x2600 мм

16-98-10 2100x3000 мм

16-98-11 Лебедка для подъема и опускания заслонок регулирующего или наклонного шибера

16-98-12 Лебедка для переброски клапанов или шиберов

Таблица 73 - Группа 98 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-98 1	16-98 2	16-98 3	16-98 4	16-98 5	16-98 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	200	227,2	224	246,4	252,8	219,2
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4	4	4	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,42	14,26	15,92	17,7	19,42	14,02
	Машины и механизмы							
200-0063	Пресс гидравлический с электроприводом	маш-ч	18,4	22,08	23,04	25,76	27,68	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	11,2	12,8	14,4	16	17,6	12,8
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	18,4	22,08	23,04	25,76	27,68	19,36
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	5,98	7,9	7,49	8,38	8,98	6,99
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	5,98	7,9	7,49	8,38	8,98	6,99
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	0,75	0,99	0,94	1,05	1,12	0,87
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	1,22	1,46	1,52	1,7	1,82	1,22
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	5,6	6,72	7,01	7,84	8,4	6,53

Окончание таблицы 73

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-98 1	16-98 2	16-98 3	16-98 4	16-98 5	16-98 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	3,2	4,48	4,96	6,72	7,68	3,52
	М а т е р и а л ы							
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00006	0,00008	0,00008	0,0001	0,00011	0,00007
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00005	0,00006	0,00007	0,00008	0,00009	0,00006
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00009
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0012	0,00158	0,00172	0,00207	0,00234	0,0014
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	7,09	10,27	11,6	14,77	17,21	7,92
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00001
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,06
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00007	0,00008	0,00009	0,0001	0,00006
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00243	0,0032	0,00348	0,0042	0,00475	0,00284
111-1608	Ветошь	кг	0,17	0,23	0,25	0,3	0,34	0,2
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,09526	0,1254	0,1364	0,1646	0,186	0,1113
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,001	0,00131	0,00143	0,00172	0,00195	0,00116
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,006
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,07	0,1	0,1	0,13	0,14	0,09
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,017	0,023	0,025	0,03	0,034	0,02
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00004	0,00002
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	2,16	3,09	3,47	4,38	5,08	2,43
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	67,3	80,8	84,1	94,2	101	67,3
	Масса оборудования	т	4,86	6,4	6,96	8,4	9,49	5,68

Таблица 74 - Группа 98 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-98 7	16-98 8	16-98 9	16-98 10	16-98 11	16-98 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	241,6	257,6	270,4	276,8	104	105,6
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,79	17,46	19,3	20,96	1,6	6,4
	М а ш и н ы и м е х а н и з м ы							
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	-	-	1,6	6,4
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	14,4	16	17,6	19,2	-	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	-	-	-	9,54	9,54
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	22,24	23,2	27,04	28	-	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	8,05	9,98	9,79	10,14	-	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	8,05	9,98	9,79	10,14	-	-

Окончание таблицы 74

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-98 7	16-98 8	16-98 9	16-98 10	16-98 11	16-98 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,01	1,25	1,22	1,27	-	-
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	1,39	1,46	1,7	1,76	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	7,5	7,84	9,14	9,47	0,83	2,88
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	4,8	5,44	6,72	7,84	-	-
Материалы								
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00009	0,00009	0,00012	0,00012	0,00001	0,00003
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00007	0,00008	0,0001	0,0001	0,00001	0,00002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	-	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00179	0,00193	0,00242	0,00256	0,00013	0,00052
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	11,3	12,45	16,19	18,06	-	-
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	-	-
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	-	-
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,07	0,08	0,1	0,1	0,01	-
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00008	0,00009	0,00011	0,00011	0,00001	0,00002
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00363	0,0039	0,0049	0,00517	-	-
111-1608	Ветошь	кг	0,26	0,28	0,35	0,37	0,02	0,08
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,1421	0,1529	0,1921	0,2027	0,01019	0,04155
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00149	0,0016	0,00201	0,00212	0,00011	0,00043
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,007	0,008	0,01	0,01	0,001	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широко? когда, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,11	0,12	0,15	0,16	0,01	0,03
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,026	0,028	0,035	0,037	0,002	0,008
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	-	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	3,37	3,74	4,84	5,36	-	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	77,4	80,8	94,2	97,6	14,96	150
	Масса оборудования	т	7,25	7,8	9,8	10,34	0,52	2,12

4.2 Оборудование конвертерных цехов

Группа 107 Конвертеры

Измеритель: комплект

Конвертеры кислородные, вместимость

16-107-1 250-300 т

16-107-2 350-400 т

Таблица 75 - Группа 107 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-107 1	16-107 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	23699,2	35435,2
2	Средний разряд работ		4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4383,8	6916,8
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	284,8	328
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 200 т	маш-ч	582,4	1374,4
202-1205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 100т	маш-ч	1439,9	2240,8
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	2784	3203,2
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1264	1374,4
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1264	1374,4
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	158	171,8
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	636,8	732,8
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	1059,2	1217,6
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	657,6	835,2
	Материалы			
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,01417	0,01757
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,01156	0,01435
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00347	0,0043
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00231	0,00287
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,3469	0,4304
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1460	1811
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,01156	0,01435
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,01156	0,01435
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	2,168	2,69
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	14,46	17,93
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00145	0,00179
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,0013	0,00161
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,7228	0,8967
111-1608	Ветошь	кг	50,6	62,77
111-1841	Сталь швеллерная	т	28,33	35,15
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,2891	0,3587
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	11,57	14,35
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	23,13	28,69
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип 11	шт	130,1	161,4
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,01156	0,01435
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	4,915	6,097
1541-0043	Набивка ленточная водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00578	0,00717
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	17,35	21,52
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00022	0,00027
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	477	591,8
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	14198	60392
	Масса оборудования	т	1445,6	1793,3

Группа 108 Оборудование конвертеров

Измеритель, шт [нормы 1-13]; комплект [нормы 14-17]

Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертера, вместимость:

- 16-108-1 100 т
- 16-108-2 130 т
- 16-108-3 250 т
- 16-108-4 Тележка домкратная для снятия днищ конвертера, грузоподъемностью 350 т
- 16-108-5 Устройство домкратное для подъема конвертера
- 16-108-6 Механизм стационарный с реечным приводом для поворота совков со скрапом
- 16-108-7 Машина для загрузки скрапа в конвертер

16-108-8 Круг для поворота совков

Площадка подвижная для взятия пробы и обработки отверстий конвертера, вместимость:

16-108-9 100 т

16-108-10 250 т

16-108-11 Установка для охлаждения футеровки конвертера, вместимостью 250 т

16-108-12 Машина для ремонта футеровки глухонного конвертера

16-108-13 Подъемник телескопический для ремонта футеровки конвертера

Установление щитов отбойных под конвертер, вместимость:

16-108-14 100 т

16-108-15 250 т

Стенд механизированный для ковша, вместимость:

16-108-16 130 т

16-108-17 280 т

Таблица 76 - Группа 108 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-108 1	16-108 2	16-108 3	16-108 4	16-108 5	16-108 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1492,8	1590,4	2244,8	528	2235,2	192
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1	4,4	4,5	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	82,4	98,72	192	179,2	718,4	26,12
	Машины и механизмы							
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 200 т	маш-ч	30,56	36,64	30,56	-	-	16,32
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	51,84	62,08	-	-	-	9,8
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	161,44	-	-	-
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	-	-	-	89,6	359,2	-
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	78,4	94,08	78,24	-	-	-
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	-	-	-	-	4,56
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	29,76	35,68	93,76	52,8	220,8	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	29,76	35,68	93,76	52,8	220,8	4,56
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	3,72	4,46	11,72	6,6	27,6	0,57
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	25,92	31,04	81,6	67,2	280	49
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	11,68	14,56	37,44	28,8	108,8	1,6
	Материалы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00021	0,00028	0,00068	0,00059	0,00238	0,00003
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м ² 20 г	т	0,00017	0,00022	0,00053	0,00046	0,00188	0,00003
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00005	0,00006	0,00015	0,00013	0,00054	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,00004	0,00001	0,00008	0,00032	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00516	0,00685	0,01629	0,142	0,05735	0,00079
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	24,3	32,3	76,9	67	271	3,74
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00004	0,00005	0,00011	0,0001	0,0004	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС -5, ЛБС-29	т	0,00004	0,00005	0,00011	0,0001	0,0004	0,00001

Окончание таблицы 76

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-108 1	16-108 2	16-108 3	16-108 4	16-108 5	16-108 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-0587	Масло промышленное И-20А	т	0,00113	0,0015	0,00358	0,00312	0,0126	0,00017
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,24	0,32	0,76	0,66	2,68	0,04
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00003	0,00006	0,00005	0,00021	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,01085	0,0144	0,03425	0,02986	0,121	0,00167
111-1608	Ветошь	кг	0,75	0,99	2,36	2,06	8,31	0,11
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,4724	0,6272	1,492	1,3	5,253	0,07252
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00434	0,00576	0,0137	0,01194	0,04824	0,00067
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,01	0,013	0,03	0,027	0,107	0,001
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,01	0,013	0,03	0,027	0,107	0,001
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,19	0,26	0,61	3	12	3
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00001	0,00002	0,00005	0,00004	0,00016	-
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,072	0,096	0,228	0,2	0,804	0,011
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00008	0,00011	0,00027	0,00023	0,00094	0,00001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	7,95	10,56	25,1	21,9	88,4	1,22
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт·ч	4834	5317	4834	95,2	593,4	-
	Масса оборудования	т	24,1	32	76,1	66,35	268	3,7

Таблица 77 - Группа 108 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-108 7	16-108 8	16-108 9	16-108 10	16-108 11	16-108 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	6590,4	1315,2	65,6	164,8	326	1660,6
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4	4,1	3,9	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1022,44	286	12,76	45,54	50,52	198,62
	Машины и механизмы							
202-0820	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 200 т	маш-ч	126,24	153,6	2,72	23,2	40,8	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	10,04	22,34	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	726,6	134,4	-	-	9,72	196,8
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	-	-	-	-	-	22,4
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	712	203,2	-	-	4,53	6,74
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	-	-	8,64	-	-
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	712	203,2	-	6,64	4,53	6,74
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	89	25,4	-	1,08	0,57	0,84
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	169,6	-	-	-	-	1,82
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	243,2	36,32	5,02	11,17	4,86	3,79

Окончание таблицы 77

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-108 7	16-108 8	16-108 9	16-108 10	16-108 11	16-108 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	100,8	25,6	-	-	1,76	27,52
111-0025	Материалы Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00312	0,00047	0,00003	0,00008	0,00003	0,00049
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00245	0,00037	0,00003	0,00006	0,00003	0,00038
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,0007	0,0001	0,00001	0,00002	0,00001	0,00011
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00042	0,00006	-	0,00001	-	0,00007
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0749	0,01121	0,00081	0,00184	0,00079	0,01171
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	233,5	52,9	-	-	3,71	66
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00053	0,00008	0,00001	0,00001	0,00001	0,00008
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00053	0,00008	0,00001	0,00001	0,00001	0,00008
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,01645	0,00246	0,00018	0,0004	0,00017	0,00257
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	3,5	0,52	0,04	0,09	0,04	0,55
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00028	0,00004	-	0,00001	-	0,00004
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,158	0,02358	-	0,0101	0,00165	0,02462
111-1608	Ветошь	кг	10,85	1,62	0,12	0,27	0,11	1,7
111-1841	Сталь швеллерная	т	6,86	1,027	0,07448	0,1686	0,07193	1,072
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,063	0,00943	0,00068	0,00155	0,00066	0,00985
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,14	0,021	0,002	0,003	0,001	0,022
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,14	0,021	0,002	0,003	0,001	0,022
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	28	9,8	0,03	0,07	2,4	8
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00021	0,00003	-	0,00001	-	0,00003
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,05	0,157	0,011	0,026	0,011	0,164
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00123	0,00018	0,00001	0,00003	0,00001	0,00019
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	84	17,3	-	-	1,2	18,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	18,4	44,2	254	119
	Масса оборудования	т	350	52,4	3,8	8,6	3,67	54,7

Таблица 78 - Группа 108 Нормы с 13 по 17

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-108 13	16-108 14	16-108 15	16-108 16	16-108 17
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	809,6	1817,6	2928	734,4	1059,2
2	Средний разряд работ		4,3	3,5	3,6	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	109,6	491,36	810,82	209,6	337,6
202-0814	Машины и механизмы Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	-	-	127,68	182,4
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	109,6	465,6	-	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	772,1	81,92	155,2
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5т]	маш-ч	-	4,27	8,43	-	-

Окончание таблицы 78

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-108 13	16-108 14	16-108 15	16-108 16	16-108 17
1	2	3	4	5	6	7	8
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	84	-	-	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	66,56	158,24	49,92	125,6
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	84	66,56	158,24	49,92	125,6
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	10,5	8,32	19,78	6,24	15,7
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	25,76	38,72	-	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	47,2	37,44	88,8	40,96	77,92
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	28,8	24,32	64,8	18,24	46,88
М а т е р и а л ы							
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00061	0,00048	0,00114	0,00036	0,00091
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00048	0,00038	0,0009	0,00028	0,00071
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00014	0,00011	0,00026	0,00008	0,0002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00008	0,00006	0,00015	0,00005	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01459	0,01156	0,02748	0,00867	0,02183
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	68,9	54,4	130	40,9	103
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0001	0,00008	0,00019	0,00006	0,00015
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0001	0,00008	0,00019	0,00006	0,00015
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00321	0,00254	0,00603	0,0019	0,00479
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,68	0,54	1,28	0,41	1,02
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00004	0,0001	0,00003	0,00008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,03069	0,0243	0,05778	0,01823	0,0459
111-1608	Ветошь	кг	2,11	1,67	3,98	1,26	3,16
111-1841	Сталь швеллерная	т	1,337	1,058	2,517	0,7938	1,999
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01228	0,00972	0,02311	0,00729	0,01836
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,027	0,022	0,051	0,016	0,041
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,027	0,022	0,051	0,016	0,041
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	9,6	8	12	3	7,5
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00004	0,00003	0,00008	0,00002	0,00006
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,205	0,162	0,385	0,122	0,306
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00024	0,00019	0,00045	0,00014	0,00036
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	22,5	17,8	42,8	13,4	33,7
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	119	27,2	27,2	142,8	190,4
	Масса оборудования	т	68,2	54	128,4	40,5	102

Группа 109 Транспортные механизмы

Измеритель: шт

Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость:

- 16-109-1 180 т
- 16-109-2 220 т
- 16-109-3 320 т
- 16-109-4 500 т

Тележка сталевозная с механизмом передвижения для ковша, вместимость:

- 16-109-5 30-35 т
- 16-109-6 130 т
- 16-109-7 300 т
- 16-109-8 Тележка для передачи фурм, грузоподъемность 3 т

Таблица 79 - Группа 109 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-109 1	16-109 2	16-109 3	16-109 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	363,2	364,8	604,8	609,6
2	Средний разряд работ		3,9	3,9	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	66,56	67,84	150,48	157,68
	Машины и механизмы					
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	33,28	33,92	75,24	78,84
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	21,44	23,36	36,64	43,2
	Материалы					
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00034	0,00037	0,00058	0,00069
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м ² 20 г	т	0,00027	0,00029	0,00046	0,00054
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00008	0,00008	0,00013	0,00015
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00005	0,00005	0,00008	0,00009
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00822	0,00892	0,01397	0,01651
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,00006	0,00006	0,0001	0,00012
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5 ЛБС-29	т	0,00006	0,00006	0,0001	0,00012
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,0018	0,00196	0,00307	0,00363
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,38	0,42	0,53	0,77
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00003	0,00003	0,00005	0,00006
111-1608	Ветошь	кг	1,19	1,29	2,02	2,39
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,7526	0,8167	1,28	1,512
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00691	0,0075	0,01175	0,01389
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,015	0,017	0,026	0,031
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,015	0,017	0,026	0,031
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,3	0,3	0,5	0,62
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,115	0,125	0,196	0,231
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00013	0,00015	0,00023	0,00027
1542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м3	-	-	-	10,8
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	626	626	993	1040
	Масса оборудования	т	38,4	41,67	65,3	77,15

Таблица 80 - Группа 109 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-109 5	16-109 6	16-109 7	16-109 8
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	214,4	227,2	264	33,6
2	Средний разряд работ		4	4,1	4,1	41
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	65,6	64,48	80,48	8,16
	Машины и механизмы					
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	-	8,16
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 25 т	маш-ч	65,6	64,48	80,48	-
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	18,88	24,48	27,52	1,12
	Материалы					
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00023	0,00029	0,00038	0,00001
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м ² 20 г	т	0,00018	0,00023	0,0003	0,00001
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00005	0,00007	0,00009	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00003	0,00004	-	-
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0055	0,00708	0,0092	0,003
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный МА-15, ПФ-14	т	0,00004	0,00005	0,00006	-
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБГ-5, ЛЕ.С-29	т	0,00004	0,00005	0,00006	-
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00121	0,00156	0,00202	0,00007
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72.%	шт	0,26	0,33	0,43	0,01
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00003	0,00003	-

Окончание таблицы 80

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-109 5	16-109 6	16-109 7	16-109 8
1	2	3	4	5	6	7
111-1608	Ветошь	кг	0,8	1,03	1,33	0,04
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,5037	0,6488	0,8426	0,02744
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00463	0,00596	0,00774	0,00025
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,01	0,013	0,017	0,001
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, 11 сорт	м3	0,01	0,013	0,017	0,001
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип 11	шт	0,21	0,26	0,34	0,01
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002	0,00002	0,00003	-
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,077	0,099	0,129	0,004
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,0001	0,00012	0,00015	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	584	396	248	435
	Масса оборудования	т	25,7	33,1	43	1,4

4 Оборудование сталеплавильного производства

4.1 Машины непрерывного литья заготовок

Группа 114 Машины непрерывного литья заготовок

Измеритель: т

16-114-1 Машина непрерывного литья заготовок вертикального и криволинейного типа

Таблица 81- Группа 114 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-114 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	74,88
2	Средний разряд работ		4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	25,08
Машины и механизмы			
202-0815	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50 т	маш-ч	17,16
202-0819	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 160т	маш-ч	7,36
204-0502	Установка для сварки ручного дугового [постоянного тока]	маш-ч	0,42
204-1100	Термопелены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,42
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,05
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,56
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,82
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,15
Материалы			
111-0017	Асбестовая бумага, марка БЭ, толщина 0 4-0,5 мм	т	0,00002
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00001
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00006
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00004
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Ь	т	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00021
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,576
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00012
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00003
111-0587	Масло индустриальное И-20А	т	0,00005
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,02
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00021

Окончание таблицы 81

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-114 1
1	2	3	4
111-1608	Ветошь	кг	0,031
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,0196
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00066
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,001
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип 11	шт	0,07
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,054
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01
1545-0009	Брезент	10м2	0,002
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КППР3х6 мм	м	0,25
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,44
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	23
	Масса оборудования	т	4420

5 Оборудование метизного производства

5.1 Оборудование для производства проволоки

Группа 146 Волочильные станы

Измеритель: т

Станы для волочения проволоки с комплектом вспомогательного оборудования, масса.

16-146-1	до 5 т
16-146-2	до 10 т
16-146-3	до 15 т
16-146-4	до 20 т
16-146-5	до 25 т
16-146-6	до 50 т

Таблица 82 - Группа 146 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-146 1	16-146 2	16-146 3	16-146 4	16-146 5	16-146 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	25,6	20,8	16	14,4	14,4	12,8
2	Средний разряд работ		3,7	3,7	4,3	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,41	6,27	5,34	6,46	5,02	5,44
	Машины и механизмы							
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического Оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	7,41	6,27	5,34	-	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического Оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	-	6,46	5,02	5,44
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,73	0,36	0,36	0,31	0,22	0,24
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,73	0,36	0,36	0,31	0,22	0,24
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,09	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,82	0,74	0,74	0,74	0,74	0,64
270-0106	Аппарат для газовой сварки резки	маш-ч	1,82	0,91	0,91	0,78	0,55	0,59

Продолжение таблицы 82

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-146 1	16-146 2	16-146 3	16-146 4	16-146 5	16-146 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы							
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,000032	0,000017	0,0000168	0,0000142	0,0000101	0,0000109
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,000016	0,000008	0,0000074	0,0000065	0,0000046	0,0000049
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00038	0,00019	0,000191	0,0001634	0,000114	0,0001235
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,000096	0,000048	0,0000476	0,0000409	0,0000456	0,0000309
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,0008	0,0003	0,000335	0,000258	0,000192	0,000208
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00002	0,00001	0,0000094	0,0000082	0,0000058	0,0000062
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,000024	0,000011	0,0000114	0,0000099	0,000007	0,0000074
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00002	0,000104	0,0000107	0,000009	0,0000062	0,0000068
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,000572	0,000285	0,0002868	0,0002451	0,0001711	0,0001853
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,912	0,456	0,456	0,3922	0,2736	0,2964
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	-	0,000001	0,0000007	0,0000004	0,0000005	0,0000005
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,000044	0,000022	0,0000214	0,0000185	0,000013	0,000014
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,000024	0,000012	0,0000121	0,0000099	0,0000007	0,0000077
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00004	0,00002	0,0000201	0,0000172	0,000012	0,000013
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,0032	0,0018	0,001608	0,001376	0,000984	0,001053
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,024	0,012	0,00134	0,01032	0,0072	0,0078
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,000052	0,000026	0,0000261	0,0000219	0,0000154	0,0000168
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,000008	0,000003	0,0000034	0,0000026	0,0000019	0,0000021
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00002	0,00001	0,0000094	0,0000082	0,0000058	0,0000062
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,000012	0,000006	0,000006	0,0000047	0,0000034	0,0000038
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000152	0,000076	0,0000764	0,0000654	0,0000456	0,0000494
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,000004	0,000001	0,0000013	0,0000009	0,0000007	0,0000008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,000332	0,000166	0,0001668	0,0001428	0,0000998	0,000108
111-1601	Бризол	1000м2	0,00004	0,000018	0,0000188	0,0000163	0,0000115	0,0000124
111-1608	Ветошь	кг	0,196	0,097	0,09782	0,08385	0,05856	0,06331
111-1652	Кокс молотый	т	0,000004	0,000001	0,0000013	0,0000013	0,0000007	0,0000009
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	-	0,000001	0,0000007	0,0000004	0,0000002	0,0000004
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	-	0,001	0,00067	0,00043	0,00048	0,00039
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,02875	0,01438	0,01445	0,01236	0,008625	0,009344
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00104	0,00052	0,0005226	0,0004468	0,0003118	0,0003379
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,0044	0,0022	0,002211	0,001892	0,00132	0,00143
114-0092	Войлок строительный	т	0,000004	0,000002	0,000002	0,0000017	0,0000012	0,0000013
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией но оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,000004	0,000001	0,0000013	0,0000009	0,0000007	0,0000007
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,000032	0,000015	0,0000154	0,0000129	0,0000002	0,0000098
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00002	0,00001	0,0000094	0,0000082	0,0000058	0,0000062
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,000124	0,000063	0,000063	0,0000538	0,00157	0,0000408
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,0848	0,0424	0,04255	0,03655	0,02539	0,02753
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00002	0,00001	0,0000094	0,0000082	0,0000058	0,0000062
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,016	0,008	0,00737	0,00645	0,00456	0,00494
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,4	0,2	2,99	0,1716	0,1198	0,1297

Окончание таблицы 82

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-146 1	16-146 2	16-146 3	16-146 4	16-146 5	16-146 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,000004	0,000001	0,0000013	0,00000099	0,0000007	0,0000007
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,02	0,01	0,00938	0,00817	0,00576	0,00624
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,004	0,002	0,00134	0,00129	0,00096	0,00104
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,0012	0,0007	0,00067	0,000559	0,000384	0,000429
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,004	0,003	0,0027	0,0026	0,0017	0,0018
1546-0054	Паронит	т	0,000004	0,000001	0,0000013	0,0000009	0,0000007	0,0000008
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	-	0,00067	0,00043	0,00024	0,00026
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,696	0,348	0,3497	0,2993	0,2088	0,2262
1546-0098	Шеллак	кг	-	-	-	0,00043	0,00024	0,00026
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,268	0,133	0,134	0,1161	0,0792	0,0871

Группа 147 Аппараты розмоточно-намоточные

Измеритель: т

Аппараты розмоточно-намоточные для агрегатов, масса:

16-147-1 до 50 т

16-147-2 до 150 т

Таблица 83 - Группа 147 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-147 1	16-147 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	11,2	14,4
2	Средний разряд работ		4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,33	4,54
Машины и механизмы				
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	4,33	4,54
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,07	0,07
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,07	0,07
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,01	0,01
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,64	0,64
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,17	0,17
Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0000168	0,0000168
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0000076	0,0000076
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98 АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00019	0,00019
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,0000476	0,0000476
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,00032	0,00032
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,0000096	0,0000096
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0000114	0,0000114
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,0000104	0,0000104
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,000285	0,000285
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,456	0,456
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,0000008	0,0000008
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,0000216	0,0000216
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПЛ-14	т	0,0000118	0,0000118
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002	0,00002
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	0,0016	0,0016
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,012	0,012
111-0626	Нашатырь [аммоний хлористый]	т	0,0000016	0,0000016
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0000258	0,0000258
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,0000032	0,0000032
111-0962	Смазка, солидол жировой "Же"	т	0,0000096	0,0000096
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,0000058	0,0000058
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000076	0,000076
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,0000012	0,0000012
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка 2'42	т	0,0001662	0,0001662
111-1601	Бризол	1000м2	0,000019	0,000019

Окончание таблицы 83

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-147 1	16-147 2
1	2	3	4	5
111-1608	Ветошь	кг	0,0974	0,0974
111-1652	Кокс молотый	т	0,0000014	0,0000014
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,0000006	0,0000006
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,0006	0,0006
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01438	0,01438
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0005198	0,0005198
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,0022	0,0022
114-0092	Войлок строительный	т	0,000002	0,000002
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,000001	0,000001
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0000152	0,0000152
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,0000096	0,0000096
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,0000628	0,0000628
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,04236	0,04236
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,0000096	0,0000096
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,0076	0,0076
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,1996	0,1996
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,000001	0,000001
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,0096	0,0096
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,0016	0,0016
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,00066	0,00066
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,0000028	0,0000028
1546-0054	Паронит	т	0,0000012	0,0000012
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,0004	0,0004
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,348	0,348
1546-0098	Шеллак	кг	0,003	0,003
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,133	0,133

Группа 148 Размоточные устройства

Измеритель: т

Устройство размоточное для проволоки в бунтах, на катушках, на барабанах, масса:

16-148-1	до 1 т
16-148-2	до 5 т
16-148-3	до 10 т
16-148-4	до 20 т

Таблица 84- Группа 148 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-148 1	16-148 2	16-148 3	16-148 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	92,8	24	25,6	24
2	Средний разряд работ		3,6	3,7	3,7	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,22	7,66	7,52	7,26
	Машины и механизмы					
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	7,22	7,66	-	-
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	7,52	7,26
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,82	0,37	0,28	0,2
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1,82	0,37	0,28	0,2
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,23	0,05	0,04	0,03
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,82	0,82	0,74	0,74
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	4,56	0,91	0,76	0,49
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАЗН-1], толщина 2 мм	т	0,00009	0,000016	0,0000141	0,0000089
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,000045	0,000008	0,0000066	0,0000041
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,000855	0,00019	0,0001577	0,0001026

Окончание таблицы 84

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-148 1	16-148 2	16-148 3	16-148 4
1	2	3	4	5	6	7
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,000225	0,000048	0,0000398	0,0000257
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,00135	0,0004	0,000249	0,000162
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,000045	0,00001	0,0000083	0,0000051
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0000495	0,000012	0,0000091	0,0000062
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,000045	0,00001	0,0000083	0,0000057
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,001305	0,000286	0,0002366	0,0001539
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	2,052	0,456	0,3785	0,2462
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	-	-	0,0000008	0,0000003
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00009	0,000022	0,0000183	0,0000116
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,000045	0,000012	0,00001	0,0000062
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5 ЛБС-29	т	0,00009	0,00002	0,0000166	0,0000108
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,009	0,0016	0,001328	0,000864
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,045	0,012	0,00996	0,00648
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,000135	0,000026	0,0000216	0,0000138
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,0000135	0,000004	0,0000025	0,0000016
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,000045	0,00001	0,0000083	0,0000051
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00001	0,000006	0,000005	0,000003
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00036	0,000076	0,0000631	0,000041
111-1374	Шагат бумажный	т	-	0,000002	0,0000008	0,0000005
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,000765	0,000166	0,0001378	0,0000896
111-1601	Бризол	1000м2	0,00009	0,00002	0,0000158	0,0000103
111-1608	Ветошь	кг	0,45	0,098	0,08051	0,05265
111-1652	Кокс молотый	т	0,0000045	0,000002	0,0000008	0,0000008
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,0000045	0,000005	0,0000008	0,0000003
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,00675	0,0005	0,000415	0,00027
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,06471	0,01438	0,01193	0,007763
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00234	0,00052	0,0004316	0,0002805
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,009	0,0022	0,001826	0,001188
114-0092	Войлок строительный	т	0,000009	0,000002	0,0000017	0,0000011
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,000045	0,000002	0,0000008	0,0000005
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00009	0,000016	0,0000125	0,0000081
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,000045	0,00001	0,0000083	0,0000051
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00027	0,000062	0,0000523	0,0000338
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,189	0,0424	0,03519	0,02287
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,000045	0,00001	0,0000083	0,0000051
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,045	0,008	0,00664	0,00405
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,9	0,2	0,166	0,1077
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,0000045	0,0000002	0,0000008	0,0000005
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,045	0,01	0,0083	0,00513
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,909	0,002	0,00166	0,00081
1545-0225	Салфетки хлопчатобумажные	10м2	0,0045	0,0006	0,000581	0,000351
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,0000135	0,002	0,00249	0,00162
1546-0054	Паронит	т	-	0,000002	0,0000008	0,0000005
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,00225	0,0005	0,000415	0,00027
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,566	0,348	0,2896	0,1879
1546-0098	Шеллак	кг	0,00225	0,0005	0,000415	0,00027
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,585	0,134	0,1104	0,07182

Группа 149 Намоточные аппараты

Измеритель: т

Аппарат намоточный к волочильным станам и агрегатам термообработки, масса

16-149-1 до 5 т

16-149-2 до 20 т

16-149-3 до 50 т
16-149-4 до 100 т

Таблица 85 - Группа 149 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-149 1	16-149 2	16-149 3	16-149 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	22,4	16	14,4	16
2	Средний разряд работ		3,6	3,9	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,16	6,16	5,92	7,18
Машины и механизмы						
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	6,16	6,16	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	5,92	7,18
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,37	0,19	0,11	0,1
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,37	0,19	0,11	0,1
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,05	0,02	0,01	0,01
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,82	0,74	0,64	0,64
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,91	0,47	0,28	0,24
Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,000016	0,0000086	0,0000051	0,0000043
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,000008	0,0000039	0,0000023	0,000002
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00019	0,0000988	0,000058	0,0000494
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,000048	0,0000247	0,0000145	0,0000124
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,0004	0,000156	0,0000976	0,0000806
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001	0,0000049	0,0000029	0,0000025
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,000012	0,000006	0,0000037	0,000003
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00001	0,0000055	0,0000032	0,0000027
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,000286	0,0001482	0,0000869	0,0000741
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,456	0,2371	0,1391	0,1186
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	-	0,0000003	0,0000002	0,0000002
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00002	0,0000112	0,0000066	0,0000056
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,000012	0,000006	0,0000036	0,000003
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002	0,0000104	0,0000061	0,0000052
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	0,0016	0,000832	0,0004941	0,0004212
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,012	0,00624	0,00366	0,00312
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,000026	0,0000133	0,0000079	0,0000067
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,000004	0,0000016	0,000001	0,0000008
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00001	0,0000049	0,0000029	0,0000025
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,000006	0,0000029	0,0000018	0,0000015
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000076	0,0000395	0,0000232	0,0000198
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,000002	0,0000005	0,0000004	0,0000003
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,000166	0,0000863	0,0000507	0,0000432
111-1601	Бризол	1000м2	0,00002	0,0000099	0,0000058	0,0000049
111-1608	Ветошь	кг	0,098	0,0507	0,02971	0,02532
111-1652	Кокс молотый	т	0,000002	0,0000008	0,000007	0,0000003
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	-	0,0000003	0,0000002	0,0000001
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	-	0,00026	0,0000011	0,000156
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01438	0,007475	0,004384	0,003738
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00052	0,0002701	0,0001585	0,0001351
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,0022	0,001144	0,000671	0,000572
114-0092	Войлок строительный	т	0,000002	0,000001	0,0000006	0,0000005
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,000002	0,0000005	0,0000003	0,0000003
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,000016	0,0000078	0,0000046	0,000004
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00001	0,0000049	0,0000029	0,0000025
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,000062	0,0000325	0,0000192	0,0000164
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,0424	0,02202	0,01292	0,01092

Окончание таблицы 85

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-149 1	16-149 2	16-149 3	16-149 4
1	2	3	4	5	6	7
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,0000049	0,0000029	0,0000025
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,008	0,0039	0,002318	0,001976
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,2	0,1037	0,06088	0,05187
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,000002	0,0000005	0,0000003	0,0000003
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	0,01	0,00494	0,002928	0,00247
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,002	0,00078	0,000488	0,00039
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,0006	0,000338	0,0002013	0,0001716
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,002	0,00156	0,000854	0,000728
1546-0054	Паронит	т	0,000002	0,0000005	0,0000004	0,0000003
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,00026	-	0,000104
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,348	0,181	0,1061	0,09048
1546-0098	Шеллак	кг	-	0,00026	0,000122	0,000078
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,134	0,06916	0,04057	0,03458

Группа 150 Оборудование для обработки волок

Измеритель: шт

16-150-1 Станок ультразвуковой для сверления в алмазных волокнах отверстий, диаметром 0,12-1,6 мм

Станок для полирования отверстий в алмазных волокнах, диаметром:

16-150-2 до 0,2 мм

16-150-3 более 0,2 мм

Станок точно-затяжной со вставками из твердых сплавов, диаметр заостряемой проволоки:

16-150-4 1,4-1,0 мм

16-150-5 6,4-2,3 мм

Таблица 86 - Группа 150 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-150 1	16-150 2	16-150 3	16-150 4	16-150 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	24	24	27,2	27,2	44,8
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,1	4	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,02	3,52	7,11	6,12	17,14
	Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,38	0,38	0,82	0,82	0,82
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,64	3,14	6,29	5,3	16,32
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	-	-	0,00001	-	0,00001
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00005	0,00006	0,00013	0,00011	0,00027
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00003	0,00007
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00002
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00007	0,00009	0,0002	0,00016	0,00041
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001	0,00003
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00002
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБГ-5, ЛБС-29	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00003
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	-	-	-	0,001	0,002
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	-	-	0,01	0,01	0,02
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001	0,00004
111-0962	Смазка, солидол жировой "Же"	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
111-0963	Сода кальцинируемая [натрий углекислый] техническая	т	-	-	-	-	0,00001
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00004	0,00011

Окончание таблицы 86

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-150 1	16-150 2	16-150 3	16-150 4	16-150 5
1	2	3	4	5	6	7	8
111-1601	Бризол	1000м2	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00003
111-1608	Ветошь	кг	0,02	0,03	0,07	0,05	0,14
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00359	0,00431	0,01006	0,00805	0,02056
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00013	0,00016	0,00036	0,00029	0,00074
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,001	0,001	0,002	0,001	0,003
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00002
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00002	0,00002	0,00004	0,00004	0,00009
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,011	0,013	0,03	0,024	0,061
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	-	-	0,01	-	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТЗх6 мм	м	0,05	0,06	0,14	0,11	0,29
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	-	-	0,01	0,01	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	-	-	-	0,001	0,001
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,03	0,04	0,09	0,07	0,19
	Масса оборудования	т	0,25	0,3	0,7	0,56	1,43

Группа 151 Разное оборудование

Измеритель: шт

16-151-1 Точило для снятия грата после сварки проволоки

Таблица 87 - Группа 151 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-151 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	16
2	Средний разряд работ		4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,37
Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,38
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,99
Материалы			
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00002
111-1608	Ветошь	кг	0,01
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00101
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00004
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,003
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТЗх6 мм	м	0,01
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,01
	Масса оборудования	т	0,07

Группа 152 Поточные линии изготовления проволоки

Измеритель: шт

Поточная линия изготовления проволоки, тип:

16-152-1 ЛДМ2-3

16-152-2 ЛДМ4-5

Таблица 88 - Группа 152 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-152 1	16-152 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	876,8	588,8
2	Средний разряд работ		3,5	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	280,7	176,06
	Машины и механизмы			
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	280,7	176,06
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	27,39	16,57
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	27,39	1657
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	3,42	2,07
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	41,92	25,44
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	68,3	41,31
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00125	0,00076
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00057	0,00034
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98 АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,01423	0,00861
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00356	0,00215
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,023	0,017
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00071	0,00043
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00005	0,00052
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00076	0,00047
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1 КТ-2	т	0,02135	0,01291
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	34,15	20,66
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00005	0,00003
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00161	0,00097
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00088	0,00053
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5 ЛБС-29	т	0,00149	0,0009
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,121	0,073
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,9	0,54
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00192	0,00116
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00023	0,00014
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00072	0,00043
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00043	0,00026
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00569	0,00344
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00009	0,00005
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,01245	0,00753
111-1601	Бризол	1000м2	0,00142	0,00086
111-1608	Ветошь	кг	7,3	4,41
111-1652	Кокс молотый	т	0,0001	0,00006
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00004	0,00002
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,04	0,03
111-1841	Сталь швеллерная	т	1,077	0,6542
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,03893	0,02354
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,165	0,1
114-0092	Войлок строительный	т	0,00014	0,00009
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00007	0,00005
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00114	0,00069
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00071	0,00043
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,0047	0,00284
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	3,172	1,918
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00071	0,00043
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,57	0,34
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	14,94	904
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00007	0,00005
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДГ1-01	шт	0,71	0,43
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,11	0,07
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,049	0,03
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,21	0,13
1546-0054	Паронит	т	0,00008	0,00005
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,03	0,02
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	26,07	15,76
1546-0098	Шеллак	кг	0,02	0,01

Окончание таблицы 88

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-152 1	16-152 2
1	2	3	4	5
1547-000	Лампы накаливания	шт	9,96	6,02
	Масса оборудования	т	74,9	45,3

Группа 153 Вытяжные механизмы

Измеритель: шт

Механизм вытяжной для подачи проволоки в термоагрегат, диаметр:

16-153-1 1,6-6,3 мм

16-153-2 до 1,6 мм

Таблица 89 - Группа 153 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-153 1	16-153 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	120	64
2	Средний разряд работ		3,7	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	31,14	16,18
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	3,07	2,21
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	28,07	13,97
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,52	1,1
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	1,52	1,1
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	0,19	0,14
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	3,8	2,74
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00007	0,00005
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00003	0,00002
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00079	0,00057
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,0002	0,00014
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,001	0,001
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00004	0,00003
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00005	0,00003
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00004	0,00003
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00119	0,00086
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	1,902	1,368
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00009	0,00006
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00005	0,00004
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00008	0,00006
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,007	0,005
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	ия	0,05	0,04
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00011	0,00008
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00001	0,00001
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00004	0,00003
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00002	0,00002
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00032	0,00023
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00001	-
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00069	0,0005
111-1601	Бризол	1000м2	0,00008	0,00006
111-1608	Ветошь	кг	0,41	0,29
111-1652	Кокс молотый	т	0,00001	-
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,05994	0,04313
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00217	0,00156
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,009	0,007
114-0092	Войлок строительный	т	0,00001	0,00001
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00006	0,00005
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00004	0,00003
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00026	0,00019
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,177	0,127

Окончание таблицы 89

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-153 1	16-153 2
1	2	3	4	5
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00004	0,00003
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,03	0,02
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,83	0,6
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,04	0,03
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,01	-
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,003	0,002
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,01	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1,451	1,044
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,55	0,4
	Масса оборудования	т	4,17	3

Группа 154 Разматывающие механизмы

Измеритель: т

16-154-1 Моталка с неподвижным барабаном

16-154-2 Моталка с роликами тянущими и сталкиватель бунтов

Таблица 90 - Группа 154 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-154 1	16-154 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	19,2	16
2	Средний разряд работ		3,2	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,76	6,56
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,82	0,82
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	4,94	5,74
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,37	0,21
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,37	0,21
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,05	0,03
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,91	0,5
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00002	0,000011
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001	0,0000055
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98 АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00019	0,0001045
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00005	0,0000275
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001	0,0000055
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001	0,0000055
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00001	0,0000055
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00029	0,0001595
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,456	0,2508
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00002	0,000011
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00012	0,000066
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС 5, ЛБС-29	т	0,00002	0,000011
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,002	0,0011
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01	0,0055
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00003	0,0000165
111-0807	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	0,00002	0,000011
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00001	0,0000055
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00001	0,0000055
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00008	0,000044
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00017	0,0000935
111-1601	Бризол	1000м2	0,00002	0,000011
111-1608	Ветошь	кг	0,1	0,055
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01438	0,007909
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00052	0,000286
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,002	0,0011
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002	0,000011
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00001	0,0000055
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00006	0,000033

Окончание таблицы 90

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-154 1	16-154 2
1	2	3	4	5
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,042	0,0231
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,0000055
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01	0,0055
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТЗх6 мм	м	0,2	0,11
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м ²	0,001	0,00055
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	0,348	0,1914
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,13	0,0715
	Масса оборудования	т	1	1

Группа 155 Кантователи

Измеритель шт

Кантователь для шпуль, тип:

16-155-1 КШ-1000

16-155-2 КШ-2600

Таблица 91 - Группа 155 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-155 1	16-155 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	11,2	97,6
2	Средний разряд работ		3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,41	32,04
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,82	-
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	-	3,84
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,59	28,2
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,19	1,29
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,19	1,29
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,02	0,16
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,47	3,2
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0000148	0,0000612
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	-	0,0000255
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,0001036	0,0006681
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м ² 20 г	т	0,0000296	0,0001683
111-0113	Бязь суровая	10м ²	-	0,00102
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	0,0000357
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	-	0,0000408
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	-	0,0000357
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ 2	т	0,000148	0,0009996
111-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,2368	1,602
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,0000148	0,0000765
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	-	0,0000408
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0000148	0,0000714
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,00148	0,00561
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	-	0,0408
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0000148	0,0000918
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	-	0,0000102
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	-	0,0000357
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	-	0,0000204
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0000444	0,0002652
111-1374	Шпагат бумажный	т	-	0,0000051
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0000888	0,0005865
111-1601	Бризол	1000м ²	0,0000148	0,0000663
111-1608	Ветошь	кг	0,0444	0,3417
111-1652	Кокс молотый	т	-	0,0000051
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,007444	0,05051
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0002664	0,001826

Окончание таблицы 91

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-155 1	16-155 2
1	2	3	4	5
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,00148	0,00765
114-0092	Войлок строительный	т	-	0,0000051
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	-	0,0000051
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0000148	0,000051
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	-	0,0000357
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,0000296	0,0002193
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК. без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,0222	0,1479
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	-	0,0000357
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	-	0,0255
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,1036	0,6987
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	-	0,0000051
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	-	0,0357
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	-	0,0051
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	-	0,00255
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	-	0,0102
1546-0054	Паронит	т	-	0,0000051
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,1806	1,223
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,074	0,4692

5.2 Оборудование для производства канатов

Группа 161 Канатные машины

Измеритель: т

Машина канатная, масса:

- 16-161-1 до 5 т
 16-161-2 до 15 т
 16-161-3 до 20 т
 16-161-4 до 50 т
 16-161-5 до 300 т

Таблица 92 - Группа 161 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-161 1	16-161 2	16-161 3	16-161 4	16-161 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	38,4	22,4	20,8	22,4	19,2
2	Средний разряд работ		3,7	3,6	3,6	3,7	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,19	5,18	6,46	7,23	6,56
	Машины и механизмы						
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	6,19	5,18	6,46	7,23	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	-	-	-	6,56
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,29	0,22	0,18	0,11	0,09
204-1100	Термопелалы с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,29	0,22	0,18	0,11	0,09
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	0,82	0,77	0,74	0,22	0,64
270-0106	Аппарат для газовой сварки резки	маш-ч	0,73	0,55	0,47	0,28	0,24
	Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0000128	0,00001	0,0000086	0,0000051	0,0000043
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0000064	0,0000044	0,0000039	0,0000023	0,000002

Окончание таблицы 92

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-161 1	16-161 2	16-161 3	16-161 4	16-161 5
1	2	3	4	5	6	7	8
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,000152	0,000114	3,0000988	0,000058	0,000049
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20г	т	0,0000384	0,0000284	0,0000247	0,0000145	0,0000123
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,00032	0,0002	0,000156	0,0000976	0,0000808
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,000008	0,0000056	0,0000049	0,0000029	0,0000025
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0000096	0,0000068	0,000006	0,0000035	0,0000029
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,000008	0,0000064	0,0000055	0,0000032	0,0000027
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0002288	0,0001712	0,0001482	0,0000869	0,0000735
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,3648	0,2736	0,2371	0,1391	0,1176
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	-	0,0000004	0,0000003	0,0000002	0,0000002
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,0000176	0,0000128	0,0000112	0,0000066	0,0000056
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0000096	0,0000072	0,000006	0,0000036	0,000003
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,000016	0,000012	0,0000104	0,0000061	0,0000051
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	0,00128	0,00096	0,000832	0,0004941	0,0004171
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,0096	0,0072	0,00624	0,00366	0,003096
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0000208	0,0000156	0,0000133	0,0000079	0,0000066
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,0000032	0,000002	0,0000016	0,000001	0,0000008
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,000008	0,0000056	0,0000049	0,0000029	0,0000025
111-0963	Сода кальцинируемая [натрий углекислый] техническая	т	0,0000048	0,0000036	0,0000029	0,0000018	0,0000015
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0000608	0,0000456	0,0000395	0,0000232	0,0000196
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,0000016	0,0000008	0,0000005	0,0000004	0,0000003
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0001328	0,0000996	0,0000863	0,0000507	0,000043
111-1601	Бризол	1000м2	0,000016	0,0000116	0,0000099	0,0000058	0,0000049
111-1608	Ветошь	кг	0,0784	0,0592	0,0507	0,02971	0,02513
111-1652	Кокс молотый	т	0,0000016	0,0000008	0,0000008	0,0000004	0,0000003
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	-	0,0000004	0,0000003	0,0000002	0,0000001
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	-	0,0004	0,00026	0,000183	0,0001548
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,0115	0,008625	0,007475	0,004384	0,003709
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000416	0,000312	0,0002701	0,0001585	0,0001341
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,00176	0,00132	0,001144	0,000671	0,0005676
114-0092	Войлок строительный	т	0,0000016	0,0000012	0,000001	0,0000006	0,0000005
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,0000016	0,0000008	0,0000005	0,0000003	0,0000003
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0000128	0,0000092	0,0000078	0,0000001	0,0000039
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,000008	0,0000056	0,0000049	0,0000029	0,0000025
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,0000496	0,0000376	0,0000325	0,0000192	0,0000162
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,0336	0,0254	0,0221	0,01292	0,01093
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, Сторона квадрата 12 мм	т	0,000008	0,0000056	0,0000049	0,0000029	0,0000025
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,0064	0,0044	0,0039	0,002318	0,001961
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,16	0,1196	0,1037	0,06088	0,05147
1545-0099	Лента латунная общего назначения П90	т	0,0000016	0,0000004	0,0000005	0,0000003	0,0000003
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,008	0,0056	0,00494	0,002928	0,002451
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,0016	0,0008	0,00078	0,000488	0,000387
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,00048	0,0004	0,000338	0,0002013	0,0001694
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,0016	0,0016	0,00156	0,000854	0,0007224
1546-0054	Паронит	т	0,0000016	0,0000008	0,0000005	0,0000004	0,0000003
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	0,0004	0,00026	0,000122	0,0001032
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,2784	0,2088	0,181	0,1061	0,08978
1546-0098	Шеллак	кг	-	-	0,00026	0,000122	0,0000774
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,1072	0,08	0,06916	0,04057	0,03431

Группа 162 Перемоточные станки

Измеритель: т

16-162-1 Станок намоточно-перемоточный

Таблица 93 - Группа 162 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-162 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	19,2
2	Средний разряд работ		3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,75
	Машины и механизмы		
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,82
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	4,93
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,37
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,37
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,05
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,91
	Материалы		
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00002
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001
111-0065	Баббиты кальциевые	т	0,00001
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98 АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00019
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00005
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00029
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,456
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00002
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС 5, ЛБС-29	т	0,00002
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,002
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0257
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00001
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00001
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00017
111-1601	Бризол	1000м2	0,00002
111-1608	Ветошь	кг	0,1
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01438
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00052
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойник пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,002
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00001
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00006
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,042
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,2
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,348
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,13

5.3 Оборудование для изготовления крепежных деталей

Группа 173 Оборудования для изготовления железнодорожных шурупов, костылей и противоугонов

Измеритель: шт

16-173-1 Линия изготовления железнодорожных костылей

16-173-2 Линия автоматическая изготовления клеммных и закладочных болтов

16-173-3 Линия автоматическая изготовления пружинных противоугонов к железнодорожным рельсам

Таблица 94 - Группа 173 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-173 1	16-173 2	16-173 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	473,6	2049,6	2200
2	Средний разряд работ		3,7	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	108,36	522,2	544,9
	Машины и механизмы				
202-1105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	108,36	-	-
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	-	261,1	272,45
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	9,5	51,92	53,19
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	9,5	51,92	53,19
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,19	6,49	6,65
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	21,28	115,84	118,72
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	23,71	129,5	132,7
	Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00043	0,00237	0,00243
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0002	0,00108	0,00111
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00494	0,02698	0,02765
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00124	0,00675	0,00691
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,008	0,044	0,045
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00025	0,00135	0,00138
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0003	0,01619	0,00166
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00027	0,00148	0,00151
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00741	0,04047	0,04147
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	11,86	64,75	66,35
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00002	0,0001	0,0001
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00056	0,00305	0,00313
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0003	0,00166	0,0017
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00052	0,00283	0,0029
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	0,042	0,23	0,236
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,31	1,7	1,75
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00067	0,0036	0,00374
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00008	0,00044	0,00045
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00025	0,00136	0,0014
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00015	0,00081	0,00083
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00198	0,01079	0,01106
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00003	0,00017	0,00017
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00432	0,0236	0,02418
111-1601	Бризол	1000м2	0,00049	0,0027	0,00276
111-1608	Ветошь	кг	2,53	13,83	14,17
111-1652	Кокс молотый	т	0,00003	0,00018	0,00019
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00001	0,00007	0,00007
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,02	0,09	0,09
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,3738	2,041	2,092
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01351	0,0738	0,07562
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,057	0,312	0,32
114-0092	Войлок строительный	т	0,00005	0,00027	0,00028

Окончание таблицы 94

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-173 1	16-173 2	16-173 3
1	2	3	4	5	6
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00003	0,00014	0,00015
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0004	0,00216	0,00221
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00025	0,00135	0,00138
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00163	0,0089	0,0091
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,1	6,01	8,16
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00025	0,00135	0,00138
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,2	1,08	1,11
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	5,19	28,33	29,03
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00003	0,00014	0,00015
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,25	1,35	1,38
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,04	0,21	0,22
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,017	0,093	0,096
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,07	0,4	0,41
1546-0054	Паронит	т	0,00003	0,00016	0,00016
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	0,06	0,06
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	9,048	49,42	50,63
1546-0098	Шеллак	кг	0,01	0,04	0,44
1547-0001	Лампы накаливания	шт	3,46	18,89	19,35
	Масса оборудования	т	26	142	145,5

Группа 174 Разное оборудование

Измеритель: шт

16-174-1 Линия автоматическая упаковки крепежных изделий

16-174-2 Установка моечная для крепежа

Таблица 95 - Группа 174 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-174 1	16-174 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	296	131,2
2	Средний разряд работ		3,6	3,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	68,73	44,35
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	8,93	2,4
202-0811	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	47,04	24,16
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	12,76	17,79
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	5,85	1,56
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	5,85	1,56
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,73	0,2
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	14,59	3,92
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00027	0,00007
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00012	0,00003
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98 АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00304	0,00082
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00076	0,0002
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,005	0,001
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00015	0,00004
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00018	0,00005
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00017	0,00004
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00456	0,00123
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	7,296	1,961
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011 -1	т	0,00001	-
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00034	0,00009
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00019	0,00005
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00032	0,00009
111-0622	Митраль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,026	0,007

Окончание таблицы 95

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-174 1	16-174 2
1	2	3	4	5
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,19	0,05
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00041	0,00011
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00005	0,00001
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00015	0,00004
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00009	0,00002
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00122	0,00033
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00266	0,00071
111-1601	Бризол	1000м2	0,0003	0,00008
111-1608	Ветошь	кг	1,56	0,42
111-1652	Кокс молотый	т	0,00002	0,00001
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00001	-
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,01	-
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,23	0,06181
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00832	0,00223
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,035	0,009
114-0092	Войлок строительный	т	0,00003	0,00001
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00002	-
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00024	0,00007
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00015	0,00004
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,001	0,00027
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,68	0,18
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00015	0,00004
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,12	0,03
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	3,19	0,86
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00002	-
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,15	0,04
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,02	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,011	0,003
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,04	0,01
1546-0054	Паронит	т	0,00002	-
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	5,568	1,496
1547-0001	Лампы накаливания	шт	2,13	0,57
	Масса оборудования	т	16	4,3

5.4 Оборудование для изготовления металлических сеток

Группа 181 Сеточные станки

Измеритель: т

Станки для изготовления тканых и плетеных металлических сеток, масса

16-181-1 до 3 т

16-181-2 до 5 т

16-181-3 до 20 т

Таблица 96 - Группа 181 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-181 1	16-181 2	16-181 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	32	30,4	22,4
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,3	7,2	6,44
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,82	0,82	0,74
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 5 т	маш-ч	2,48	2,38	-
202-0811	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на Монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	1,7

Окончание таблицы 96

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-181 1	16-181 2	16-181 3
1	2	3	4	5	6
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 16т	маш-ч	4	4	4
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,33	0,24	0,18
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,33	0,24	0,18
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,04	0,03	0,02
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,82	0,59	0,44
Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,000015	0,0000104	0,0000079
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,000006	0,0000052	0,0000036
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,000171	0,0001235	0,0000912
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,000042	0,0000312	0,0000228
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,0003	0,00026	0,000144
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,000009	0,0000065	0,0000046
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,000009	0,0000078	0,0000055
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,000009	0,0000065	0,000005
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,000258	0,000182	0,0001368
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,4104	0,2965	0,2189
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	-	-	0,0000002
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,000018	0,0000143	0,0000103
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,000012	0,0000078	0,0000055
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,000018	0,000013	0,0000096
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,0015	0,00104	0,000768
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,012	0,0078	0,00576
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,000024	0,0000169	0,0000122
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,000003	0,0000026	0,0000014
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,000009	0,0000065	0,0000046
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,000006	0,0000039	0,0000026
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000069	0,0000494	0,0000365
111-1374	Шпагат бумажный	т	-	0,0000013	0,0000005
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00015	0,0001079	0,0000797
111-1601	Бризол	1000м2	0,000018	0,0000117	0,0000091
111-1608	Ветошь	кг	0,087	0,0637	0,0468
111-1652	Кокс молотый	т	-	0,0000013	0,0000007
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	-	-	0,0000002
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	-	-	0,000024
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01294	0,009344	0,0069
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,000468	0,000338	0,0002494
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,0021	0,00143	0,001056
114-0092	Войлок строительный	т	0,000003	0,0000013	0,000001
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	-	0,0000013	0,0000005
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,000015	0,0000104	0,0000072
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,000009	0,0000065	0,0000046
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,000057	0,0000403	0,00003
1537-0109	Канат двойной свивки тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,039	0,02756	0,0204
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,000009	0,0000065	0,0000046
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,02	0,0052	0,0036
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,18	0,13	0,09576
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	-	0,0000013	0,0000005
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,009	0,0065	0,00456
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	-	0,0013	0,00072
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,0006	0,00039	0,00024
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,003	0,0013	0,00144
1546-0054	Паронит	т	-	0,0000013	0,0000005
1546-0055	Паста "Гои"	кг	-	-	0,000024
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,3182	0,2262	0,167
1546-0098	Шеллак	кг	-	-	0,000024
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,12	0,0871	0,06384

Группа 182 Линия для сборки сетки из рифленой проволоки

Измеритель, шт

16-182-1 Линия для сборки сетки из рифленое проволоки, диаметр 1,6-6 мм

Таблица 97 - Группа 182 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-182 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	193,6
2	Средний разряд работ		3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	53,66
Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	6,72
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 5 т	маш-ч	35,84
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	11,1
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	4,71
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	4,71
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,59
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	11,76
Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00022
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0001
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00245
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00061
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,004
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00012
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00015
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00013
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00368
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	5,882
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00001
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00028
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00015
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00026
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	0,021
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	1,55
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00033
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00004
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00012
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00007
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00098
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00214
111-1601	Бризол	1000м2	0,00025
111-1608	Ветошь	кг	1,26
111-1652	Кокс молотый	т	0,00002
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00001
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,01
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,1854
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0067
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,028
114-0092	Войлок строительный	т	0,00002
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00001
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0002
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00012
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00081
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,55
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00012
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,1
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	2,57

Окончание таблицы 97

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-182 1
1	2	3	4
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00001
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,12
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,02
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,009
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,04
1546-0054	Паронит	т	0,00001
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	4,489
1547-0001	Лампы накаливания	шт	1,72
	Масса оборудования	т	12,9

Группа 183 Линия для навивки основы

Измеритель: шт

16-183-1 Линия для навивки основы для сетки с рифленой проволоки, диаметр 1,6-4 мм

Таблица 98 - Группа 183 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-183 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	104
2	Средний разряд работ		3,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	28,28
	Машины и механизмы		
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	3,52
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 5 т	маш-ч	19,2
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	5,56
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,27
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	2,27
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,28
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	5,65
	Материалы		
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0001
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00005
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00118
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00029
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,002
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00006
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00007
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00006
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00177
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	2827
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00013
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00007
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00012
111-0622	Миткаль "т-2"суровый [суровье]	10м	0,01
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,07
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00016
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00002
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00006
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00004
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00047
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00103
111-1601	Бризол	1000м2	0,00012
111-1608	Ветошь	кг	0,6
111-1652	Кокс молотый	т	0,00001
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,08913
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00322

Окончание таблицы 98

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-183 1
1	2	3	4
112-0006	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,014
114-0092	Войлок строительный	т	0,00001
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00001
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00009
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00006
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00039
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,26
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00006
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,05
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	1,24
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00001
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	0,06
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,004
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,02
1546-0054	Паронит	т	0,00068
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	2,158
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,82
	Масса оборудования	т	6,2

5.5 Машины для испытания

Группа 197 Машины разрывные

Измеритель: т

Машины для испытания на разрыв, масса:

16-197-1 до 0,5 т
 16-197-2 до 1 т
 16-197-3 до 2 т

Таблица 99 - Группа 197 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-197 1	16-197 2	16-197 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	51,2	25,6	17,6
2	Средний разряд работ		3,8	4,3	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,58	6,28	5,75
	Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,82	0,82	0,82
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	5,76	5,46	4,93
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,4	0,37	0,4
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,4	0,37	0,4
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,05	0,05	0,05
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,03	0,91	1,03
	Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0000226	0,00002	0,0000226
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	-	0,00001	-
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,000226	0,00019	0,000226
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,0000452	0,00005	0,0000452
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	-	0,00001	-
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0000226	0,00001	0,0000226
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,0000226	0,00001	0,0000226
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0003164	0,00029	0,0003164
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,5153	0,456	0,5153
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ	т	0,0000226	0,00002	0,0000226
	МА-011 защитная 734				

Окончание таблицы 99

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-197 1	16-197 2	16-197 3
1	2	3	4	5	6
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0000226	0,00001	0,0000226
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0000226	0,00002	0,0000226
111-0622	Миткаль "т-2"суровый [суровье]	10м	0,00226	0,002	0,00226
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,0226	0,01	0,0226
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0000226	0,00003	0,0000226
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	-	0,00001	-
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	-	0,00001	-
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0000904	0,00008	0,0000904
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0001808	0,00017	0,0001808
111-1601	Бризол	1000м2	0,0000226	0,00002	0,0000226
111-1608	Ветошь	кг	0,113	0,1	0,113
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,01625	0,01438	0,01625
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0005876	0,00052	0,0005876
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,00226	0,002	0,00226
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0000226	0,00002	0,0000226
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	-	0,00001	-
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,0000678	0,00006	0,0000678
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,0452	0,04	0,0452
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	-	0,00001	-
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	-	0,01	-
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КППРТ3х6 мм	м	0,226	0,452	0,226
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	-	0,01	-
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	-	0,001	-
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,3932	0,348	0,3932
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,1582	0,13	0,1582

Группа 198 Машины испытательные на кручение

Измеритель: т

16-198-1 Машина для испытания проволоки на кручение

Таблица 100 - Группа 198 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-198 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	76,8
2	Средний разряд работ		4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,44
Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,82
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	11,62
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,37
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,37
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	0,05
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,91
Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00002
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00019
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00005
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00029
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,456
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00002
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00001

Окончание таблицы 100

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-198 1
1	2	3	4
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002
111-0622	Миткаль "т-2"суровый [суровье]	10м	0,002
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00003
111-0962	Смазка, солидол жировой "Жъ	т	0,00001
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00001
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00017
111-1601	Бризол	1000м2	0,00002
111-1608	Ветошь	кг	0,1
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00014
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00052
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,002
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00001
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00006
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,04
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,2
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27,ДП-01	шт	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,348
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,13
	Масса оборудования	т	1

Группа 199 Машины испытательные на выдавливание

Измеритель: т

16-199-1 Машина для испытания листового металла на выдавливание

Таблица 101 - Группа 199 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-199 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	46,4
2	Средний разряд работ		3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,62
	Машины и механизмы		
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,82
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	9,8
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,37
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,37
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,05
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,91
	Материалы		
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00002
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00001
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00019
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00005
111-0111	Бумага для шлифовальных шкур влагонепроницаемая ОВ-120	1000м2	0,00004
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00029
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,456
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00002
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00002

Окончание таблицы 101

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-199 1
1	2	3	4
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,002
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,01
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00003
111-0807	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	0,00002
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00001
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00001
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00017
111-1601	Бризол	1000м2	0,00002
111-1608	Ветошь	кг	0,1
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,00014
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00052
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,002
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00002
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00001
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00006
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее диаметр 15,5 мм	10м	0,04
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	0,2
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,348
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,13
	Масса оборудования	т	1

5.6 Оборудование для калибровки прутков и подката

Группа 201 Калибровочные станы

Измеритель: шт

16-201-1 Стан волочильно-калибровочный с линией задачи

Стан калибровочный, усилие

16-201-2 147 кН [15 тс]

16-201-3 294 кН [30 тс]

16-201-4 490 кН [50 тс]

Таблица 102 - Группа 201 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-201 1	16-201 2	16-201 3	16-201 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	352	630,4	788,8	1264
2	Средний разряд работ		4,5	3,6	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	100,1	192,36	245,62	390,1
	Машины и механизмы					
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 5 т	маш-ч	62,08	118,72	150,08	240
202-1105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 25 т	маш-ч	38,02	73,64	95,54	150,1
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	9,5	18,57	23,96	37,8
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	9,5	18,57	23,96	37,8
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,19	2,32	3	4,73
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	17,92	34,88	45,12	71,52
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	23,71	46,33	59,74	94,76
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00043	0,00085	0,00109	0,00174

Окончание таблицы 102

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-201 1	16-201 2	16-201 3	16-201 4
1	2	3	4	5	6	7
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0002	0,00039	0,0005	0,00079
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00494	0,00965	0,01245	0,01974
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00124	0,00241	0,00311	0,00494
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,008	0,016	0,205	0,032
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00025	0,00048	0,00062	0,00099
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0003	0,00058	0,00075	0,00118
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00027	0,00053	0,00068	0,00108
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0074	0,01448	0,01867	0,02961
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	11,86	23,17	29,87	47,38
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00002	0,00004	0,00005	0,00007
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00056	0,00109	0,00141	0,00223
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0003	0,00059	0,00077	0,00122
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00052	0,00101	0,00013	0,00207
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,042	0,082	0,11	0,168
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,31	0,61	0,79	1,25
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00067	0,00131	0,00168	0,00267
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00008	0,00016	0,0002	0,00032
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00025	0,00049	0,00063	0,001
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00015	0,00029	0,00037	0,00059
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,002	0,00386	0,00498	0,0079
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00003	0,00006	0,00008	0,00012
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00432	0,00844	0,01089	0,01727
111-1601	Бризол	1000м2	0,00049	0,00097	0,00124	0,00197
111-1608	Ветошь	кг	2,53	4,95	6,38	10,1
111-1652	Кокс молотый	т	0,00003	0,00007	0,00009	0,00014
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00001	0,00003	0,00003	0,00005
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,02	0,03	0,04	0,06
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,3738	0,7303	0,9416	1,494
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01351	0,0264	0,03404	0,054
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,057	0,112	0,144	0,229
114-0092	Войлок строительный	т	0,00005	0,0001	0,00012	0,0002
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00003	0,00005	0,00007	0,0001
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0004	0,00077	0,001	0,00158
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00025	0,00048	0,00062	0,00099
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00163	0,00319	0,00411	0,00651
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,1	2,15	2,17	4,4
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00025	0,00048	0,00062	0,00099
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,2	0,39	0,5	0,79
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КППР3х6 мм	м	5,19	10,13	13,07	20,73
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00003	0,00005	0,00007	0,0001
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,25	0,48	0,62	0,99
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,04	0,08	0,1	0,16
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,017	0,033	0,013	0,068
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,07	0,14	0,16	0,29
1546-0054	Паронит	т	0,00003	0,00006	0,00007	0,00011
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	0,02	0,03	0,04
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	9,048	17,68	22,79	36,16
1546-0098	Шеллак	кг	0,01	0,15	0,02	0,03
1547-0001	Лампы накаливания	шт	3,46	6,76	8,71	13,82
	Масса оборудования	т	26	50,8	65,5	103,9

Группа 202 Автоматические линии калибровки прутков и подкатка

Измеритель: шт

Линия калибровки прутков с иглофрезированием, диаметр:

16-202-1 3-10 мм

16-202-2 8-16 мм

16-202-3 15-25 мм

16-202-4 30-80 мм

Линия калибровки подката, диаметр:

16-202-5 15-25 мм

16-202-6 16-32 мм

16-202-7 Линия обточки и калибровки прутков, диаметр 12-50 мм

16-202-8 Комбинированная линия калибровки мотков и кружков, диаметр 20-40 мм

Таблица 103 - Группа 202 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-202 1	16-202 2	16-202 3	16-202 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	398,4	665,6	2040	2435,2
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	68,94	89,34	390,09	449,95
Машины и механизмы						
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 5 т	маш-ч	29,92	51,04	-	-
202-0811	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	-	181,28	215,52
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	39,02	38,3	-	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40т	маш-ч	-	-	208,81	234,43
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	10,98	20,11	69,48	76,78
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	10,98	20,11	69,48	76,78
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	1,37	2,51	8,69	9,6
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	24,48	44,96	130,72	144,48
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	27,36	50,16	173,28	191,52
Материалы						
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0005	0,00092	0,00317	0,00351
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00023	0,00042	0,00144	0,0016
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,0057	0,01045	0,0361	0,0399
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00143	0,00261	0,009	0,00998
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,009	0,017	0,059	0,066
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00029	0,00052	0,00181	0,002
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00034	0,00023	0,00217	0,00239
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00031	0,00057	0,00198	0,00218
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00855	0,01568	0,05415	0,05985
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	13,68	25,08	86,64	95,76
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00002	0,00004	0,00013	0,00015
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00065	0,00118	0,00409	0,00452
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00035	0,00064	0,00222	0,00246
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0006	0,00109	0,00378	0,00418
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,049	0,089	0,308	0,34
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,36	0,66	4,51	4,99
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0008	0,00141	0,00488	0,0054
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00009	0,00017	0,00059	0,00065
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00029	0,00053	0,00182	0,00202
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00017	0,00031	0,00108	0,0012
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0023	0,00418	0,01444	0,01596
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00004	0,00007	0,00023	0,00025

Окончание таблицы 103

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-202 1	16-202 2	16-202 3	16-202 4
1	2	3	4	5	6	7
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00499	0,00914	0,03158	0,0349
111-1601	Бризол	1000м2	0,00057	0,00105	0,00361	0,00399
111-1608	Ветошь	кг	2,92	5,36	18,51	20,45
111-1652	Кокс молотый	т	0,00004	0,00007	0,00025	0,00027
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00002	0,00003	0,0001	0,00011
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,02	0,03	0,11	0,13
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,4313	0,7906	2,731	3,019
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01559	0,02858	0,09874	0,1091
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,066	0,121	0,418	0,462
114-0092	Войлок строительный	т	0,00006	0,0001	0,00036	0,0004
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00003	0,00006	0,00019	0,00021
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00046	0,00084	0,00289	0,00319
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00029	0,00052	0,00181	0,002
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00188	0,00345	0,01191	0,01317
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,27	2,3	8,05	6,89
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00029	0,00052	0,00181	0,002
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,23	0,42	1,44	1,6
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	5,99	10,97	37,91	41,9
1545-0099	Лента латунная общего назначения П90	т	0,00003	0,00006	0,00019	0,00021
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27,ДП-01	шт	0,29	0,52	1,81	2
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,05	0,08	0,29	0,32
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,02	0,036	0,125	0,138
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,08	0,15	0,55	0,59
1546-0054	Паронит	т	0,00003	0,00006	0,00021	0,00023
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	0,02	0,08	0,08
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	10,44	19,14	66,12	73,08
1546-0098	Шеллак	кг	0,01	0,02	0,06	0,06
1547-0001	Лампы накаливания	шт	3,99	7,31	25,27	27,93
	Масса оборудования	т	30	55	190	210

Таблица 104 - Группа 202 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-202 5	16-202 6	16-202 7	16-202 8
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	436,8	609,6	547,2	2281,6
2	Средний разряд работ		3,7	3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	81,12	115,38	97,21	425,18
	Машины и механизмы					
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 5 т	маш-ч	39,52	53,6	45,44	201,6
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	41,6	61,78	51,77	223,58
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	13,9	20,11	16,83	73,13
204-1100	Термопелены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	13,9	20,11	16,83	73,13
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	1,74	2,51	2,1	9,14
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	26,08	37,92	31,68	137,6
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	34,66	50,16	41,95	182,4
	Материалы					
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00063	0,00092	0,00077	0,00334
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00029	0,00042	0,00035	0,00152
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00722	0,01045	0,00874	0,00038
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00181	0,00261	0,00219	0,0095
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,012	0,017	0,014	0,063

Окончание таблицы 104

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-202 5	16-202 6	16-202 7	16-202 8
1	2	3	4	5	6	7
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00036	0,00052	0,00044	0,0019
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00043	0,00063	0,00052	0,00228
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,0004	0,00057	0,00048	0,00208
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1 КТ-2	т	0,01083	0,01568	0,01311	0,057
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	17,33	25,08	20,98	91,2
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00003	0,00004	0,00003	0,00014
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00082	0,00118	0,00099	0,0043
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00044	0,00064	0,00054	0,00234
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5 ЛБС-29	т	0,00076	0,00109	0,00092	0,00398
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,062	0,089	0,075	0,324
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,9	1,31	1,09	4,75
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00098	0,00141	0,00118	0,00514
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00012	0,00017	0,00014	0,00062
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00036	0,00053	0,00044	0,00192
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00022	0,00031	0,00026	0,00114
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00289	0,00418	0,0035	0,0152
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00005	0,00007	0,00006	0,00024
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00632	0,00914	0,00765	0,03324
111-1601	Бризол	1000м2	0,00072	0,00105	0,00087	0,0038
111-1608	Ветошь	кг	3,7	5,36	4,48	19,48
111-1652	Кокс молотый	т	0,00005	0,00007	0,00006	0,00026
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,0001
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,02	0,03	0,03	0,12
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,5483	0,7906	0,6613	2,875
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01975	0,02858	0,02391	0,1039
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,084	0,121	0,101	0,44
114-0092	Войлок строительный	т	0,00007	0,0001	0,00009	0,00038
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой с завитыми жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00004	0,00006	0,00005	0,0002
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00058	0,00084	0,0007	0,00304
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00036	0,00052	0,00044	0,0019
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00238	0,00345	0,00288	0,01254
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,61	2,33	1,95	8,47
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00036	0,00052	0,00044	0,0019
1544-0026	Текстолит листовый, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,29	0,42	0,35	1,52
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	7,58	10,97	9,18	39,9
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00004	0,00006	0,00005	0,0002
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,36	0,52	0,44	1,9
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,06	0,08	0,07	0,3
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,025	0,036	0,03	0,131
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,11	0,15	0,13	0,56
1546-0054	Паронит	т	0,00004	0,00006	0,00005	0,00022
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,02	0,02	0,02	0,08
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	13,22	19,14	16,01	69,6
1546-0098	Шеллак	кг	0,01	0,02	0,01	0,06
1547-0001	Лампы накаливания	шт	5,05	7,32	6,12	26,6
	Масса оборудования	т	38	55	46	200

Группа 203 Оборудование для правки и резки прутков

Измеритель: т

16-203-1 Правильно-отрезной станок

16-203-2 Правильно-полировальная машина

Таблица 105 - Группа 203 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-203 1	16-203 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	14,4	17,6
2	Средний разряд работ		3,5	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,55	5,13
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,82	0,82
202-0811	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,95	1,75
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	2,78	2,56
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,62	0,35
204-1100	Термопелены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	0,62	0,35
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,08	0,04
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,62	0,91
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0000356	0,00002
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0000178	0,00001
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,0003382	0,00019
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,000089	0,00005
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,0000178	0,00001
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0000178	0,00001
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,0000178	0,00001
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0005162	0,00029
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,8117	0,456
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,0000356	0,00002
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0000178	0,00001
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0000356	0,00002
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,02848	0,016
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,0356	0,02
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,0000534	0,00003
111-0807	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	0,0000356	0,00002
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0000178	0,00001
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,0000178	0,00001
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0001424	0,00008
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0003026	0,00017
111-1601	Бризол	1000м2	0,0000356	0,00002
111-1608	Ветошь	кг	0,178	0,1
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,0256	0,01438
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0009256	0,00052
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,00356	0,002
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0000356	0,00002
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,0000178	0,00001
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,0001068	0,00006
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,0712	0,04
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,0000178	0,00001
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,0178	0,01
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТЗх6 мм	м	0,356	0,2
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,0178	0,01
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,00178	0,001
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	0,6194	0,348
1547-0001	Лампы накаливания	шт	0,2314	0,13
	Масса оборудования	т	1	1

Группа 204 Сортоправильные машины

Измеритель шт

Сортоправильная машина, тип:

16-204-1 9х400

16-204-2 4х630

Таблица 106 - Группа 204 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-204 1	16-204 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	409,6	683,2
2	Средний разряд работ		3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	112,28	184,32
Машины и механизмы				
202-0815	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50 т	маш-ч	66,4	110,4
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	22,94	36,96
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	13,16	21,21
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	13,16	21,21
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	1,65	2,65
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	37,12	37,2
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	32,83	52,9
Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0006	0,00097
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00027	0,00044
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00684	0,01102
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00171	0,00276
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,011	0,018
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00034	0,00053
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00041	0,00066
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00037	0,0006
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01026	0,016
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	16,42	26,45
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00003	0,00004
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00077	0,00125
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00042	0,00068
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00072	0,00115
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,058	0,094
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,43	0,7
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00093	0,00149
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00011	0,00018
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00035	0,00056
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00021	0,00033
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00274	0,00441
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00004	0,00007
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00598	0,00964
111-1601	Бризол	1000м2	0,00068	0,0011
111-1608	Ветошь	кг	3,51	5,65
111-1652	Кокс молотый	т	0,00005	0,00008
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00002	0,00003
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,02	0,03
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,5175	0,8338
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01871	0,03014
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,079	0,128
114-0092	Войлок строительный	т	0,00007	11
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00004	0,00006
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00055	0,00088
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00034	0,00055
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00226	0,00364
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,52	2,46
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00034	0,00055
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,27	0,44
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	7,18	11,57
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00004	0,00006
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	0,34	0,55
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,05	0,09
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,024	0,381
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,1	0,16
1546-0054	Паронит	т	0,00004	0,00006
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	0,02

Окончание таблицы 106

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-204 1	16-204 2
1	2	3	4	5
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	12,53	20,18
1546-0098	Шеллак	кг	0,01	0,02
1547-0001	Лампы накаливания	шт	4,79	7,71
	Масса оборудования	т	36	58

Группа 205 Линия волочения и отделки

Измеритель шт

16-205-1 Поточная линия волочения с иглофрезированием для производства калиброванной стали в мотках, диаметр 12-25 мм

Линия волочения и обработки, диаметр:

16-205-2 16-28 мм

16-205-3 20-40 мм

Таблица 107 - Группа 205 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-205 1	16-205 2	16-205 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	737,6	1320	1697,6
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	157,48	297,22	385,97
	Машины и механизмы				
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	157,48	297,22	385,97
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	18,28	34,9	45,72
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	18,28	34,9	45,72
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	2,29	4,36	5,72
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	32	61,12	80
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	45,6	87,1	114
	Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00084	0,00159	0,00209
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00038	0,00073	0,00095
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,0095	0,01815	0,02375
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00238	0,00454	0,00594
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,016	0,03	0,039
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00048	0,00091	0,00119
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00057	0,00109	0,00143
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00052	0,00099	0,0013
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01425	0,02722	0,03563
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	22,8	43,55	57
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00004	0,00007	0,00009
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00108	0,00205	0,00269
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00059	0,00112	0,00146
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,001	0,0019	0,00249
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,081	0,155	0,203
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,6	1,15	1,5
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00129	0,00245	0,00321
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00016	0,0003	0,00039
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00048	0,00092	0,0012
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00029	0,00054	0,00071
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,0038	0,00726	0,0095
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00006	0,00011	0,00015
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00831	0,01587	0,02078
111-1601	Бризол	1000м2	0,00095	0,00181	0,00238
111-1608	Ветошь	кг	4,87	9,3	12,18
111-1652	Кокс молотый	т	0,00007	0,00012	0,00016
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00003	0,00005	0,00006
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем марка А	кг	0,03	0,06	0,08

Окончание таблицы 107

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-205 1	16-205 2	16-205 3
1	2	3	4	5	6
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,7188	1,373	1,797
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02599	0,04963	0,06496
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,11	0,21	0,275
114-0092	Войлок строительный	т	0,0001	0,00018	0,00024
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00005	0,0001	0,00013
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00076	0,00145	0,0019
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00048	0,00091	0,00119
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00314	0,00599	0,00784
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	2,12	4,04	5,29
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00048	0,00091	0,00119
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,38	0,73	0,95
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	9,98	19,05	24,94
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00005	0,0001	0,00013
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,48	0,91	1,19
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,08	0,14	0,19
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,033	0,063	0,082
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,14	0,27	0,35
1546-0054	Паронит	т	0,00006	0,00011	0,00014
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,02	0,04	0,05
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	17,4	33,23	43,5
1546-0098	Шеллак	кг	0,02	0,03	0,04
1547-0001	Лампы накаливания	шт	6,65	12,7	16,63
	Масса оборудования	т	50	95,5	125

Группа 206 Линии упаковки калиброванной стали

Измеритель: шт

16-206-1 Линия для консервации упаковывания стали в мотках

Таблица 108 - Группа 206 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-206 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	416
2	Средний разряд работ		3,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	100,72
	Машины и механизмы		
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	100,72
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1098
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	10,98
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	1,37
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	22,1
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	27,36
	Материалы		
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,0005
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00023
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,0057
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00143
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,009
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00029
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00034
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00031
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0086
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	13,68
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00002
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00065
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00035

Окончание таблицы 108

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-206 1
1	2	3	4
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0006
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	0,049
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,36
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00077
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00009
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00029
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00017
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00228
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00004
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00499
111-1601	Бризол	1000м2	0,00057
111-1608	Ветошь	кг	2,92
111-1652	Кокс молотый	т	0,00004
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00002
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,02
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,4313
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01559
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,066
114-0092	Войлок строительный	т	0,00006
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00003
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00046
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00029
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00188
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,27
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00029
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,23
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ3х6 мм	м	5,99
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00003
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,29
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,05
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,02
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,08
1546-0054	Паронит	т	0,00003
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	10,44
1546-0098	Шеллак	кг	0,01
1547-0001	Лампы накаливания	шт	3,99
	Масса оборудования	т	30

Группа 207 Линии контроля дефектов

Измеритель шт

Линия контроля дефектов металла в прутках диаметр

16-207-1 5-30 мм

16-207-2 20-50 мм

Таблица 109 - Группа 207 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-207 1	16-207 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	278,4	379,2
2	Средний разряд работ		3,7	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	66,46	91,02
	Машины и механизмы			
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	66,46	91,02
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	7,3	10,09
204-1100	Термопены с массой загрузочным электродов не более 5 кг	маш-ч	7,3	10,09
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,91	1,26
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	15,36	19,04

Окончание таблицы 109

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-207 1	16-207 2
1	2	3	4	5
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	18,24	25,17
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00033	0,00046
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00015	0,00021
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98 АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,0038	0,00524
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м ² 20 г	т	0,00095	0,00131
111-0113	Бязь суровая	10м ²	0,006	0,009
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00019	0,00026
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00023	0,00031
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00021	0,00029
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0057	0,00787
111-0324	Кислород технический газообразный	м ³	9,12	12,59
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00001	0,00002
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00043	0,00059
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00023	0,00032
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0004	0,00055
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,032	0,045
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,24	0,33
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00051	0,00071
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00006	0,00009
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00019	0,00026
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00011	0,00016
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00152	0,0021
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002	0,00003
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00332	0,00459
111-1601	Бризол	1000м ²	0,00038	0,00052
111-1608	Ветошь	кг	1,95	2,69
111-1652	Кокс молотый	т	0,00003	0,00004
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00001	0,00001
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,01	0,02
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,2875	0,3968
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01039	0,01434
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м ³	0,044	0,061
114-0092	Войлок строительный	т	0,00004	0,00005
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм ²	1000м	0,00002	0,00003
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,0003	0,00042
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00019	0,00026
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00125	0,00173
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,85	1,17
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00019	0,00026
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,15	0,21
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТ 3х6 мм	м	3,99	5,51
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00002	0,00003
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	0,19	0,26
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,03	0,04
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м ²	0,013	0,018
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,06	0,08
1546-0054	Паронит	т	0,00002	0,00003
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м ³	6,96	9,605
1546-0098	Шеллак	кг	0,01	0,01
1547-0001	Лампы накаливания	шт	2,66	3,67
	Масса оборудования	т	20	27,6

Группа 208 Линии обточки калиброванной стали

Измеритель: шт

Линия обточки калиброванной стали в мотках и прутках, диаметр:

16-208-1 5-15 мм

16-208-2 10-25 мм

16-208-3 15-40 мм

Таблица 110 - Группа 208 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-208 1	16-208 2	16-208 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	604,6	753,6	961,6
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	142	192,36	251,81
	Машины и механизмы				
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	142	192,36	251,81
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	16,06	21,93	29,26
204-1100	Термопелены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	16,08	21,93	29,26
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	2,01	2,74	3,66
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	34,56	46,08	58,88
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	40,12	54,72	72,96
	Материалы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00073	0,001	0,00134
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00033	0,00046	0,00061
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00836	0,0114	0,0152
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00209	0,00285	0,0038
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,014	0,019	0,025
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00042	0,00057	0,00076
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0005	0,00068	0,00091
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00046	0,00062	0,00083
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,01254	0,0171	0,0228
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	20,06	27,36	36,48
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00003	0,00004	0,00006
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00095	0,00129	0,00172
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00051	0,0007	0,00094
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,00088	0,00119	0,00159
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суров'е]	10м	0,071	0,097	0,13
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,53	0,72	0,96
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00113	0,00154	0,00206
111-0610	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00014	0,00019	0,00024
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00042	0,00058	0,00077
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00025	0,00034	0,00046
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00334	0,00456	0,00608
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00005	0,00007	0,0001
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00731	0,00997	0,0133
111-1601	Бризол	1000м2	0,00084	0,00114	0,00152
111-1608	Ветошь	кг	4,29	5,84	7,79
111-1652	Кокс молотый	т	0,00006	0,00008	0,0001
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00002	0,00003	0,00004
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,03	0,04	0,05
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,6325	0,8625	1,15
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02287	0,03118	0,04158
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,097	0,132	0,176
114-0092	Войлок строительный	т	0,00008	0,00011	0,00015
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00004	0,00006	0,00008
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00067	0,00091	0,00122
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00042	0,00057	0,00076
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00276	0,00376	0,00502
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	1,86	2,54	3,39
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная сторона квадрата 12 мм	т	0,00042	0,00057	0,00076
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,33	0,46	0,61
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТЗхб мм	м	8,78	11,97	15,96
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00004	0,00006	0,00008
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27.ДП-01	шт	0,42	0,57	0,76

Окончание таблицы 110

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-208 1	16-208 2	16-208 3
1	2	3	4	5	6
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,07	0,09	0,12
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,029	0,021	0,053
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,12	0,17	0,22
1546-0054	Паронит	т	0,00005	0,00007	0,00009
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,02	0,02	0,03
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	15,31	20,88	27,84
1546-0098	Шеллак	кг	0,01	0,02	0,02
1547-0001	Лампы накаливания	шт	5,85	7,98	10,64
	Масса оборудования	т	44	60	80

Группа 209 Линии обработки фасок

Измеритель: шт

16-209-1 Автоматическая линия обработки фасок на концах металлопроката, диаметр 15-80 мм

Таблица 111 - Группа 209 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-209 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	195,2
2	Средний разряд работ		3,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	49,12
	Машины и механизмы		
202-0811	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	28,2
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	20,92
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	5,48
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	5,48
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,69
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	11
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	13,68
	Материалы		
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00025
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00011
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98 АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00285
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00071
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,005
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00014
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00017
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00016
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00428
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,84
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00001
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00032
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00018
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС 5, ЛБС-29	т	0,0003
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровые]	10м	0,024
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,18
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00039
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00005
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00014
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,00009
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00114
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00249
111-1601	Бризол	1000м2	0,00029
111-1608	Ветошь	кг	1,46
111-1652	Кокс молотый	т	0,00002
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00001
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,01
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,2156

Окончание таблицы 111

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-209 1
1	2	3	4
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0078
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,033
114-0092	Войлок строительный	т	0,00003
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00002
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00023
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00014
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00094
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,64
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00014
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,11
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КПРТЗх6 мм	м	2,99
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00002
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,14
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,02
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,01
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,04
1546-0054	Паронит	т	0,00002
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	5,22
1547-0001	Лампы накаливания	шт	2
	Масса оборудования	т	15

Группа 210 Станки для шлифовки и полировки прутков

Измеритель: шт

16-210-1 Бесцентрово-шлифовальный станок

16-210-2 Бесцентрово-шлифовально-полировальный станок

Таблица 112 - Группа 210 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-210 1	16-210 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	219,2	411,2
2	Средний разряд работ		3,7	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	55,93	105,48
	Машины и механизмы			
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	55,93	-
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	-	52,74
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,34	12,17
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	6,34	12,17
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	0,79	1,52
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	12,74	24,48
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	15,78	30,37
	Материалы			
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00029	0,00056
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00013	0,00025
111-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95, "Экстра", АИ-93	т	0,00329	0,00633
111-0105	Бумага оберточная, марка А [в листах], масса 1 м2 20 г	т	0,00082	0,00158
111-0113	Бязь суровая	10м2	0,005	0,01
111-0134	Гвозди винтовые 3,5 х60 мм	т	0,00016	0,00032
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,0002	0,00038
111-0319	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00018	0,00035
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00493	0,00949
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	7,889	15,19
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,00001	0,00002
111-0415	Краска масляная специальная густотертая для внешних работ МА-011 защитная 734	т	0,00037	0,00072
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0002	0,00039

Окончание таблицы 112

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-210 1	16-210 2
1	2	3	4	5
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5 ЛБС-29	т	0,00034	0,00066
111-0622	Миткаль "т-2" суровый [суровье]	10м	0,028	0,054
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,21	0,4
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,00044	0,00086
111-0810	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00005	0,0001
111-0962	Смазка, солсол жировой "Ж"	т	0,00017	0,00032
111-0963	Сода кальцинированная [натрий углекислый] техническая	т	0,0001	0,00019
111-1299	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00131	0,00253
111-1374	Шпагат бумажный	т	0,00002	0,00004
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,00288	0,00553
111-1601	Бризол	1000м2	0,00033	0,00063
111-1608	Ветошь	кг	1,69	3,24
111-1652	Кокс молотый	т	0,00002	0,00004
111-1657	Краски сухие для внутренних работ	т	0,00001	0,00002
111-1683	Лента полиэтиленовая с липким слоем, марка А	кг	0,01	0,02
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,2487	0,4787
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00899	0,01733
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,038	0,073
114-0092	Войлок строительный	т	0,00003	0,00006
158-0010	Шнуры с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой со скрученными жилами, марка ШВВ, число жил и сечение 3х0,35 мм2	1000м	0,00002	0,00003
1113-0003	Ацетон технический, 1 сорт	т	0,00026	0,00051
1113-0072	Кислота соляная техническая	т	0,00016	0,00032
1113-0207	Эмаль ЭП-51 серая	т	0,00108	0,00209
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,73	1,41
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная, сторона квадрата 12 мм	т	0,00016	0,00032
1544-0026	Текстолит листовой, марка Б, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,13	0,25
1545-0066	Кабель силовой переносной с резиновой изоляцией КППТ3х6 мм	м	3,45	6,64
1545-0099	Лента латунная общего назначения Л90	т	0,00002	0,00003
1545-0165	Патроны электрические резьбовые Е27 ДП-01	шт	0,16	0,32
1545-0211	Резина листовая повышенной маслостойкости без тканевой прокладки	кг	0,03	0,05
1545-0225	Салфетки хлопковые	10м2	0,011	0,002
1546-0040	Масло автотракторное [АВТОЛ-10]	кг	0,05	0,09
1546-0054	Паронит	т	0,00002	0,00004
1546-0055	Паста "Гои"	кг	0,01	0,01
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	6,02	11,59
1546-0098	Шеллак	кг	0,01	0,01
1547-0001	Лампы накаливания	шт	2,3	4,43
	Масса оборудования	т	17,3	33,3

6 Оборудование труболитейного производства

Группа 226 Центробежные машины

Измеритель: шт

Машина центробежная для отливки труб, диаметр:

16-226-1 100-150 мм

16-226-2 200-300 мм

Таблица 113 - Группа 226 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-226 1	16-226 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1265,6	1884,8
2	Средний разряд работ		3,9	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	167,68	259,87
	Машины и механизмы			
202-0817	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 100т	маш-ч	21,92	33,92
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	114,24	-

Окончание таблицы 113

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-226 1	16-226 2
1	2	3	4	5
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	187,07
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	67,68	104,96
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	67,68	104,96
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град С	маш-ч	8,46	13,12
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	31,52	38,88
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	51,2	79,36
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	12	12,96
М а т е р и а л ы				
111-0020	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 2 мм	т	0,00168	0,00147
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,00056	0,00121
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00007	0,00016
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,014	0,03008
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	35,8	77,6
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,0001	0,00022
111-0491	Лак бакелитовый ЛБС-4, ЛБС-5, ЛБС-29	т	0,0001	0,00022
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	0,4	0,87
111-0626	Олифа комбинированная К-3	т	0,00004	0,0001
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00011
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,0288	0,06242
111-1608	Ветошь	кг	2,44	5,29
111-1841	Сталь швеллерная	т	0,784	1,699
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01156	0,02506
112-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см	м3	0,028	0,061
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,036	0,078
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,16	0,347
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратная сторона квадрата 12 мм	т	0,00024	0,00052
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	1768	3832
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	286	443
	Масса оборудования	т	40	86,7

7 Оборудование ферросплавного производства

Группа 281 Машины для разлива ферросплавов

Измеритель шт

Машина для разлива ферросплавов, длина

16-281-1 40 м, одноленточная

16-281-2 70 м, двухленточная

Таблица 114 - Группа 281 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-281 1	16-281 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	4035,2	11641,6
2	Средний разряд работ		3,9	38
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	597,04	2079,8
М а ш и н ы и м е х а н и з м ы				
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	174,4	371,2
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	281,52	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	1369,4
204-0802	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2544	8496

Окончание таблицы 114

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	16-281 1	16-281 2
1	2	3	4	5
204-1100	Термопены с массой загрузочных электродов не более 5 кг	маш-ч	254,4	849,6
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град.С	маш-ч	31,8	106,2
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	141,12	339,2
213-2601	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 71 т	маш-ч	127,36	620,8
225-2305	Тельфер электрические, грузоподъемность 5 т	маш-ч	604,8	1835,2
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	14,4	57,6
Материалы				
111-0309	Канаты пеньковые пропитанные	т	0,00004	0,00251
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	86,76	437,7
111-0623	Мыло твердое хозяйственное 72%	шт	1	5,02
111-0811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,0001	0,0005
111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42	т	0,06995	0,0865
111-1608	Ветошь	кг	4,88	24,6
111-1841	Сталь швеллерная	т	2,05	10,34
112-0052	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,25	1,255
1537-0109	Канат двойной свивки, тип ТК, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 15,5 мм	10м	0,36	0,16
1546-0066	Пропан-бутан технический	м3	42,79	215,9
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	44,2	98,6
	Масса оборудования	т	99,5	502

Содержание

1	Техническая часть	3
2	Оборудование коксового производства	5
2.1	Оборудование углеподготовки	5
Группа 1	Дозаторы	5
Группа 2	Затворы	6
Группа 3	Клапаны	6
Группа 4	Машины углеприемного отделения	7
Группа 5	Оборудование отделения приготовления проб угля	8
Группа 6	Машины для подготовки шихты	10
Группа 7	Разное оборудование	11
2.2	Оборудование коксовых печей	12
Группа 10	Арматура отопления печей коксовым газом	12
Группа 11	Рамы и двери камер коксования	13
Группа 12	Газосборники	14
Группа 13	Газовоздушные клапаны	15
Группа 14	Шиберы	16
Группа 15	Кантовочные механизмы	17
Группа 16	Оборудование коксовых батарей	19
Группа 17	Силовые подъемники	24
Группа 18	Оборудование станций дверей и штанг	25
Группа 19	Приборы для испытания кокса	26
Группа 20	Разное оборудование	27
2.3	Установка сухого тушения кокса	29
Группа 26	Установка сухого тушения кокса	29
3	Оборудование доменного производства	30
3.1	Оборудования доменных печей и литейных дворов	30
Группа 40	Оборудование печей	30
Группа 41	Оборудование литейных дворов	35
Группа 42	Оборудование пунктов управления печами	38
3.2	Оборудование загрузочных устройств	39
Группа 46	Колошниковые устройства	39
Группа 47	Наклонные колошниковые мосты	43
Группа 48	Оборудования здания колошникового подъемника	44
Группа 49	Подъемники коксовой мелочи	46
3.3	Оборудование блоков воздухонагревателей	48
Группа 57	Оборудование блоков воздухонагревателей	48
3.4	Оборудование газопроводов, воздухопроводов, пылеуловителей	53
Группа 60	Оборудование газопроводов	53
Группа 61	Оборудование пылеуловителей	55
Группа 62	Оборудование воздухопроводов	56
3.5	Оборудование склада сырьевых материалов	58
Группа 64	Бункерные эстакады	58
Группа 65	Оборудование рудных дворов и складов кокса	59
3.6	Оборудование уборки продуктов плавки	60
Группа 69	Чугуновозы и шлаковозы	60
Группа 70	Разливочные машины	61
Группа 71	Установка придоменной грануляция шлака	61
3.7	Исследовательское оборудование	62
Группа 75	Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму	62
3.8	Система густой смазки	63
Группа 77	Точки системы густой смазки доменного производства	63
3.9	Разное оборудование	64
Группа 80	Блок направляющий	64
3.10	Индивидуальные испытания	65
Группа 82	Испытание систем	65
4	Оборудование сталеплавильного производства	66
4.1	Оборудование мартеновских цехов	66
Группа 90	Миксеры	66
Группа 91	Транспортные механизмы и ковши	67
Группа 92	Стенды	73
Группа 93	Устройство для сушки ковшей	74
Группа 94	Механизма мартеновских печей	76
Группа 95	Заправочные машины	77
Группа 96	Оборудование для раздевания слитков	78

Группа 97	Оборудования отделения подготовки составов с изложницами	79
Группа 98	Оборудование системы переборки и отведения газа.....	82
4.2	Оборудование конвертерных цехов.....	84
Группа 107	Конвертеры	84
Группа 108	Оборудование конвертеров	85
Группа 109	Транспортные механизмы.....	89
4	Оборудование сталеплавильного производства.....	91
4.1	Машины непрерывного литья заготовок.....	91
Группа 114	Машины непрерывного литья заготовок.....	91
5	Оборудование метизного производства	92
5.1	Оборудование для производства проволоки.....	92
Группа 146	Волоочильные станы.....	92
Группа 147	Аппараты розмоточно-намоточные.....	94
Группа 148	Размоточные устройства.....	95
Группа 149	Намоточные аппараты	96
Группа 150	Оборудование для обработки волок.....	98
Группа 151	Разное оборудование.....	99
Группа 152	Поточные линии изготовления проволоки	96
Группа 153	Вытяжные механизмы	101
Группа 154	Разматывающие механизмы.....	102
Группа 155	Кантователи.....	103
5.2	Оборудование для производства канатов	104
Группа 161	Канатные машины	104
Группа 162	Перемоточные станки.....	106
5.3	Оборудование для изготовления крепежных деталей.....	107
Группа 173	Оборудования для изготовления железнодорожных шурупов, костылей и противоугонов	107
Группа 174	Разное оборудование.....	108
5.4	Оборудование для изготовления металлических сеток.....	109
Группа 181	Сеточные станки.....	109
Группа 182	Линия для сборки сетки из рифленой проволоки.....	111
Группа 183	Линия для навивки основы.....	112
5.5	Машины для испытания	113
Группа 197	Машины разрывные	113
Группа 198	Машины испытательные на кручение.....	114
Группа 199	Машины испытательные на выдавливание.....	115
5.6	Оборудование для калибровки прутков и подката	116
Группа 201	Калибровочные станы	116
Группа 202	Автоматические линии калибровки прутков и подкатка	118
Группа 203	Оборудование для правки и резки прутков	120
Группа 204	Сортоправильные машины	121
Группа 205	Линия волочения и отделки	123
Группа 206	Линии упаковки калиброванной стали	124
Группа 207	Линии контроля дефектов	125
Группа 208	Линии обточки калиброванной стали.....	126
Группа 209	Линии обработки фасок.....	128
Группа 210	Станки для шлифовки и полировки прутков.....	129
6	Оборудование труболитейного производства	130
Группа 226	Центробежные машины.....	130
7	Оборудование ферросплавного производства.....	131
Группа 281	Машины для разлива ферросплавов.....	131
Содержание		133