

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
УКРАИНЫ**

**РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник 25

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-
БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ДБН Д.2.3-25-99

(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
А.В. Нифонтов
В.Г. Иванькина

УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 №270
и введены в действие с 1 января 2000 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

Ресурсные элементные сметные нормы на монтаж оборудование Сборник 25. Оборудование предприятий целлюлозно- бумажной промышленности	ДБН Д.2.3-25-99 Взамен НМО-93 Сборник 25
---	---

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 расхода строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.

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 1000 м, кроме групп 29, 108, 109, 150, 190, 380, 406, 771, по которым перемещение учтено до 200 м;
- вертикальное перемещение оборудования – до проектных отметок;
- индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.3 В нормах не учтены ресурсы на:

- установку щитов, пультов, шкафов управления, контроля и сигнализации, поставляемых в комплекте с оборудованием;
- монтаж трубопроводов для щелоков, химикатов, массы, воды, пара, конденсата, воздуха, систем централизованной смазки и др., поставляемых заводом-изготовителем с оборудованием в виде труб, фасонных деталей, трубных узлов, определяемые по соответствующим нормам ДБН Д.2.3-12 "Технологические трубопроводы".

1.4 Длительность и затраты труда на шефмонтаж приведены в таблице 1.

1.5 В нормах предусмотрены расходы материалов, в том числе: шпал, блоков железобетонных, рельсов, канатов стальных, скоб, конструкций металлических индивидуальных и т.п. с учетом их повторного применения (оборачиваемости и возврата).

Таблица 1 - Затраты труда на шефмонтаж

Номер нормы	Продолжительность работы шефмонтажного персонала, дни							Численность шефмонтажного персонала, чел.
	руководитель группы	ведущий инженер	инженер 1 категории	инженер 2 категории	инженер	старший монтер	монтер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25-29-1	0,1	0,4	-	0,85	-	1,16	-	4
25-30-1	0,1	-	-	-	0,6	0,8	-	3
25-30-2	0,1	-	-	-	0,54	0,76	-	3
25-31-2	-	-	-	1,8	-	0,75	-	2
25-108-1	-	-	1,0	-	-	1,15	-	2
25-108-2	-	-	1,2	-	-	1,36	-	2
25-108-3	-	-	1,7	-	-	1,63	-	2
25-109-1	-	0,4	-	1,3	-	1,4	1,4	4
25-109-2	0,15	0,6	-	1,4	-	1,4	1,4	5
25-130-2	-	-	1,5	-	-	1,6	1,1	3
25-190-1	-	-	1,4	-	-	1,3	1,15	3
25-190-2	-	-	1,4	-	-	1,3	1,1	3
25-190-4	-	-	1,4	-	-	1,3	1,1	3
25-230-1	-	-	0,25	-	1,72	-	2,81	3
25-245-1	-	-	-	1,6	-	-	0,9	2
25-246-1	-	-	-	1,7	-	-	0,8	2
25-248-1	-	-	0,8	-	1,6	-	1,4	3

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
25-270-1	-	-	-	1,65	-	0,95	-	2
25-270-2	-	-	-	1,65	-	1,0	-	2
25-270-3	-	-	-	1,53	-	1,23	-	2
25-271-1	-	-	-	1,9	-	0,95	-	2
25-271-2	-	-	-	1,9	-	0,95	-	2
25-271-3	-	-	-	1,6	-	0,96	-	2
25-271-4	-	-	-	1,4	-	-	1,2	2
25-271-5	-	-	-	-	1,3	-	1,1	1
25-330-1	-	-	0,9	-	1,1	0,9	0,9	4
25-330-2	-	-	1,0	-	1,1	0,95	0,95	4
25-330-3	-	-	1,2	-	1,15	1,05	1,05	4
25-400-1	-	0,2	1,2	-	1,25	0,95	0,95	5
25-400-2	-	0,25	1,25	-	1,30	1,00	1,00	5
25-401-1	0,15	0,4	-	0,72	0,55	-	-	4
25-401-2	0,15	0,4	-	0,5	0,75	-	-	4
25-402-1	0,17	0,4	-	0,85	-	-	1,16	4
25-402-2	0,17	0,4	-	0,64	-	-	0,8	4
25-402-3	0,17	0,45	-	0,51	-	1,2	0,6	5
25-403-1	0,2	0,51	-	-	1,4	0,65	1,15	5
25-404-1	0,15	0,60	-	-	1,3	0,65	1,25	5
25-404-2	0,15	0,55	-	-	1,2	0,65	1,20	5
25-404-3	0,15	0,7	-	0,7	-	1,05	1,1	5
25-405-1	0,15	0,87	-	-	0,83	-	1,06	4
25-405-2	0,2	0,95	-	-	0,77	0,8	-	5
25-406-1	0,15	0,8	-	1,2	-	1,23	1,12	5
25-407-1	-	-	0,1	-	0,5	-	0,8	3
25-408-1	0,15	0,65	-	0,65	-	1,1	0,77	5
25-408-2	0,15	0,7	-	0,6	-	1,0	0,95	5
25-409-1	0,15	-	0,4	-	0,77	-	1,4	4
25-409-2	0,15	-	0,4	-	1,15	-	1,86	4
25-410-1	0,15	-	-	0,7	-	1,2	0,95	4
25-410-2	0,15	-	-	0,79	-	1,27	1,06	4
25-467-1	0,18	0,8	-	1,95	-	1,52	1,52	5
25-468-1	0,17	0,95	-	2,05	-	1,52	1,52	5
25-500-1	-	0,15	-	-	1,2	0,9	0,9	4
25-500-2	-	0,24	-	-	1,15	0,9	0,9	4
25-500-3	0,15	0,25	-	0,5	-	-	0,45	5
25-501-1	-	0,25	-	-	0,85	0,9	0,51	5
25-501-2	-	0,25	-	0,57	0,80	0,9	0,41	5
25-501-3	-	0,25	0,65	-	-	1,2	0,8	4
25-720-1	0,1	1,1	-	-	0,95	1,15	1,15	5
25-720-2	0,20	1,32	-	-	0,90	1,2	1,2	5

2 Оборудование для подготовки древесного сырья к переработке

2.1 Оборудование для приема и распиловки длинномерной древесины

Группа 1 Устройство для приема и роспуска пучков древесины

Измеритель: т

25-1-1 Устройство для приема и роспуска пучков древесины

Таблица 2 - Группа 1 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	113,4
2	Средний разряд работ		4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,74
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,04
200-0013	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 14,4 т	маш-ч	1,19
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1,19
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	1,23
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	11,28
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,1
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,1
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00197
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,14
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,249
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	7,47
	Масса оборудования	т	39,6

Группа 2 Устройство для распиловки длинномерной древесины [слешер]

Измеритель: т

25-2-1 Устройство для приема и распиловки длинномерной древесины

Таблица 3 - Группа 2 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-2
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	127,4
2	Средний разряд работ		4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,32
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,02
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,06
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт[108 л.с.]	маш-ч	0,11
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,11
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	12,08
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,06
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,06
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-0322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0009
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0016
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,11
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,0139

Окончание таблицы 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-2 1
1	2	3	4
1999-9001	Расход электроэнергии Масса оборудования	кВт-ч т	37,75 59,1

2.2 Оборудование для приема коротья и кучеукладчики

Группа 13 Питатели для короткометражной древесины автомобильной и железнодорожной поставки

Измеритель: т

Питатель коротья:

- 25-13-1 тарельчатый
 25-13-2 цепной стационарный
 25-13-3 цепной передвижной

Таблица 4 - Группа 13 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-13 1	25-13 2	25-13 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	77	56	58,8
2	Средний разряд работ		4	4,3	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,59	6,01	9,78
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	-	0,57
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	0,57	0,26	-
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,27	0,15	0,28
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1	0,31	0,67
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	10,75	5,29	8,26
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,11	3,8	0,06
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	6,11	3,8	0,06
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88
	Материалы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,01	0,0062	0,0001
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,16	0,09	0,05
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,064	0,03	0,0162
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	44,8	5,6	11,81
	Масса оборудования	т	25	40	37

Группа 14 Кучеукладчики

Измеритель: т

25-14-1 Стаккер для формирования и разборки штабелей [куч] баланса

Таблица 5 - Группа 14 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-14 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	89,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,99
	Машины механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,05
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,21
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,49
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,05

Окончание таблицы 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-14
1	2	3	1
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	5,36
203-0204	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100 т	маш-ч	0,1
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,06
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,66
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	6,66
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,04
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,04
	М а т е р и а л ы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0098
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,31
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,14
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,165
1545-0248	Скобы строительные	кг	24
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	21,98
	Масса оборудования	т	161

2.3 Оборудование древесно-подготовительных цехов

Группа 29 Оборудование для окорки древесины

Измеритель: т

25-29-1 Барабан корообдирочный секционный

Таблица 6 - Группа 29 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-29
1	2	3	1
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	92,4
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,53
	М а ш и н ы и м е х а н и з м ы		
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш-ч	2,08
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	6,46
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 20 т	маш-ч	2
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	3,08
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	0,58
203-0204	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100т	маш-ч	0,53
203-0406	Лебедки электрические, тяговое усилие до 78,48 кН [8 т]	маш-ч	4,29
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,98
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,98
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,46
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,46
	М а т е р и а л ы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00211
115-0054	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р50 из стали марки М74Ц	м	0,24
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,13
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,2481
1545-0248	Скобы строительные	кг	45,18
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	58,4
	Масса оборудования	т	210

Группа 30 Машина для рубки балансовой древесины и измельчения трески

Измеритель: т

Машины для рубки дисковые, масса:

25-30-1 31 т

25-30-2 58,5 т

25-30-3 Дезинтегратор ДЗН-02

25-30-4 Мельница молотковая ММ-02-1

Таблица 7 - Группа 30 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-30 1	25-30 2	25-30 3	25-30 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	60,2	44,8	68,6	44,8
2	Средний разряд работ		4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,74	6,81	3,58	5,6
	Машины и механизмы					
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	-	0,59	0,94
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	0,3	0,18	-	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,1	0,48	-	-
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,15	0,1	2,45	2,26
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,58	0,8	0,54	2,4
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	5,4	5,13	-	-
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	-	8,01	8,16
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,4	0,32	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,55	0,77	-	-
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,55	0,77	-	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	-	-
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,21	0,12	-	-
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,21	0,12	-	-
	Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00243	0,00122	-	-
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	1,6	0,85	-	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,9	0,43	0,44	0,69
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,516	0,297	1,509	0,837
1545-0112	Металлические прокладки	т	-	-	0,00469	-
1545-0248	Скобы строительные	кг	113	64	19,8	20,76
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	199,2	539,1	67,84	255,8
	Масса оборудования	т	-	-	4,54	2,89

Группа 31 Оборудование сортировки щепы

Измеритель: т

Сортировка щепы:

25-31-1 вибрационная

25-31-2 плоская подвесная

Таблица 8 - Группа 31 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-31 1	25-31 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	99,4	88,2
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,89	6,81
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,78	0,55
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	6,08	5,71
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,03	0,55
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	0,66	0,57
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	13,97	5,39
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	13,97	5,39
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	1,75	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00709	0,00775
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	-	0,15
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	177,4	93,3
	Масса оборудования	т	1,87	13,355

Группа 32 Оборудование для переработки коры

Измеритель: т

Корорубка роторная ножевая, масса:

25-32-1	5,45 т
25-32-2	6,75 т
25-32-3	Распределитель коры по прессам
25-32-4	Пресс гидравлический короотжимной поршневой
25-32-5	Машина короотжимная шнековая
25-32-6	Рыхлитель коры шнековый

Таблица 9- Группа 32 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-32 1	25-32 2	25-32 3	25-32 4	25-32 5	25-32 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	44,8	43,4	57,4	53,2	75,6	49
2	Средний разряд работ		4,2	4	4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,3	3,58	15,57	15,37	6,82	5,55
	Машины и механизмы							
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,45	0,35	0,65	-	-	-
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	-	-	1,46	0,45	0,49
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	-	0,19	-	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	4,03	-	-
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 20 т	маш-ч	3,4	2,88	14,27	4,45	5,92	4,57
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,45	0,35	0,65	5,15	0,45	0,49
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	-	-	0,29	-	-
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	-	-	-	-	-	0,35
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2т]	маш-ч	7,49	6,74	0,29	0,23	8,93	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	-	-	1,43	-	-

Окончание таблицы 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-32 1	25-32 2	25-32 3	25-32 4	25-32 5	25-32 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	-	-	-	1,43	-	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	-	-	-	0,88	-	-
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	-	-	0,28	-	-
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	-	-	-	0,28	-	-
Материалы								
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	-	-	-	0,0028	-	-
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	-	-	-	0,43	-	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,54	0,77	0,77	0,22	0,35	-
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,81	0,821	-	0,193	1,642	-
1545-0248	Скобы строительные	кг	-	-	-	107	1,3	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	83,23	165,9	12,46	45,77	60,32	28,02
	Масса оборудования	т	-	-	3,37	11,5	5,57	1,93

Группа 33 Оборудование для отделения и очистки оборотной воды от коры

Измеритель: т

25-33-1 Конвейер дренирующий для транспортировки и обезвоживания коры

25-33-2 Барабан водоотделительный для первичного обезвоживания коры

25-33-3 Фильтр барабанный для очистки воды коросодержащих стоков

Таблица 10 - Группа 33 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-33 1	25-33 2	25-33 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	68,6	74,2	50,4
2	Средний разряд работ		4,4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,81	6,21	10,57
Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,49	0,49	1,79
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	4,83	5,23	6,69
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,49	0,49	1,79
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	1,45	0,35	0,48
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	-	0,3
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	-	-	0,3
Материалы					
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	-	-	0,53
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,23	0,97	0,27
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	-	0,107	-
1545-0248	Скобы строительные	кг	-	-	116
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	9,6	10,84	3,02
	Масса оборудования	т	8,75	2,07	9,26

2.4 Оборудование пневмотранспорта щепы

Группа 50 Оборудование воздухоудных станций

Измеритель: т

25-50-1 Агрегат нагнетания воздуха

Таблица 11 - Группа 50 Нормы 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-50 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	79,8
2	Средний разряд работ		4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,5
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,09
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,19
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,19
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	1,99
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,09
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	2,27
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,52
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,52
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м³/мин	маш-ч	0,14
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,14
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00051
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,21
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,13
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,214
1545-0248	Скобы строительные	кг	55
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	480,1
	Масса оборудования	т	23,33

Группа 51 Системы пневмотранспорта

Измеритель: т

25-51-1 Питатель роторный

Таблица 12 - Группа 51 Нормы 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-51 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	33,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,19
	Машины и механизмы		
200-0013	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 14,4 т	маш-ч	0,35
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	1,84
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,19
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	1,16
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	6,5
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,79
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,79
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88

Окончание таблицы 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-51
1	2	3	4
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00118
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,55
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	21,41
	Масса оборудования	т	8,63

2.5 Оборудование открытых и закрытых складов щепы

Группа 70 Разгрузчики щепы из вагонов

Измеритель: т

25-70-1 Установка бурорыхлительная для разгрузки щепы из вагонов

Таблица 13 - Группа 70 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-70
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	67,2
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	20,01
	Машины и механизмы		
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш-ч	0,25
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,19
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,19
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	5,65
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	6,93
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,22
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,44
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	6,44
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,06
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,06
	Материалы		
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0002
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00769
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,088
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,045
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,1465
1545-0248	Скобы строительные	кг	29,8
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	39,61
	Масса оборудования	т	57

Группа 71 Разгрузчики щепы из бункеров и силосов

Измеритель: т

25-71-1 Питатель тарельчатый

25-71-2 Разгрузчик шнековый передвижной

Таблица 14 - Группа 71 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-71	25-71
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	88,2	74,2
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,01	7,07

Окончание таблицы 14

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-71 1	25-71 2
1	2	3	4	5
	Машины и механизмы			
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	1,47	0,77
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,58	1,59
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,47	0,77
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	5,49	3,94
203-0204	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100т	маш-ч	0,44	0,28
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	10,92	7,72
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,05	1,54
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	3,05	1,54
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,66	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0063	0,0024
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,2	0,16
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,613	0,57
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,66	0,58
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	17,68	3,52
	Масса оборудования	т	31,7	36,59

Группа 72 Устройство для складирования щепы в кучи

Измеритель: т

Устройство для формирования куч щепы:

25-72-1 прямоугольных

25-72-2 кольцевых

Таблица 15 - Группа 72 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-72 1	25-72 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	46,2	36,4
2	Средний разряд работ	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,51	8,23
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	-
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	0,04
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	0,19
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,25	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	0,37
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,14	0,38
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	8,47	7,44
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	4,74	5,04
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	4,74	5,04
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	0,00695	0,00724
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,18	-
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,0594	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	12,2	3,72
	Масса оборудования	т	9,86	30,1

2.6 Разное оборудование

Группа 93 Оборудование разное для подготовки древесного сырья к переработке

Измеритель: т

25-93-1 Сепаратор подвесной электромагнитный

Таблица 16 - Группа 93 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-93 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	39,2
2	Средний разряд работ		4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4
	Машины и механизмы		
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	0,45
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	1,63
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,92
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	13,87
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,42
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,42
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0021
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	2,65
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,667
1545-0248	Скобы строительные	кг	2,27
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	4,54
	Масса оборудования	т	4,8

3 Оборудование для производства целлюлозы и полуцеллюлозы

3.1 Оборудование для периодической и непрерывной варки целлюлозы

Группа 108 Варочные котлы периодической варки

Измеритель: т

Котел варочный, масса:

25-108-1 51,9т

25-108-2 56,3т

25-108-3 96,6т

Таблица 17 - Группа 108 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-108 1	25-108 2	25-108 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	114,8	99,4	190,4
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19	18,07	16,63
	Машины и механизмы				
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	3,07	2,84	3,49
200-0016	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш-ч	0,11	0,1	0,39
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	8,09	7,86	6
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	5,88	5,5	5,52
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	1,46	1,35	-
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	-	-	0,49

Окончание таблицы 17

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-108 1	25-108 2	25-108 3
1	2	3	4	5	6
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	2,21	2,05	1,31
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,87	2,64	1,98
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,87	2,64	1,98
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,3	0,26	0,25
231-0101	Насосы для водопонижения и водоотлива, мощность 2,8 кВт	маш-ч	0,67	0,87	1,3
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,3	0,26	0,25
Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0044	0,0041	0,003
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,96	0,85	0,52
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,49	0,43	0,26
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,564	0,798	0,745
142-0010-2	Вода	м3	5,395	5,683	6,625
1545-0248	Скобы строительные	кг	171	176	237
1546-0045	Масло машинное	т	0,0058	0,0053	0,0053

Группа 109 Варочные котлы непрерывной варки

Измеритель: т

Котел варочный типа "Камюр", масса:

25-109-1 297,5т

25-109-2 425т

Таблица 18 - Группа 109 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-109 1	25-109 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	57,4	60,99
2	Средний разряд работ		4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	23,26	29,46
Машины и механизмы				
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	1,68	1,75
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,62	9,78
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	4,45	4,34
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	4,7	-
202-1205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 100т	маш-ч	-	6,15
203-0204	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100т	маш-ч	0,2	0,23
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	0,1	0,09
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,83	0,75
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,83	0,75
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,07	0,04
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	2,03	1,23
222-0203	Тележки стапельные, грузоподъемность 75 т, самоходные	маш-ч	0,02	0,05
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,07	0,04
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,67	0,64
Материалы				
111-0063	Ацетилен растворен технический, марка А	т	0,0018	0,00179
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,383	0,367
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00008	0,00006
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00134	0,00125
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,17	0,12

Окончание таблицы 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-109 1	25-109 2
1	2	3	4	5
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,086	0,07
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,245	0,6145
142-0010-2	Вода	м3	4,034	4,706
1545-0248	Скобы строительные	кг	38	31,7
1546-0045	Масло машинное	т	0,0004	0,00038

Группа 110 Оборудование комплектующее установки непрерывной варки целлюлозы

Измеритель: т

25-110-1 Бункер накопитель

25-110-2 Воронка загрузочная

Дозатор щепы роторного типа, масса:

25-110-3 1,3 т

25-110-4 2,0 т

Питатель низкого давления роторного типа, масса:

25-110-5 2,8 т

25-110-6 5,01 т

25-110-7 Цистерна для пропитки щепы раствором с перемешивающим устройством

25-110-8 Камера питающая для улавливания песка и подачи щепы в питатель высокого давления

Питатель высокого давления роторного типа, масса:

25-110-9 5,63 т

25-110-10 7,52 т

25-110-11 Устройство питающее шнековое для подачи щепы в варочный котел

25-110-12 Устройство разгрузочное для выпуска массы из варочного котла

25-110-13 Устройство выдувное

25-110-14 Циклон с сепарирующим устройством для отделения пара от щелока

Таблица 19 - Группа 110 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-110 1	25-110 2	25-110 3	25-110 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	25,2	49	47,6	33,6
2	Средний разряд работ		4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,45	7,33	4,69	4,27
	Машины и механизмы					
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	-	0,65	-
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,6	0,53	-	0,87
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	-	-	0,56	0,44
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,54	1,43	0,65	0,87
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	3,61	5,16	2,83	2
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	-	6,26	5,93
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	5,42	10,99	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,37	1,85	3,99	2,66
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,37	1,85	3,99	2,66
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,7	0,21	-	0,09
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,7	0,21	-	0,09
	Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00203	0,00279	0,0067	0,0045
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,92	1,4	-	0,03

Окончание таблицы 19

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-110 1	25-110 2	25-110 3	25-110 4
1	2	3	4	5	6	7
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,47	0,75	1,54	1
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,651	0,666	0,278	0,4
1545-0248	Скобы строительные	кг	270	83	3	35,6
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	39,19	6,26	58,15	84
	Масса оборудования	т	5,43	3,58	-	-

Таблица 20 - Группа 110 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-110 5	25-110 6	25-110 7	25-110 8
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	61,6	49	29,4	78,4
2	Средний разряд работ		4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,22	4,26	4,25	7,98
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,57	0,53	1,59	1,73
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	0,14	-
200-0013	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 14,4 т	маш-ч	-	-	-	0,35
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	-	-	-	0,35
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	0,14	-
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,18	0,21	0,72	0,21
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,8	2,86	-	5,69
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	-	1,8	-
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	12,54	-	-	13,59
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	8,2	5,44	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,34	1,3	0,25	0,95
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,34	1,3	0,25	0,95
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,67	0,66	-	-
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,67	0,66	-	-
	Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00344	0,00192	0,00039	0,00139
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	1,79	1	-	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,85	0,5	0,19	0,31
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,589	0,444	0,7193	1,084
1545-0248	Скобы строительные	кг	455	255	1,5	1,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	60	36,89	7,6	15,66
	Масса оборудования	т	-	-	19,89	6,44

Таблица 21 - Группа 110 Нормы с 9 по 14

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-110 9	25-110 10	25-110 11	25-110 12	25-110 13	25-110 14
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	57,4	53,2	81,2	50,4	79,8	44,8
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,75	10,6	8,18	5,74	7,29	4,23
	Машины и механизмы							
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	-	-	-	3,35	1,46

Окончание таблицы 21

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-110 9	25-110 10	25-110 11	25-110 12	25-110 13	25-110 14
1	2	3	4	5	6	7	8	9
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,46	1,99	1,45	1,02	-	-
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	0,19	0,11	-	-
200-0013	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 14,4 т	маш-ч	-	-	-	-	-	0,35
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	-	-	-	-	-	0,35
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	0,19	0,11	-	-
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,17	0,16	0,16	0,17	0,59	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,12	1,99	1,45	0,19	0,65	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	6,01	4,6	4,02	2,7	1,67
203-0204	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100 т	маш-ч	-	-	0,33	0,47	-	-
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	-	-	-	5,7	1,9
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2т]	маш-ч	3,15	4,62	3,75	-	-	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	-	-	7,46	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,19	0,88	2,33	3,22	3,82	1,03
204-1100	Термопенылы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,19	0,88	2,33	3,22	3,82	1,03
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	0,45	0,33	0,23	-	0,75
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	-	0,45	0,33	0,23	-	0,75
111-1521	М а т е р и а л ы Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00175	0,0013	0,00356	0,00134	0,00638	0,00218
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,88	0,66	0,51	0,34	-	0,99
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,45	0,34	0,26	0,18	1,48	0,49
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,571	0,425	0,669	0,5677	0,266	0,373
1545-0248	Скобы строительные	кг	232	173	127	88,9	3,19	287
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	32,82	33,51	-	42,08	62,22	-
	Масса оборудования	т	-	-	9,8	14,64	1,35	5,05

3.2 Оборудование для приема и хранения целлюлозной массы

Группа 130 Бассейны и резервуары для приема массы от варочных котлов

Измеритель: т

25-130-1 Бассейн вымывной

25-130-2 Резервуар выдувной с перемешивающим устройством

Таблица 22 - Группа 130 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-130 1	25-130 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	56	56
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,13	14,88
	Машины и механизмы			
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	1,66	2,36
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,54	2,07
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,02	0,02
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	5,1	6,9
202-1204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50-63 т	маш-ч	1,3	0,98
203-0203	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63 т	маш-ч	0,4	1,05
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	0,79	0,24
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,52	3,04
204-1100	Термопленалы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,52	3,04
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,14	0,14
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	1,07	1,43
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,14	0,14
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,45	0,62
	Материалы			
111-0063	Ацетилен растворен технический, марка А	т	0,0012	0,0015
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,253	0,356
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0011	0,0033
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,33	0,45
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,17	0,23
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,007	1,089
142-0010-2	Вода	м3	10,67	5,62
1545-0248	Скобы строительные	кг	149,8	137
1546-0045	Масло машинное	т	0,0004	0,00107
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	13,07	1,65
	Масса оборудования	т	150	112,1'

3.3 Оборудование для промывки целлюлозы

Группа 150 Диффузоры промывные

Измеритель: т

25-150-1 Диффузор для отмывки черного щелока от массы

Таблица 23 - Группа 150 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-150 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	51,8
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	22,38

Окончание таблицы 23

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-150 1
1	2	3	4
	Машины и механизмы		
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	3,07
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	13,98
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	0,12
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,11
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,11
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,04
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	5,29
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,04
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00034
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,17
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,177
1545-0248	Скобы строительные	кг	21,8
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	7,51
	Масса оборудования	т	47

Группа 151 Прессы промывные

Измеритель: т

25-151-1 Прессы для промывки целлюлозы

Таблица 24 - Группа 151 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-151 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	84
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,05
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1
200-0015	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш-ч	0,07
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,38
202-0811	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,02
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,22
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	7,25
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	10,74
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,21
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,21
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,18
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,18
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00033
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,13
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,07
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,3184
1545-0248	Скобы строительные	кг	79,95
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	45,46
	Масса оборудования	т	38,43

Группа 152 Установки промывные

Измеритель: т

25-152-1 Установка промывная многоступенчатая

Таблица 25 - Группа 152 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-152 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	70
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,47
	Машины и механизмы		
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	0,81
200-0015	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш-ч	0,05
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,15
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,09
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	8,16
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	0,23
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,19
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	18,5
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,08
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,08
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,03
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,03
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00175
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,29
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,15
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,2146
1545-0248	Скобы строительные	кг	10,7
1546-0045	Масло машинное	т	0,0012
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	3,2
	Масса оборудования	т	171,52

Группа 153 Фильтры промывные

Измеритель: т

25-153-1 Фильтр барабанный вакуумный для промывки массы

Таблица 26 - Группа 153 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-153 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	96,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,34
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,39
200-0015	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш-ч	0,09
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,86
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	3,06
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,4
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,63
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,14

Окончание таблицы 26

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-153 1
1	2	3	4
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	14,21
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,67
204-1100	Термопены с массой загружаемых 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	0,88
Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00116
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,16
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,3129
1545-0248	Скобы строительные	кг	1,66
1546-0045	Масло машинное	т	0,00385
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	6,69
	Масса оборудования	т	25,96

3.4 Оборудование для очистки и сортировки целлюлозной массы

Группа 170 Оборудование для очистки массы

Измеритель: т

25-170-1 Сучколовитель вибрационный плоский

25-170-2 Сучколовитель центробежный

25-170-3 Аппарат для очистки массы от металлических включений

25-170-4 Установка вихревых очистителей массы

Таблица 27 - Группа 170 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-170 1	25-170 2	25-170 3	25-170 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	53,2	61,6	75,6	79,8
2	Средний разряд работ		4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,32	6,87	9,85	17,19
Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	2,56	1,65	2,35	0,49
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	2,55	0,35	0,51	16,21
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,21	4,87	6,99	0,49
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	23,64	-	17,2	-
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	14,25	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,25	2,29	5,62	-
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	6,25	2,29	5,62	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88	-
Материалы						
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,018	0,00384	0,0124	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	-	0,7	2,04	-
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,435	1,982	0,391	-
1545-0248	Скобы строительные	кг	-	3,8	-	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	12,35	43,08	-	189,6
	Масса оборудования	т	0,68	2,86	0,98	5,426

Группа 171 Оборудование для сортировки целлюлозы

Измеритель: т

25-171-1 Сортировка центробежная

25-171-2 Сортировка напорная закрытого типа

Таблица 28 - Группа 171 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-171 1	25-171 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	56	57,4
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,67	4,64
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,52	2,19
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,63	0,26
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,52	2,19
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	14	11,76
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	-	1,73
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,56	1,19
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,56	1,19
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003	0,0018
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	2,5	2,2
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,22	2,275
1545-0248	Скобы строительные	кг	1,5	0,02
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	150	155
	Масса оборудования	т	0,51-3,9	0,87-8,3

3.5 Оборудование для отбеливания массы**Группа 190 Отбельные башни**

Измеритель: т

Башня отбельная биметаллическая, масса:

25-190-1 22,6 т

25-190-2 24,2 т

25-190-3 31,2 т

25-190-4 45,1 т

Таблица 29 - Группа 190 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-190 1	25-190 2	25-190 3	25-190 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	68,6	70	70	68,6
2	Средний разряд работ		4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,89	19,55	18,45	15,13
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	8,47	8,06	6,86	4,45
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,64	1,16	1,44	1,38
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	4,9	4,58	5,76	5,76
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 40т	маш-ч	4,29	5,15	3,92	3,19
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	1,61	0,21	0,16	0,14
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,35	0,58	0,53	0,37
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,17	2,28	1,66	1,51
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,17	2,28	1,66	1,51

Окончание таблицы 29

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-190 1	25-190 2	25-190 3	25-190 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	0,88	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,59	0,6	0,47	0,35
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,59	0,6	0,47	0,35
	Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00368	0,00392	0,00289	0,00263
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,18	0,17	0,19	0,13
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,623	0,788	0,574	0,56
142-0010-2	Вода	м3	8,85	12,4	12,82	11,09
1545-0248	Скобы строительные	кг	2,27	3	3,29	2,9
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	29,74	41,65	32,31	37,25

Группа 191 Гарнитура отдельных башен

Измеритель: т

25-191-1 Устройство скребковое [шабер перегрузочный]

25-191-2 Мешалка пропеллерная

Таблица 30 - Группа 191 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-191 1	25-191 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	119	60,2
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,24	7,53
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,49	0,65
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,59	2,61
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	9,16	4,27
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	19,08	37,03
	Материалы			
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1,11	-
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,144	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	23,33	39,14
	Масса оборудования	т	1,8	0,93

Группа 192 Валковые смесители

Измеритель: т

Смеситель для перемешивания целлюлозной массы с химикатами, масса:

25-192-1 2,5т

25-192-2 8т

Таблица 31 - Группа 192 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-192 1	25-192 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	58,8	51,8
2	Средний разряд работ		4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,47	6,42
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,58	2,1
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	0,63
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	0,63

Окончание таблицы 31

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-192 1	25-192 2
1	2	3	4	5
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,33	0,25
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	2,56	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	-	3,44
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	0,39
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	22,37	13,33
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,58	2,54
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,58	2,54
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0023	0,00375
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,8	0,25
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,53	1,566
1545-0248	Скобы строительные	кг	2,4	2,25
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	89,6	60,39

4 Оборудование для выработки термомеханической и древесной массы

4.1 Оборудование для выработки термомеханической массы

Группа 210 Пропиточные котлы

Измеритель: т

25-210-1 Котел пропиточный и пропарочный для щепы

Таблица 32 - Группа 210 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-210 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	51,8
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,57
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,08
200-0016	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш-ч	0,09
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,37
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32т	маш-ч	0,59
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,85
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	1,33
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,16
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	1,63
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,8
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,8
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,35
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,35
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00126
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,13
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,3242
142-0010-2	Вода	м3	1,739
1545-0248	Скобы строительные	кг	162
1546-0045	Масло машинное	т	0,00043

Окончание таблицы 32

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-210
1	2	3	4
1999-9001	Расход электроэнергии Масса оборудования	кВт-ч т	1,95 46

Группа 211 Оборудование для размола щепы

Измеритель: т

25-211-1 Мельница дисковая для размола щепы

Таблица 33 - Группа 211 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-211
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	46,2
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,67
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,94
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,14
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,14
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	3,55
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	2,04
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,42
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	5,54
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,84
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,64
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0044
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,25
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,875
1545-0248	Скобы строительные	кг	1,6
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	840
	Масса оборудования	т	16

4.2 Оборудование для выработки макулатурной массы**Группа 230 Установка для тепловой обработки макулатуры**

Измеритель: т

25-230-1 Установка для тепловой обработки макулатуры

25-230-2 Очиститель вихревой очистки макулатурной массы

25-230-3 Сортировки макулатурной массы

Таблица 34 - Группы 230 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-230 1	25-230 2	25-230 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	74,2	78,4	49
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,18	8,4	7,97
	Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	0,65	0,65
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,36	-	-
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,16	-	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,16	-	-
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	-	7,1	6,67

Окончание таблицы 34

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-230 1	25-230 2	25-230 3
1	2	3	4	5	6
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	8,16	-	-
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,1	0,65	0,65
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	0,4	-	-
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	9,66	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,25	-	-
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,25	-	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	-	-
	Материалы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00027	-	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,09	-	1,33
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,2803	-	-
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,72	-	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	101	-	67,33
	Масса оборудования	т	82,8	0,27	1,5

4.3 Оборудование для выработки древесной массы

Группа 245 Дефибреры

Измеритель: т

25-245-1 Дефибрер цепной

Таблица 35 - Группа 245 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-245 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	70
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,74
	Машины и механизмы		
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	2
200-0015	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш-ч	0,04
201-0315	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт[180 л.с.]	маш-ч	0,04
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32т	маш-ч	1,24
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	2,26
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3,04
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,26
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,26
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,07
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	0,13
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,07
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	0,00048
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,09
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,2177
1545-0248	Скобы строительные	кг	31
1546-0045	Масло машинное	т	0,00017
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	604
	Масса оборудования	т	116,9

Группа 246 Линия загрузки дефибреров

Измеритель: т

25-246-1 Линия загрузки дефибреров

Таблица 36 - Группа 246 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-246 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	107,8
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,43
	Машины и механизмы		
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш-ч	1,35
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,12
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	4,97
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	0,16
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	1,95
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,25
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	15,28
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,26
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	3,26
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00358
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,11
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,2962
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,63
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	14,98
	Масса оборудования	т	219

Группа 247 Щеполовки

Измеритель: т

25-247-1 Щеполовка вибрационная

Таблица 37 - Группа 247 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-247 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	56
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,37
	Машины и механизмы		
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	1,1
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	6,17
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,1
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	0,63
	Материалы		
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	6
	Масса оборудования	т	0,7

Группа 248 Установка для пропаривания и горячего размола щепы

Измеритель: т

25-248-1 Установка для пропаривания и горячего размола щепы

Таблица 38 - Группа 248 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-248 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	121,8
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,82
	Машины и механизмы		
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	2,07
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	2,18
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,57
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,25
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	21,51
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,23
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,23
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	0,00333
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,25
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,109
1545-0248	Скобы строительные	кг	2,3
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	257,4
	Масса оборудования	т	15,62

5 Оборудование для роспуска и размола полуфабрикатов и отходов из волокнистых материалов**5.1 Оборудование для роспуска и размола полуфабрикатов и отходов из волокнистых материалов****Группа 270 Гидроразбиватели**

Измеритель: т

Гидроразбиватели, масса:

25-270-1 4,85 т

25-270-2 5,8 т

25-270-3 13,8т

Таблица 39 - Группа 270 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-270 1	25-270 2	25-270 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	109,2	105	95,2
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,52	6,96	3,74
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,75	0,59	0,65
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	6,02	5,78	1,07
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 10т	маш-ч	0,75	0,59	2,02
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	13,58	11,4	7,35
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	-	0,18

Окончание таблицы 39

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-270 1	25-270 2	25-270 3
1	2	3	4	5	6
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	-	-	0,18
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	-	-	0,88
	М а т е р и а л ы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	-	-	0,00031
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,31	0,86	-
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,327	1,109	0,904
142-0010-2	Вода	м3	1,24	2,069	-
1546-0045	Масло машинное	т	-	0,0086	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	129,9	115,9	251

Группа 271 Мельницы для размолва волокнистых материалов

Измеритель: т

*Мельница дисковая, масса:**25-271-1 3,8-8,2 т**25-271-2 10,8 т**25-271-3 15,9 т**Мельница коническая, масса:**25-271-4 2,7 т**25-271-5 Мельница пульсационная*

Таблица 40 - Группа 271 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25.271 1	25-271 2	25-271 3	25-271 4	25-271 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	127,4	109,2	98	37,8	71,4
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,12	10,86	9,51	4,08	8,06
	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	-	-	-	-	0,75
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	2,17	2,46	2,4	-	-
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	-	0,23	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	-	0,23	-
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	4,95	5,06	3,82	3,64	4,03
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3	3,34	3,29	0,21	3,28
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25т	маш-ч	0,42	0,32	0,46	-	-
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25т]	маш-ч	7,97	-	-	8,92	0,61
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3.2 т]	маш-ч	-	6,78	5,16	-	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,66	2,77	2,68	-	-
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	3,66	2,77	2,68	-	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочным материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88	-	-
	М а т е р и а л ы						
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0065	0,0043	0,0051	-	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,24	0,19	0,25	0,74	4,95
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,618	1,312	0,902	0,14	1,33
1545-0248	Скобы строительные	кг	95,9	74	50,2	2,3	4,9
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	219,3	519,5	651,2	622,2	338,5

Окончание таблицы 40

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25.271 1	25-271 2	25-271 3	25-271 4	25-271 5
1	2	3	4	5	6	7	8
	Масса оборудования	т	-	-	-	-	1,82

5.2 Разное оборудование

Группа 290 Оборудование для размолва волокнистых материалов

Измеритель: т

25-290-1 Ролл массный

Таблица 41 - Группа 290 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-290 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	37,8
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,5
	Машины и механизмы		
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	1,38
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,19
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,51
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	2,42
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,25
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	2,84
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,22
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,22
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00338
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,24
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,8927
1545-0248	Скобы строительные	кг	1,56
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	85
	Масса оборудования	т	9,4-15,4

6 Оборудование для сгущения массы

6.1 Фильтры барабанные и сгустители

Группа 310 Массные фильтры

Измеритель: т

25-310-1 Фильтр барабанный для сгущения массы

25-310-2 Фильтр дисковый

25-310-3 Фильтр с волокнистым подслоем

Таблица 42 - Группа 310 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-310 1	25-310 2	25-310 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	95,2	116,2	56
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,18	7,34	5,32
	Машины и механизмы				
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	0,39	0,45	0,45
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,09	-	-

Окончание таблицы 42

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-310 1	25-310 2	25-310 3
1	2	3	4	5	6
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,09	-	-
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	5,21	6,44	4,42
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,42	0,45	0,45
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,07	-	-
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,21	-	-
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	-	6,83
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	12,82	41,74	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	7,84	4,2	-
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	7,84	4,2	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,98	0,88	-
М а т е р и а л ы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0068	0,0036	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,3	0,07	0,2
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,34	0,36	0,74
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,2	-
1546-0045	Масло машинное	т	0,00435	-	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	5,05	5,92	7,74
	Масса оборудования	т	34,48	26	9,4

Группа 311 Барабанные сгустители

Измеритель: т

Барабанные сгустители, масса:

25-311-1 5,5т

25-311-2 10,25т

Таблица 43 - Группа 311 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-311 1	25-311 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	51,8	37,8
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,17	5,09
Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,84	1,57
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,23	0,39
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	4,1	3,13
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	0,23
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	15,23	9,46
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,31	2,52
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,31	2,52
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
Материалы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,002	0,004
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,8	0,5
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,15	0,89
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	6,11	9,02

7 Оборудование для хранения, перемешивания и транспортирования массы

7.1 Бассейны массы высокой и низкой концентрации

Группа 330 Массные бассейны

Измеритель: т

Бассейн массы высокой концентрации с перемешивающим устройством, вместимость:

25-330-1 630 м3
 25-330-2 1250 м3
 25-330-3 2000 м3

Таблица 44 - Группа 330 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-330 1	25-330 2	25-330 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	33,6	42	79,8
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,53	6,71	7,1
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,46	0,36	0,35
200-0016	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш-ч	0,07	0,05	0,04
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,44	1,07	1,52
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,03	0,02	0,01
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,69	1,77	1,24
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,81	1,11	1,73
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,12	-	-
203-0203	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63 т	маш-ч	-	0,14	0,1
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,38	0,38	0,31
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,87	2,38	1,87
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,87	2,38	1,87
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,21	0,14	0,1
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	1,89	2,24	2,15
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,21	0,14	0,1
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	-	0,58	0,39
	Материалы				
111-0063	Ацетилен растворен технический, марка А	т	-	0,0015	0,001
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	0,33	0,22
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003	0,003	0,003
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,18	0,13	0,09
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,7	0,43	0,3
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные	шт	0,35	0,22	0,16
121-0783	хвойные [кроме лиственницы], тип II	т	0,541	0,556	0,411
142-0010-2	Металлоконструкции индивидуальные	т	17,5	21,55	23,67
1545-0248	Вода	м3	0,1	0,1	0,1
1546-0045	Скобы строительные	кг	0,00028	0,00017	0,00012
1999-9001	Масло машинное	т	9,35	11,3	11,6
	Расход электроэнергии	кВт-ч	71,89	116	169
	Масса оборудования	т			

Группа 331 Машинные бассейны

Измеритель: т

Бассейн машинный вертикальный, вместимость:

25-331-1 50 м3
 25-331-2 100 м3
 25-331-3 200 м3
 25-331-4 300 м3
 25-331-5 400 м3

Таблица 45 - Группа 331 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-331 1	25-331 2	25-331 3	25-331 4	25-331 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	67,2	68,6	68,6	65,8	68,6
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,21	11,12	7,66	4,26	4,84
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,33	4,06	2,75	1,35	1,65
200-0013	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 14,4 т	маш-ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт[80 л.с.]	маш-ч	6,42	0,35	0,35	0,35	0,35
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,86	3,47	2,27	0,84	0,84
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	3,6	3,24	2,29	1,72	2
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25т	маш-ч	0,46	0,3	0,17	0,11	0,11
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25т]	маш-ч	10,84	14,35	-	-	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	-	11,64	8,23	8,12
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,5	15,09	12,04	14,98	12,9
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	3,5	15,09	12,04	14,98	12,9
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	1,89	1,51	1,87	1,61
	Материалы						
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0051	0,025	0,018	0,017	0,02
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,25	0,33	0,19	0,21	0,18
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,57	2,4	1,53	0,59	0,565
142-0010-2	Вода	м3	6,33	16,4	19	20,5	24
1545-0248	Скобы строительные	кг	-	0,3	0,2	0,1	0,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	12	18	20	43	38
	Масса оборудования	т	7,9	12,2	21,2	29,3	33,3

7.2 Оборудование для перемешивания и транспортирования массы**Группа 350 Циркуляционные устройства**

Измеритель: т

Устройство циркуляционное, диаметр лопастей:

25-350-1 750 мм
 25-350-2 1000-1800 мм

Таблица 46 - Группа 350 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-350 1	25-350 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	79,8	58,8
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,67	8,51
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	-
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	0,49
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	2,42	1,01
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	5,6	7,01
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	14,94	-
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	-	12,14
	Материалы			
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	1,6	1
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	-	0,264
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,4	0,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	37,5	80,4
	Масса оборудования	т	0,97	4,18

Группа 351 Вертикальные мешалки

Измеритель: т

Мешалка вертикальная лопастная, вместимость емкости:

25-351-1 до 16 м3

25-351-2 до 32 м3

Таблица 47 - Группа 351 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-351 1	25-351 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	54,6	50,4
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,65	15,77
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,35	1,1
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,24	0,21
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	14,43	13,06
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	8,29	6,63
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	1,63	1,4
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1,63	1,4
	Материалы			
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	2,47	2,08
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	1,24	1,05
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,6	0,5
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	15	17,4
	Масса оборудования	т	2,025	2,41

Группа 352 Насосы массы высокой концентрации

Измеритель: т

Насосы массы высокой концентрации, тип:

25-352-1 УВН-04, масса до 4 т

25-352-2 УВН-05, масса до 7 т

Таблица 48 - Группа 352 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-352 1	25-352 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	65,8	47,6
2	Средний разряд работ		4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,25	6,23
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,49	0,49
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 20т	маш-ч	3,39	1,78
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	2,37	3,96
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	6,55	5,24
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,82	1,08
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,82	1,08
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,86	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,5	0,29
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,86	0,91
1545-0112	Металлические прокладки	т	0,005	0,005
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	65	53,5

8 Оборудование для очистки бумажной и картонной массы

8.1 Подготовка массы перед подачей на бумаго-картоноделательные машины

Группа 370 Узлоловители и сортировка

Измеритель: т

25-370-1 Узлоуловитель [сортировка] закрытого типа УЗ-09-11

25-370-2 Сортировки вибрационная цилиндрическая с вибрационной ванной

Таблица 49 - Группа 370 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-370 1	25-370 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	85,4	51,8
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,46	5,29
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	0,65
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	10,16	3,99
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,65	0,65
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	3,54	0,47
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,25	-
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	6,25	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	-
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,01	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	-	1,75
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,31	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	49	44
	Масса оборудования	т	1,155	1,14

Группа 371 Установки вихревых очистителей

Измеритель: т

Установка для тонкой очистки волокнистых материалов, тип:

25-371-1 УВК-90-01

25-371-2 УВК-180-01

25-371-3 УВК-300-01

Таблица 50 - Группа 371 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-371 1	25-371 2	25-371 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	84	96,6	64,4
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,54	8,5	8,54
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,49	0,49	0,49
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	7,56	7,52	7,56
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,49	0,49	0,49
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	7,35	4,13	3,05
	Материалы				
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,5	0,5	0,5
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,777	0,45	0,49
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,1	0,2	0,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	242,1	301	405,2
	Масса оборудования	т	5,25	9,19	13,82

8.2 Разное оборудование**Группа 380 Отделитель волокна**

Измеритель: т

25-380-1 Отделитель мелкого волокна

Таблица 51 - Группа 380 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-380 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	50,4
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,36
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,49
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,42
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	8,45
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	11,27
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	4,55
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	4,55
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,8В
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,006
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1,3
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,18
1545-0112	Металлические прокладки	т	0,004
	Масса оборудования	т	1,58

9 Оборудование для производства бумаги, картона, товарной целлюлозы и товарной древесной массы

9.1 Бумагоделательные, картоноделательные и сушильные машины

Группа 400 Фундаментные шины

Измеритель: т

Шина фундаментная:

25-400-1 пазовая

25-400-2 беспазовая

Таблица 52 - Группа 400 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-400 1	25-400 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	131,6	130,2
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	18,48	19,13
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,49	0,49
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	17,5	18,15
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,49	0,49
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	3,89	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	1,74
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	13,76	6,16
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	13,76	6,16
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	1,72	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,02	0,01
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,3	0,2
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,424	0,263
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,2
	Масса оборудования	т	13,73	38,42

Группа 401 Напорный ящика

Измеритель: т

Ящики напорные закрытого типа машины обрезной ширины:

25-401-1 2520-4200 мм

25-401-2 6720-8400 мм

Таблица 53 - Группа 401 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-401 1	25-401 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	135,8	110,6
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	19,49	14,15
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,16	0,14
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,12	0,12
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,12	0,12
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	18,81	-
202-0816	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 80 т	маш-ч	-	13,51
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,28	0,26

Окончание таблицы 53

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-401 1	25-401 2
1	2	3	4	5
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,12	0,12
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	0,39	1,54
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,84	0,6
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,84	0,6
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
Материалы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,001	0,001
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,2	0,15
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,06	0,24
142-0010-2	Вода	м3	6,6	3,6
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,1	0,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	4	13
	Масса оборудования	т	15,1	42

Группа 402 Плоскосеточные столы

Измеритель: т

Часть сеточная машины обрезной ширины:

25-402-1	2520 мм
25-402-2	4200 мм
25-402-3	6720-8400 мм

Таблица 54 - Группа 402 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-402 1	25-402 2	25-402 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	158,2	141,4	109,2
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,07	14,88	11,34
Машины и механизмы					
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	0,66	0,54	0,5
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,04	0,04	-
200-0015	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	0,11
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,4	0,3	0,21
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,7	1,12	1,96
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	12,57	-	-
202-0815	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50 т	маш-ч	-	12,21	-
202-0816	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 80 т	маш-ч	-	-	8,14
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,66	0,54	0,5
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,44	0,44	-
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	0,21
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,05	0,09	0,12
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,22	0,18	0,2
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,28	0,47	0,75
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,28	0,47	0,75
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,04	0,03	0,03
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	2,24	2,52	1,96
Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0004	0,0007	0,001
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,02	0,01	0,01

Окончание таблицы 54

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-402 1	25-402 2	25-402 3
1	2	3	4	5	6
115-0054	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р50 из стали марки М74Ц	м	-	-	0,21
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,74	0,41	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,38	0,2	0,1
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,04	0,06	0,095
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,06	0,05	0,04
1546-0045	Масло машинное	т	0,00219	0,0018	0,00143
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	193	189	501
	Масса оборудования	т	68,45	121,55	238,5

Группа 403 Круглосеточные части картоноделательных машин

Измеритель: т

25-403-1 Часть круглосеточная машины обрезной ширины 4200 мм

Таблица 55 - Группа 403 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-403 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	124,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,1
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,66
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,07
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,63
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,59
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	7
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,66
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	1,19
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,37
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	2,07
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,82
204-1100	Термопенолы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,82
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	3,17
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	0,003
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,13
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,48
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2
1546-0045	Масло машинное	т	0,00503
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	100
	Масса оборудования	т	31,8

Группа 404 Прессовые части

Измеритель: т

Часть прессовая машины обрезной ширины:

25-404-1	2520 мм
25-404-2	4200 мм
25-404-3	6720-8400 мм

Таблица 56 - Группа 404 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-404 1	25.404 2	25-404 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	142,8	124,6	117,6
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,23	18,76	19,16
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,64	0,5	0,25
200-0015	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	-	0,08
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,42	0,24	0,17
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,16	2,82	6,4
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	14,44	-	-
202-0815	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50 т	маш-ч	-	13,93	-
202-0816	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 80 т	маш-ч	-	-	9,84
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,64	0,5	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	-	2,05
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	0,78	-
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,09	0,17	0,39
203-0406	Лебедки электрические, тяговое усилие до 78,48 кН [8 т]	маш-ч	0,31	0,21	0,09
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,46	0,91	2,35
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,46	0,91	2,35
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,04	0,02	0,03
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	-	-	0,5
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1,85	1,82	1,21
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	-	-	0,23
	Материалы				
111-0063	Ацетилен растворен технический, марка А	т	-	-	0,0006
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	-	0,13
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0007	0,001	0,004
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,02	0,009	0,01
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,59	0,3	0,17
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,3	0,16	0,086
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,07	0,11	0,23
1545-0248	Скобы строительные	кг	-	-	0,02
1546-0045	Масло машинное	т	0,003	0,0021	0,0013
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	258	234	271
	Масса оборудования	т	83,6	168,28	300,5

Группа 405 Сушильные части

Измеритель: т

Часть сушильная машины обрезной ширины:

25-405-1 2520-4200 мм

25-405-2 6720-8400 мм

Таблица 57 - Группа 405 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-405 1	25-405 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	141,4	170,8
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,08	11,37

Окончание таблицы 57

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-405 1	25-405 2
1	2	3	4	5
	Машины и механизмы			
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	0,4	0,44
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	0,11
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,47	0,23
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	0,11
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	9,91	-
202-0816	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 80 т	маш-ч	-	6,56
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	0,63	4,16
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,11	0,03
203-0203	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63 т	маш-ч	-	3,76
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,95	0,56
203-0406	Лебедки электрические, тяговое усилие до 78,48 кН [8 т]	маш-ч	0,14	0,1
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,63	14,56
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,63	14,56
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	1,82
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	2,87	1,94
	Материалы			
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0001	0,00005
111-0430	Краска масляная и алкидная земляная, готовая к применению, сурик железный, МА-15, ПФ-14	т	0,00007	0,00005
111-1133	Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной, горячекатаный с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,002	0,001
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	0,003	0,024
111-1613	Герметик	т	0,00016	0,00013
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,18	0,21
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,15	1,256
142-0010-2	Вода	м3	0,99	1,27
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,07	0,04
1545-0275	Фольга медная	т	0,00008	0,00006
1546-0040	Масло автотракторный [АВТОЛ-10]	кг	0,03	0,02
1546-0045	Масло машинное	т	0,00328	0,00666
1546-0054	Паронит	т	0,0003	0,00015
1546-0077	Смазка технологическая графитол	т	0,00007	0,00004
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	215	248
	Масса оборудования	т	60,9	237,06

Группа 406 Сушильные части с лощильным цилиндром

Измеритель: т

25-406-1 Часть сушильная с лощильным цилиндром, включающая лощильный цилиндр, прижимные валы, бумаговедущие валики, колпак скоростного суши, отводов и обслуживающие площадки, обрезная ширина машины 4200 мм

Таблица 58 - Группа 406 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-406 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	151,2
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	21,79
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,22
200-0016	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш-ч	0,18
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,18
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	10,98
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	6,35
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	2,17

Окончание таблицы 58

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-406 1
1	2	3	4
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,05
203-0203	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63 т	маш-ч	0,3
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	0,56
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,01
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,01
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,09
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	0,98
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1,65
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,35
М а т е р и а л ы			
111-0063	Ацетилен растворен технический, марка А	т	0,001
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,2
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0015
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,04
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,26
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,14
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,28
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,1
1546-0045	Масло машинное	т	0,0003
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	127
	Масса оборудования	т	193,4

Группа 407 Пресс клеильный

Измеритель: т

25-407-1 Пресс клеильный бумаго-картоноделательный машины

Таблица 59 - Группа 407 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-407 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	110,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,06
М а ш и н ы и м е х а н и з м ы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,03
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,3
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	13,89
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,03
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,49
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,11
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1,91
М а т е р и а л ы			
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,22
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,11
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,06
1545-0248	Скобы строительные	кг	50,1
1546-0045	Масло машинное	т	0,0123
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	370,6
	Масса оборудования	т	22,3

Группа 408 Машинные каландры

Измеритель: т

Каландры машины обрезающей ширины:

25-408-1 2520-4200 мм

25-408-2 6720-8400 мм

Таблица 60 - Группа 408 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-408 1	25-408 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	135,8	113,4
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,06	16,25
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,03	0,42
200-0016	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60т	маш-ч	-	0,03
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,3	0,11
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	6,7
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 20 т	маш-ч	13,89	-
202-0816	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 80 т	маш-ч	-	7,52
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,03	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	-	2,43
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	0,12
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	0,89
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	0,21
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,49	-
203-0406	Лебедки электрические, тяговое усилие до 78,48 кН [8 т]	маш-ч	-	0,12
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	1,23
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	-	1,23
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	-	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,11	0,05
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1,91	0,98
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	-	0,53
	Материалы			
111-0063	Ацетилен растворен технический, марка А	т	-	0,001
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	0,3
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	-	0,002
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,05	0,03
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,18	0,39
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,09	0,2
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,06	0,2
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,1	0,1
1546-0045	Масло машинное	т	0,0123	0,00504
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	370,6	250
	Масса оборудования	т	28,56	129

Группа 409 Периферические накаты

Измеритель: т

Накат машины обрезающей ширины:

25-409-1 2520-4200 мм

25-409-2 6720-8400 мм

Таблица 61 - Группа 409 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-409 1	25-409 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	127,4	112
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,01	17,05
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,71	0,96
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	0,16
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт[108 л.с.]	маш-ч	-	3,08
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	11,9	-
202-0816	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 80 т	маш-ч	-	7,64
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,4	3,04
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	1,77
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	0,23
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	0,53	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	0,35
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,45	1,77
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,45	1,77
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	0,56
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	-	0,56
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,001	0,003
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	-	0,2
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	-	0,18
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,5	0,09
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,13	0,32
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,2
1546-0045	Масло машинное	т	0,016	0,012
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	244	451,5
	Масса оборудования	т	9,4	27,35

Группа 410 Многодвигательные приводы

Измеритель: т

Привод механический, включая электродвигатель, редуктор, передаточный вал, масса:

25-410-1 до 3 т

25-410-2 до 6-9 т

Таблица 62 - Группа 410 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-410 1	25-410 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	126	65,8
2	Средний разряд работ		4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,08	5,26
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	2,4	1,5
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	5,28	2,26
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	2,4	1,5
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	2,91	-
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	-	7,25
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,94	1,75
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,94	1,75
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88

Окончание таблицы 62

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-410 1	25-410 2
1	2	3	4	5
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,005	0,003
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	1	0,6
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,17	0,81
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	569	615

9.2 Системы централизованной смазки

Группа 430 Станции смазочные жидкой смазки с трубопроводами в пределах станции

Измеритель: т

Станция смазочная с резервуаром масла, насосной установкой, фильтрами, маслоочистительной машиной и маслоохладительной станцией, производительность:

25-430-1 80-160 л/мин

25-430-2 320-630 л/мин

Таблица 63 - Группа 430 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-430 1	25-430 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	219,8	281,4
2	Средний разряд работ		4,2	4,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,72	5,69
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	0,45
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	7,07	5,24
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	9,47	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	6,55
	Материалы			
111-1133	Тонколистовой прокат из стали углеродистой обыкновенного качества и качественной, горячекатаный с обрезными кромками, толщина 3,9 мм	т	0,012	0,012
113-0363	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марки 15, 20, 25, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 7 мм	м	9,2	-
113-0393	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марки 15, 20, 25, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	3,1
113-0409	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марки 15, 20, 25, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,8	-
113-0477	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из стали марки 15, 20, 25, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	0,27
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,5	0,3
142-0010-2	Вода	м3	1,92	4
1113-0273	Кислота ортофосфорная техническая, 1 сорт	т	0,2	0,26
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,5	0,3
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	10	22
1999-9002	Расход сжатого воздуха	100 м3	0,64	1,3
	Масса оборудования	т	5	15

9.3 Оборудование для переработки брака

Группа 450 Мешалка под гауч-валами

Измеритель: т

Мешалка машины обрезной ширины:

25-450-1 2520 мм

25-450-2 4200-6720 мм

Таблица 64 - Группа 450 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-450 1	25-450 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	162,4	109,2
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,78	5,62
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	0,65
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	6,48	4,32
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,65	0,65
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	9,91	-
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	-	8,07
	Материалы			
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	-	0,51
1545-0104	Лом металлический	т	-	0,49
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	55	86
	Масса оборудования	т	0,84	2,92

Группа 451 Установка для переработки брака

Измеритель: т

Установка для переработки брака с консольным ротором, диаметр ротора:

25-451-1 850 мм

25-451-2 1250 мм

25-451-3 1700 мм

Установка для переработки брака с ротором шнекового типа машины обрезающей ширины:

25-451-4 2520 мм

25-451-5 4200 мм

Установка для переработки брака комбинированная машины обрезающей ширины:

25-451-6 2520 мм

25-451-7 4200 мм

Таблица 65 - Группа 451 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-451 1	25-451 2	25-451 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	70	60,2	67,2
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,44	8,15	6,87
	Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	0,73	0,56
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	-	4,1
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	8,79	7,42	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	-	2,21
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	-	0,35
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	18,76	15,81	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	-	10,57
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2	1,22	2,34
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2	1,22	2,34
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88
	Материалы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003	0,002	0,004
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,3	0,6	1
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1	1,14	0,81
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,2	0,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	309	356	372
	Масса оборудования	т	3,59	5,9	11,3

Таблица 66 - Группа 451 Нормы с 4 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-451 4	25-451 5	25-451 6	25-451 7
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	64,4	70	78,4	60,2
2	Средний разряд работ		4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	23,72	15,75	22,48	11,44
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,35	1,45	0,61	0,81
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт[108 л.с.]	маш-ч	10,9	5,37	6,49	2,14
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	-	-	7,03	-
202-0815	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50 т	маш-ч	-	-	-	4,44
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	11,47	-	-	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	8,93	8,35	4,05
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	0,44	0,49	-
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	17,9	11,72	15,39	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	-	-	7,46
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,4	2,94	3,36	0,69
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,4	2,94	3,36	0,69
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88	0,88
	Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	0,002	0,005	0,005	0,001
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,7	1,2	0,7	1
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,16	0,91	0,98	0,44
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,2	0,1	0,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	215	187	281	144
	Масса оборудования	т	5,15	9	7,9	20,39

9.4 Теплорекуперационные установки и колпаки сушильной части

Группа 467 Колпаки и укрытия бумагокартоноделательных машин

Измеритель: т

25-467-1 Колпак вентиляционный

Таблица 67 - Группа 467 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-467 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	275,8
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	30,08
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,77
202-0815	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50 т	маш-ч	28
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,31
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	2,71
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	13
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	13
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	1,63
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0106
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,19

Окончание таблицы 67

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-467 1
1	2	3	4
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,31
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	14,2
	Масса оборудования	т	20,5

Группа 468 Теплорекуперационные установки

Измеритель: т

25-468-1 Установка теплорекуперационные

Таблица 68 - Группа 468 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-468 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	119
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,88
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,22
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	0,35
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,54
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	14,72
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	15,31
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,09
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,09
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,05
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,05
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,002
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,016
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,19
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,08
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,343
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	155
	Масса оборудования	т	26,1

10 Оборудование для резки, перемотки и сортирования бумаги и картона**10.1 Оборудование для резки бумаги, картона и целлюлозы****Группа 500 Продольно-резательные станки**

Измеритель: т

Станки продольно-резательные обрезной ширины:

25-500-1	2520 мм
25-500-2	4200 мм
25-500-3	6720-8400 мм

Таблица 69 - Группа 500 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-500 1	25-500 2	25-500 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	165,2	123,2	110,6
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,44	16,8	15,56
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,49	0,82	0,58
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	0,19	0,19
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,59	0,31	0,17
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	5,6	4,69
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	13,46	-	-
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	7,91	-
202-0816	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 80 т	маш-ч	-	-	8,4
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,49	0,72	0,47
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	1,68	1,39
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	0,47	0,38
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,47	0,18	0,04
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	2,31	1,85
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	-	2,31	1,85
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	-	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	0,07	0,03
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	-	0,07	0,03
	Материалы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	-	0,004	0,003
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	-	0,03	0,01
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	-	0,1	0,4
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,2	0,06	0,21
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,02	0,277	0,238
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,1	0,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	43	112	157
	Масса оборудования	т	17	50,1	125,2

Группа 501 Саморезки

Измеритель: т

Саморезки обрезной ширины:

25-501-1 2100 мм

25-501-2 4200 мм

25-501-3 6400 мм

Таблица 70 - Группа 501 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-501 1	25-501 2	25-501 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	99,4	88,2	74,2
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,44	8,02	9,49
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,65	-	-
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	-	0,65	0,81
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	0,03
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,68	2,06	4,13
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	4,09	-	-

Окончание таблицы 70

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-501 1	25-501 2	25-501 3
1	2	3	4	5	6
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	4,17	-
202-0815	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50 т	маш-ч	-	-	2,65
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,02	1,14	0,81
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	-	1,09
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 26 т	маш-ч	0,16	0,18	0,37
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	2,28	-	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	1,49	0,9
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,74	0,89	1,82
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,74	0,89	1,82
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88
Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,001	0,001	0,003
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,16	0,19	0,11
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,302	0,228	0,284
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,04	0,05	0,03
1546-0045	Масло машинное	т	0,007	0,00608	0,0043
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	12	8	8
	Масса оборудования	т	25,8	42,84	74,4

Группа 502 Бабино-резательные станки

Измеритель: т

25-502-1 Станок бабино-резательный

Таблица 71 - Группа 502 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-502 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	44,8
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,86
Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,7
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	8,46
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,7
Материалы			
1546-0045	Масло машинное	т	0,03
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	10
	Масса оборудования	т	1,67

Группа 503 Гильзорезательные станки

Измеритель: т

25-503-1 Станок гильзорезательный

Таблица 72 - Группа 503 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-503 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	57,4
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,23

Окончание таблицы 72

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-503 1
1	2	3	4
	Машины и механизмы		
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,7
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32 т	маш-ч	4,83
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,7
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	0,47
	Материалы		
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,1
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,4
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	38
	Масса оборудования	т	2,92

10.2 Оборудование для перемотки и сортировки бумаги**Группа 520 Пермотно-склеивающие и пермотно-сортировочные станки**

Измеритель: т

25-520-1 Станок пермотно-склеивающий

25-520-2 Станок пермотно-сортировочный

Таблица 73 - Группа 520 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-520 1	25-520 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	63	71,4
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,82	9,63
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	-
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	-	0,45
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	9,52	8,73
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,65	0,45
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	0,49	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	0,32
	Материалы			
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,5	0,2
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	-	0,02
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,5	0,1
1546-0045	Масло машинное	т	0,021	0,002
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	11	21
	Масса оборудования	т	2,3	17,3

11 Оборудование для отделки бумаги и картона**11.1 Оборудование отделочное для бумаги и картона****Группа 540 Суперкаландры**

Измеритель: т

Суперкаландры обрезной ширины:

25-540-1 1000 мм

25-540-2 6300 мм

Таблица 74 - Группа 540 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-540 1	25-540 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	124,6	107,8
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	20,47	15,07
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,26	0,72
200-0015	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	0,04
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,75	0,11
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	7,12
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	17,53	-
202-0816	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 80 т	маш-ч	-	5,65
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,51	1,19
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	-	0,25
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	0,25
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,54	-
203-0406	Лебедки электрические, тяговое усилие до 78,48 кН [8 т]	маш-ч	-	0,11
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	-	1,21
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	-	1,21
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	-	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,17	0,03
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,19	0,03
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	-	0,002
115-0001	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,07	0,01
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,25	0,2
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,13	0,1
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,09	0,15
1546-0045	Масло машинное	т	0,01	0,0015
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	232	521
	Масса оборудования	т	19,9	245,1

Группа 541 Лоцильно-калибровочные каландры

Измеритель: т

25-541-1 Каландр лоцильно-калибровочный

Таблица 75 - Группа 541 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-541 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	84
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,6
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,22
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32т	маш-ч	9,71
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,22
202-1201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	0,28
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,42
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,17
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,19
	Материалы		
115-0001	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,07

Окончание таблицы 75

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-541 1
1	2	3	4
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,26
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,13
1999-9001	Расход электроэнергии Масса оборудования	кВт-ч т	1,3 18,82

Группа 542 Увлажнительные станки

Измеритель: т

25-542-1 Станок увлажнительный для конденсаторной бумаги

Таблица 76 - Группа 542 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-542 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	50,4
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,67
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,49
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	3,69
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,49
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	0,47
	Материалы		
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	2,3
1999-9001	Расход электроэнергии Масса оборудования	кВт-ч т	11 2,315

12 Оборудование для упаковки и транспортировки бумаги, картона и целлюлозы**12.1 Оборудование для упаковки бумаги и картона в рулонах****Группа 561 Оборудование для передачи рулонов на упаковку**

Измеритель: т

25-561-1 Горка механическая

Устройство подъемноопускное, масса:

25-561-2 до 0,7 т

25-561-3 до 1,0 т

25-561-4 Устройство передаточное

25-561-5 Разламыватель рулонов гидравлический

Отсекатель пневматический, масса:

25-561-6 до 0,15 т

25-561-7 до 0,5 т

Сталкиватель пневматический, масса:

25-561-8 до 0,7 т

25-561-9 до 1,0 т

25-561-10 Стол поворотный для изменения движения рулонов

25-561-11 Устройство центрирующее

Таблица 77 - Группа 561 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-561 1	25-561 2	25-561 3	25-561 4	25-561 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	39,2	79,6	64,4	147	86,8
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,22	9,17	8,14	14,48	11,66
	Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	2,92	7,87	6,84	13,18	10,36
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	6,07	6,25	4,41	7,14	7,45
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	6,07	6,25	4,41	7,14	7,45
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88	0,89	0,93
	Материалы						
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	4	2,2	2	2,4	2,6
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	28	69	49	56,5	51,5
	Масса оборудования	т	1	-	-	0,85	0,925

Таблица 78 - Группа 561 Нормы с 6 по 11

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-561 6	25-561 7	25-561 8	25-561 9	25-561 10	25-561 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	182	78,4	88,2	78,4	50,4	98
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	27,49	8,59	11,49	14,5	8,09	13,31
	Машины и механизмы							
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,63	0,63	0,65	0,65	0,49	0,65
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	26,23	7,33	10,19	13,2	7,11	12,01
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,63	0,63	0,65	0,65	0,49	0,65
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	14,98	9,01	6,16	6,07	7,46	5,97
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	14,98	9,01	6,16	6,07	7,46	5,97
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	1,87	1,13	0,88	0,88	0,94	0,88
	Материалы							
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,008	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	-	-	2,5	2,4	1	-
	Масса оборудования	т	-	-	-	-	1,83	0,68

Группа 562 Оборудование для упаковки рулонов в оберточную бумагу

Измеритель: т

- 25-562-1 Станок для запрессовки пробок в рулон
 25-562-2 Станок для вырезки бумажных кругов
 25-562-3 Станок рулоноупаковочный
 25-562-4 Станок для нанесения клея на бумажные круги
 25-562-5 Станок ошиновочный

Таблица 79 - Группа 562 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-562 1	25-562 2	25-562 3	25-562 4	25-562 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	79,8	161	74,2	123,2	109,2
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,48	23,3	8,49	21,68	6,58
	Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,49	0,66	0,49	0,65	0,49
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	5,5	21,98	7,51	20,38	5,6
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,49	0,66	0,49	0,65	0,49
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	7,67	7,6	15,66	5,6	5,65
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	7,67	7,6	15,66	5,6	5,65
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,96	0,95	1,96	0,88	0,88
	Материалы						
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка 342	т	0,004	0,004	0,008	0,003	0,004
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,81	9	0,18	-	0,6
1546-0045	Масло машинное	т	0,0203	-	-	-	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	-	-	25,6	-	14,3
	Масса оборудования	т	2,46	0,276	10,8	0,363	2,15

12.2 Оборудование для упаковки целлюлозы и картона в кипы**Группа 583 Прессы упаковочные**

Измеритель: т

- 25-583-1 Пресс гидравлический для прессовки кип картона и целлюлозы

Таблица 80 - Группа 583 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-583 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	74,2
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,69
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,6
200-0016	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш-ч	0,25
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт[108 л.с.]	маш-ч	1,23
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,18
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,63
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	5,96

Окончание таблицы 80

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-583 1
1	2	3	4
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	7,66
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,65
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,65
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м³/мин	маш-ч	0,09
М а т е р и а л ы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0006
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,04
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,11
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,06
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,31
1546-0045	Масло машинное	т	0,0011
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	28
	Масса оборудования	т	44

Группа 584 Оборудование для упаковки кип в оберточную бумагу

Измеритель: т

25-584-1 Станок кипоупаковочный

25-584-2 Станок фальцевальный для механической загибки оберточной бумаги

25-584-3 Устройство для обвязки кип

Таблица 81 - Группа 584 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-584 1	25-584 2	25-584 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	79,8	163,8	141,4
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,17	16,54	6,39
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	0,49	0,65	0,65
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	7,19	15,24	5,09
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,49	0,65	0,65
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	7,39	9,38	3,99
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	7,39	9,38	3,99
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,93	1,17	0,88
М а т е р и а л ы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,004	0,004	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1	2,5	3
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	3,12	-	18,4
	Масса оборудования	т	3,78	0,54	1,37

12.3 Оборудование для транспортировки рулонов и кип**Группа 600 Тележки**

Измеритель: т

25-600-1 Тележка передаточная для рулонов и кип

Таблица 82 - Группа 600 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-600 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	65,8
2	Средний разряд работ		4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,2
	Машины и механизмы		
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования грузоподъемность 32 т	маш-ч	3,9
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,65
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	7,28
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	7,28
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,91
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1,33
	Масса оборудования	т	1,5

Группа 601 Конвейеры передаточные

Измеритель: т

Рольганг транспортно-упаковочной машины линии:

25-601-1 неповоротный

25-601-2 поворотный

Таблица 83 - Группа 601 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-601 1	25-601 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	124,6	99,4
2	Средний разряд работ		4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,4	6,41
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	0,65
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	8,1	5,11
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,65	0,65
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	11,45	6,3
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	11,45	6,3
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	1,44	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,005	0,003
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	5	2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	20,4	11,2
	Масса оборудования	т	0,55	1

Группа 602 Оборудование вертикального транспорта

Измеритель: т

25-602-1 Устройство для спуска рулонов

25-602-2 Элеватор люлечный для спуска рулонов

25-602-3 Подъемник рулонов

Таблица 84 - Группа 602 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-602 1	25-602 2	25-602 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	84	114,8	72,8
2	Средний разряд работ		4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,41	12,53	9,12
	Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	-	-
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	1,61	3,12
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	4,11	0,28	1,36
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,65	1,61	3,12
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	-	8,8	0,93
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	-	0,56
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	2,3	-
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	2,01	2,96	-
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	2,01	2,96	-
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	-
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [6 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	0,23	0,59
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	-	0,3	0,7
	Материалы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,001	0,002	-
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	-	0,09	0,23
115-0054	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р50 из стали марки М74Ц	м	-	0,27	-
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	-	-	0,9
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1,6	0,13	0,45
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	-	0,14	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	28	3,5	4,4
	Масса оборудования	т	2,088	18,1	5,45

Группа 603 Контователи, пакетиловщики

Измеритель: т

- 25-603-1 Кантователь для установки рулонов на торец
 25-603-2 Лифт-кантователь
 25-603-3 Пакетиловщик кип
 25-603-4 Спускник-пакетиловщик
 25-603-5 Штабелер

Таблица 85 - Группа 603 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-603 1	25-603 2	25-603 3	25-603 4	25-603 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	124,6	82,6	141,4	71,4	75,6
2	Средний разряд работ		4	4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,66	11,31	8,3	6,18	7,46
	Машины и механизмы						
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	-	0,65	-	-
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	1,85	-	0,49	0,49
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	9,36	6,1	7	5,2	6,48
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,65	2,94	0,65	0,49	0,49
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	-	0,33	-	-	-

Окончание таблицы 85

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-603 1	25-603 2	25-603 3	25-603 4	25-603 5
1	2	3	4	5	6	7	8
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,22	0,38	2,26	1,3	2,38
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	3,22	0,38	2,26	1,3	2,38
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат] подача 6,3 м3/мин	маш-ч	-	0,42	-	-	-
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	-	0,42	-	-	-
Материалы							
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,002	0,0002	0,001	0,0006	0,0008
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	-	0,14	-	-	-
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемным закалом в масле, I класс, тип Р65 по стали марки М76В	м	-	0,89	-	-	-
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	3,5	0,44	2	0,8	1,5
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	47	4,3	9	8,7	16
	Масса оборудования	т	0,98	5,59	1,86	4,83	2,65

12.4 Разное оборудование для упаковки бумаги, картона и целлюлозы

Группа 620 Весовые устройства

Измеритель: т

Весовые устройства:

25-620-1 для кип

25-620-2 для рулонов

Таблица 86 - Группа 620 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-620 1	25-620 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	112	81,2
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,55	8,65
Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	0,65
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	5,25	7,35
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,65	0,65
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,01	1,73
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,01	1,73
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
Материалы				
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,002	0,004
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	2,4	4
	Масса оборудования	т	1,23	0,71

Группа 621 Станки для резки рулонов

Измеритель: т

25-621-1 Станок для резки бракованных рулонов

Таблица 87 - Группа 621 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-621 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	85,4
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,2
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,49
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	8,22
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,49
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,66
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,66
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0005
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	10,3
	Масса оборудования	т	4,07

13 Оборудование для нанесения водно-дисперсных и пленочных покрытий на бумагу и картон**13.1 Оборудование водно-дисперсных покрытий****Группа 640 Установки меловальные**

Измеритель: т

25-640-1 Машина меловальная

Таблица 88 - Группа 640 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-640 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	119
2	Средний разряд работ		4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,21
	Машины и механизмы		
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	0,44
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,07
200-0102	Станок вертикально-сверлильный	маш-ч	0,46
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,37
202-0815	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 50 т	маш-ч	13,68
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	0,94
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	0,18
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,23
203-0406	Лебедки электрические, тяговое усилие до 78,48 кН [8 т]	маш-ч	0,6
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,15
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,15
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88

Окончание таблицы 88

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-640 1
1	2	3	4
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,12
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,204
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,1
1546-0045	Масло машинное	т	0,00104
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	35,5
	Масса оборудования	т	240

Группа 641 Установка для нанесения водно-дисперсных покрытий

Измеритель: т

25-641-1 Установка для нанесения силикона

Таблица 89 - Группа 641 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-641 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	99,4
2	Средний разряд работ		4,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,85
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,08
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	1,84
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,02
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	2,08
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	5,73
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,24
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	11,07
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	9,57
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	9,57
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	1,2
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,1
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,1
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0034
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,04
115-0054	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы, тип Р50 из стали марки М74Ц	м	0,86
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,44
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,505
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,01
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	81,34
	Масса оборудования	т	57,83

13.2 Оборудование пленочных покрытий**Группа 660 Установки полиэтиленового и воскового покрытия**

Измеритель: т

Установка для нанесения покрытия:

25-660-1 полиэтиленового

25-660-2 воскового

Таблица 90 - Группа 660 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-660 1	25-660 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	109,2	77
2	Средний разряд работ		4,4	4,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,39	6,45
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,12	0,8
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,09	-
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,87	3,9
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1	0,66
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	1,35	1,06
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,28	0,28
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	9,09	7,44
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,75	1,8
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,75	1,8
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м³/мин	маш-ч	0,05	0,03
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,05	0,03
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003	0,003
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,05	0,01
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	1,09	0,88
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,55	0,45
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,13	0,52
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,07	0,08
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	40,9	9,46
	Масса оборудования	т	45,54	57

14 Оборудование для переработки бумаги и картона в изделия

14.1 Оборудование для переработки санитарно-бытовых бумаг

Группа 680 Поточные линии изделий в рулончиках

Измеритель: т

25-680-1 Линия поточная автоматизированная производства туалетной бумаги и полотенец в рулончиках

Таблица 91 - Группа 680 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-680 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	96,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,72
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,14
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,14
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	4,32
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	11,21
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,79
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,79
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м³/мин	маш-ч	0,12
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,12

Окончание таблицы 91

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-680 1
1	2	3	4
	М а т е р и а л ы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0011
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,05
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,29
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	2,02
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,363
1545-0248	Скобы строительные	кг	1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	29,46
	Масса оборудования	т	17,11

Группа 681 Поточные линии листовых полотенец

Измеритель: т

25-681-1 Поточная линия листовых полотенец

Таблица 92 - Группа 681 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-681 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	63
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,79
	М а ш и н ы и м е х а н и з м ы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,14
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	3,94
202-1201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность до 16 т	маш-ч	1,59
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	9,28
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,79
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,79
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,12
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,12
	М а т е р и а л ы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0011
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,05
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,4
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	2,02
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,363
1545-0248	Скобы строительные	кг	1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	13,94
	Масса оборудования	т	18,69

Группа 682 Поточные линии салфеток

Измеритель: т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства салфеток:

25-682-1 без печати

25-682-2 с печатью

Таблица 93 - Группа 682 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-682 1	25-682 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	77	89,6
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,89	7,07
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,17	1,17
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,17	1,17
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	5,41	4,61
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	13,43	12,35
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,88	0,66
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,88	0,66
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м³/мин	маш-ч	0,14	0,12
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,14	0,11
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00127	0,00094
115-0001	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,054	0,04
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,31	0,24
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1,31	0,97
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,413	0,306
1545-0248	Скобы строительные	кг	1	0,8
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	5,26	5,82
	Масса оборудования	т	16,38	21,18

Группа 683 Поточные линии детских пеленок и женских гигиенических пакетов

Измеритель: т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства:

25-683-1 детских пеленок

25-683-2 женских гигиенических пакетов

Таблица 94 - Группа 683 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-683 1	25-683 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	75,6	102,2
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,86	9,85
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,5	1,23
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,93	1,78
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	4,24	6,68
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	10,07	7,68
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,23	0,91
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,23	0,91
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м³/мин	маш-ч	0,19	0,16
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,19	0,16
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,00177	0,00131
115-0001	Болты путевые с гайками для крепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,08	0,06
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,41	0,32

Окончание таблицы 94

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-683 1	25-683 2
1	2	3	4	5
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	1,8	1,16
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,576	0,42
1545-0112	Металлические прокладки	т	0,47	-
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,1	0,1
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	11,16	11,92
	Масса оборудования	т	12	15,54

Группа 684 Оборудование для упаковки и транспортировки изделий санитарно-бытовых бумаг

Измеритель: т

25-684-1 Станок для заклейки картонных ящиков

25-684-2 Конвейер транспортный для изделий санитарно-бытовых бумаг

Таблица 95 - Группа 684 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-684 1	25-684 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	54,6	140
2	Средний разряд работ		4	4,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,97	27,43
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	-	0,65
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	-	0,46
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,98	0,65
203-0101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-ч	9,99	25,67
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	40,48	0,63
	Материалы			
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,8	-
1545-0248	Скобы строительные	кг	1,2	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	3,5	41,87
	Масса оборудования	т	4	3,2

14.2 Оборудование для изготовления бумажных мешков**Группа 700 Машины мешочные**

Измеритель: т

25-700-1 Машина для выработки бумажных мешков, включая трубчатую и дноклейильную части, установки для прессования и упаковки изделий

Таблица 96 - Группа 700 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-700 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	131,6
2	Средний разряд работ		4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	18,93
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,24
200-0013	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 14,4 т	маш-ч	0,04
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	3,69
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	1,28
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	12,63
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,14
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	5,94
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,03

Окончание таблицы 96

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-700 1
1	2	3	4
204-1100	Термопелалы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,03
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,09
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1
	М а т е р и а л ы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0016
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,035
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,36
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,66
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,389
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,04
1546-0045	Масло машинное	т	0,00229
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	29,82
	Масса оборудования	т	139,72

14.3 Оборудование для выработки гофрированного картона

Группа 720 Гофрированные агрегаты

Измеритель: т

Агрегат гофрирован для выработки многослойного гофрированного картона, обрезная ширина:

25-720-1 1250 мм

25-720-2 2100 мм

Таблица 97 - Группа 720 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-720 1	25-720 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	120,4	91
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,84	8,19
	М а ш и н ы и м е х а н и з м ы			
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	1,37	-
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	-	0,76
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	-	2,13
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,37	0,18
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,37	-
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	3,61	1,1
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	3,97
203-0203	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63 т	маш-ч	-	0,28
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	21,8	18,84
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,45	1,1
204-1100	Термопелалы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,45	1,1
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,12	0,05
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	3,08	0,74
	М а т е р и а л ы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0017	0,0117
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,5	0,12
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,4	0,248
142-0010-2	Вода	м3	-	0,17
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,12	0,05

Окончание таблицы 97

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-720 1	25-720 2
1	2	3	4	5
1546-0045	Масло машинное	т	0,00626	0,00033
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	197,4	56,54
	Масса оборудования	т	51,07	288,2

14.4 Разное оборудование

Группа 735 Станки для изготовления гильз и труб

Измеритель: т

25-735-1 Станок гильзосклеильный

25-735-2 Станок для изготовления труб из картона и бумаги

Таблица 98 - Группа 735 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-735 1	25-735 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	58,8	57,4
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,84	5,99
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,53	0,49
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,53	0,49
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	1,78	5,01
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	2,77	5,53
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	0,68	1,17
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	0,68	1,17
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0014	0,0022
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,27	-
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,087	0,08
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,17	-
1546-0045	Масло машинное	т	-	0,01568
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	9,49	30,63
	Масса оборудования	т	8,85	5,4

15 Приготовление щелоков и химических реагентов

15.1 Смесители и питатели сульфата натрия

Группа 750 Смесители химикатов

Измеритель: т

25-750-1 Смеситель сульфата натрия с черным щелоком

Таблица 99 - Группа 750 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-750 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	58,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,06
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,74
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	9,32

Окончание таблицы 99

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-750 1
1	2	3	4
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	1,56
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,94
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,94
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,8
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,15
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	184,8
	Масса оборудования	т	2,5

Группа 751 Питатели химикатов

Измеритель: т

Питатель химикатов:

25-751-1 винтовой

25-751-2 дисковый

Таблица 100 - Группа 751 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-751 1	25-751 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	91	75,6
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,45	7,58
Машины и механизмы				
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	0,65	0,65
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	7,8	6,93
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	12,92	13,27
Материалы				
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	8,12	10,5
	Масса оборудования	т	0,69	0,59

15.2 Оборудование для приготовления щелоков**Группа 770 Испарители**

Измеритель: т

25-770-1 Испаритель каскадный

Таблица 101 - Группа 770 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-770 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	106,4
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	15,43
Машины и механизмы			
200-0003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш-ч	1,51
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,04
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	0,04
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,51
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	12,37
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,09
203-0405	Лебедки электрические, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	29,68
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	15,71
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	15,71

Окончание таблицы 101

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-770 1
1	2	3	4
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	1,96
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,02081
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,09
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,579
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,08
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	7,94
	Масса оборудования	т	39,17

Группа 771 Промыватели и осветлители

Измеритель: т

Промыватель или осветлитель, площадь освещения:

25-771-1 до 150 м2

25-771-2 до 300-600 м2

Таблица 102 - Группа 771 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-771 1	25-771 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	74,2	71,4
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,76	14,66
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,52	0,46
200-0016	Прицепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш-ч	0,09	0,05
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	5,32	2,89
202-0813	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 20 т	маш-ч	0,03	0,02
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	9,04	6,44
203-0203	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63 т	маш-ч	-	0,52
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	0,28	0,29
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,36	2,01
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,36	2,01
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
205-0301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа [8 ат], подача 6,3 м3/мин	маш-ч	0,25	0,14
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	2,6	4,71
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	0,26	0,14
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,01	0,01
	Материалы			
111-0063	Ацетилен растворен технический, марка А	т	-	0,002
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,009	0,012
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,002	0,002
115-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов, диаметр резьбы 22 мм	т	0,23	0,13
115-0064	Рельсы железнодорожные термообработанные объемной закалкой в масле, I класс, тип Р65 из стали марки М76В	м	0,86	0,43
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные[кроме лиственницы], тип II	шт	0,44	0,22
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,6401	0,5701
142-0010-2	Вода	м3	6,9	6,1
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,3	0,3
1546-0045	Масло машинное	т	-	0,00053
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	4	4
	Масса оборудования	т	58	114,26

Группа 772 Гасители извести

Измеритель: т

25-772-1 Гаситель-классификатор для гашения извести

Таблица 103 - Группа 772 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-772 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	68,6
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,26
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5т	маш-ч	0,23
200-0005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш-ч	2,66
201-0312	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-ч	4,06
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	0,28
202-1202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 25 т	маш-ч	6,03
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	0,3
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	8,86
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,82
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,82
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88
	Материалы		
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1,6
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,37
1545-0112	Металлические прокладки	т	0,004
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	5,78
	Масса оборудования	т	13,4

Группа 773 Каустизаторы

Измеритель: т

Каустизатор, масса:

25-773-1 до 6 т

25-773-2 до 18т

Таблица 104 - Группа 773 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-773 1	25-773 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	35	22,4
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,8	2,16
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,44	0,59
200-0009	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 25 т	маш-ч	-	0,19
200-0013	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 14,4 т	маш-ч	0,35	-
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,35	0,19
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	-	0,59
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16 т	маш-ч	2,01	0,79
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	0,23
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	12,02	-
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	-	6,09
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	1,1	1,44
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	1,1	1,44
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88

Окончание таблицы 104

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-773 1	25-773 2
1	2	3	4	5
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,002	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,29	0,23
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	1,43	1,08
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,4	-
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	8,4	5

16 Оборудование для улавливания волокна и очистки промстоков

16.1 Оборудование для улавливания волокна

Группа 780 Флотационные улавливатели

Измеритель: т

Улавливатель флотационный, масса:

25-780-1 до 2 т

25-780-2 до 3 т

Таблица 105 - Группа 780 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-780 1	25-780 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	133	109,2
2	Средний разряд работ	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,1	8,45
	Машины и механизмы			
200-0001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 3 т	маш-ч	1,16	0,89
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10т	маш-ч	1,16	0,89
202-1104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 16т	маш-ч	4,78	6,67
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	16,03	13,91
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,39	2,1
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	3,39	2,1
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,88
	Материалы			
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,003	0,002
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	1,5	1
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,33	0,41
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	164	101

16.2 Оборудование для очистки промстоков

Группа 800 Илососы и илоскребы

Измеритель: т

Илососы, диаметр ванны:

25-800-1 до 16м

25-800-2 до 40 м

Илоскребы, диаметр ванны:

25-800-3 до 18м

25-800-4 до 40-54 м

Таблица 106 - Группа 800 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	25-800 1	25-800 2	25-800 3	25-800 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	91	79,8	54,6	84
2	Средний разряд работ		4	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,45	6,66	5,48	5,08
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,74	0,59	0,84	0,56
200-0013	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 14,4 т	маш-ч	0,35	0,35	0,35	0,35
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,35	0,35	0,35	0,35
202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,16	1,05	1,73	1,4
202-1203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 40 т	маш-ч	5,2	4,15	2,56	-
203-0202	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 25 т	маш-ч	-	-	-	0,25
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	1,4	0,56	-	0,7
204-0900	Трансформаторы сварочные с номинальным сварочным током 315-500 А	маш-ч	3,97	7,75	2,38	2,73
204-1100	Термопены с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш-ч	3,97	7,75	2,38	2,73
204-1400	Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 град. С	маш-ч	0,88	0,97	0,88	0,88
215-0704	Краны-трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш-ч	-	0,52	-	2,77
	Материалы					
111-1521	Электроды, диаметр 5 мм, марка Э42	т	0,006	0,01	0,004	0,004
115-0115	Шпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные [кроме лиственницы], тип II	шт	0,5	0,22	0,6	0,26
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,26	0,25	0,13	0,37
1545-0248	Скобы строительные	кг	0,2	0,2	0,2	0,2
1999-9001	Расход электроэнергии	кВт-ч	1,54	0,83	11,88	5,63
	Масса оборудования	т	8	21,67	7,54	31,8

Содержание

1	Техническая часть	3
2	Оборудование для подготовки древесного сырья к переработке.....	5
2.1	Оборудование для приема и распиловки длинномерной древесины.....	5
Группа 1	Устройство для приема и роспуска пучков древесины	5
Группа 2	Устройство для распиловки длинномерной древесины [слешер]	5
2.2	Оборудование для приема коротья и кучеукладчики.....	6
Группа 13	Питатели для короткометражной древесины автомобильной и железнодорожной поставки.....	6
Группа 14	Кучеукладчики	6
2.3	Оборудование древесно-подготовительных цехов	7
Группа 29	Оборудование для окорки древесины	7
Группа 30	Машина для рубки балансовой древесины и измельчения трески	8
Группа 31	Оборудование сортировки щепы	8
Группа 32	Оборудование для переработки коры	9
Группа 33	Оборудование для отделения и очистки оборотной воды от коры	10
2.4	Оборудование пневмотранспорта щепы	11
Группа 50	Оборудование воздухоудвжных станций.....	11
Группа 51	Системы пневмотранспорта.....	11
2.5	Оборудование открытых и закрытых складов щепы	12
Группа 70	Разгрузчики щепы из вагонов.....	12
Группа 71	Разгрузчики щепы из бункеров и силосов	12
Группа 72	Устройство для складирования щепы в кучи	13
2.6	Разное оборудование	14
Группа 93	Оборудование разное для подготовки древесного сырья к переработке	14
3	Оборудование для производства целлюлозы и полуцеллюлозы	14
3.1	Оборудование для периодической и непрерывной варки целлюлозы.....	14
Группа 108	Варочные котлы периодической варки	14
Группа 109	Варочные котлы непрерывной варки.....	15
Группа 110	Оборудование комплектующее установки непрерывной варки целлюлозы	16
3.2	Оборудование для приема и хранения целлюлозной массы	19
Группа 130	Бассейны и резервуары для приема массы от варочных котлов	19
3.3	Оборудование для промывки целлюлозы.....	19
Группа 150	Диффузоры промывные.....	19
Группа 151	Прессы промывные	20
Группа 152	Установки промывные.....	21
Группа 153	Фильтры промывные.....	21
3.4	Оборудование для очистки и сортировки целлюлозной массы.....	22
Группа 170	Оборудование для очистки массы.....	22
Группа 171	Оборудование для сортировки целлюлозы	23
3.5	Оборудование для отбеливания массы	23
Группа 190	Отбельные башни	23
Группа 191	Гарнитура отдельных башен	24
Группа 192	Валковые смесители.....	24
4	Оборудование для выработки термомеханической и древесной массы.....	25
4.1	Оборудование для выработки термомеханической массы.....	25
Группа 210	Пропиточные котлы.....	25
Группа 211	Оборудование для размола щепы	26
4.2	Оборудование для выработки макулатурной массы.....	26
Группа 230	Установка для тепловой обработки макулатуры.....	26
4.3	Оборудование для выработки древесной массы	27
Группа 245	Дефибреры	27
Группа 246	Линия загрузки дефибреров.....	28
Группа 247	Щеполовки	28
Группа 248	Установка для пропаривания и горячего размола щепы.....	29
5	Оборудование для роспуска и размола полуфабрикатов и отходов из волокнистых материалов	29
5.1	Оборудование для роспуска и размола полуфабрикатов и отходов из волокнистых материалов	29
Группа 270	Гидроразбиватели.....	29
Группа 271	Мельницы для размола волокнистых материалов	30
5.2	Разное оборудование	31
Группа 290	Оборудование для размола волокнистых материалов	31
6	Оборудование для сгущения массы	31

6.1 Фильтры барабанные и сгустители.....	31
Группа 310 Массные фильтры.....	31
Группа 311 Барабанные сгустители.....	32
7 Оборудование для хранения, перемешивания и транспортирования массы	33
7.1 Бассейны массы высокой и низкой концентрации.....	33
Группа 330 Массные бассейны.....	33
Группа 331 Машинные бассейны.....	34
7.2 Оборудование для перемешивания и транспортирования массы.....	34
Группа 350 Циркуляционные устройства.....	34
Группа 351 Вертикальные мешалки	35
Группа 352 Насосы массы высокой концентрации.....	35
8 Оборудование для очистки бумажной и картонной массы	36
8.1 Подготовка массы перед подачей на бумаго-картоноделательные машины	36
Группа 370 Узлоповителы и сортировка	36
Группа 371 Установки вихревых очистителей.....	37
8.2 Разное оборудование	37
Группа 380 Отделитель волокна	37
9 Оборудование для производства бумаги, картона, товарной целлюлозы и товарной древесной массы.....	38
9.1 Бумагоделательные, картоноделательные и сушильные машины.....	38
Группа 400 Фундаментные шины.....	38
Группа 401 Напорный ящика.....	38
Группа 402 Плоскосеточные столы	39
Группа 403 Круглосеточные части картоноделательных машин.....	40
Группа 404 Прессовые части	40
Группа 405 Сушильные части	41
Группа 406 Сушильные части с лошильным цилиндром.....	42
Группа 407 Пресс клеильный.....	43
Группа 408 Машинные каландры.....	44
Группа 409 Периферические накаты	44
Группа 410 Многодвигательные приводы.....	45
9.2 Системы централизованной смазки.....	46
Группа 430 Станции смазочные жидкой смазки с трубопроводами в пределах станции.....	46
9.3 Оборудование для переработки брака	46
Группа 450 Мешалка под гауч-валами	46
Группа 451 Установка для переработки брака	47
9.4 Теплорекуперационные установки и колпаки сушильной части	48
Группа 467 Колпаки и укрытия бумагокартоноделательных машин.....	48
Группа 468 Теплорекуперационные установки	49
10 Оборудование для резки, перемотки и сортирования бумаги и картона.....	49
10.1 Оборудование для резки бумаги, картона и целлюлозы	49
Группа 500 Продольно-резательные станки	49
Группа 501 Саморезки.....	50
Группа 502 Бабино-резательные станки.....	51
Группа 503 Гильзорезательные станки	51
10.2 Оборудование для перемотки и сортировки бумаги	52
Группа 520 Перемотно-склеивающие и перемотно-сортировочные станки.....	52
11 Оборудование для отделки бумаги и картона	52
11.1 Оборудование отделочное для бумаги и картона.....	52
Группа 540 Суперкаландры.....	52
Группа 541 Лошильно-калибровочные каландры	53
Группа 542 Увлажнительные станки.....	54
12 Оборудование для упаковки и транспортировки бумаги, картона и целлюлозы.....	54
12.1 Оборудование для упаковки бумаги и картона в рулонах.....	54
Группа 561 Оборудование для передачи рулонов на упаковку.....	54
Группа 562 Оборудование для упаковки рулонов в оберточную бумагу.....	56
12.2 Оборудование для упаковки целлюлозы и картона в кипы	56
Группа 583 Прессы упаковочные	56
Группа 584 Оборудование для упаковки кип в оберточную бумагу	57
12.3 Оборудование для транспортировки рулонов и кип.....	57
Группа 600 Тележки.....	57
Группа 601 Конвейеры передаточные	58
Группа 602 Оборудование вертикального транспорта.....	58
Группа 603 Контователи, пакетировщики	59

12.4 Разное оборудование для упаковки бумаги, картона и целлюлозы	60
Группа 620 Весовые устройства	60
Группа 621 Станки для резки рулонов.....	61
13 Оборудование для нанесения водно-дисперсных и пленочных покрытий на бумагу и картон	61
13.1 Оборудование водно-дисперсных покрытий	61
Группа 640 Установки меловальные	61
Группа 641 Установка для нанесения водно-дисперсных покрытий	62
13.2 Оборудование пленочных покрытий.....	62
Группа 660 Установки полиэтиленового и воскового покрытия	62
14 Оборудование для переработки бумаги и картона в изделия	63
14.1 Оборудование для переработки санитарно-бытовых бумаг	63
Группа 680 Поточные линии изделий в рулончиках.....	63
Группа 681 Поточные линии листовых полотенец.....	64
Группа 682 Поточные линии салфеток.....	64
Группа 683 Поточные линии детских пеленок и женских гигиенических пакетов	65
Группа 684 Оборудование для упаковки и транспортировки изделий санитарно-бытовых бумаг	66
14.2 Оборудование для изготовления бумажных мешков.....	66
Группа 700 Машины мешочные	66
14.3 Оборудование для выработки гофрированного картона.....	67
Группа 720 Гофрированные агрегаты.....	67
14.4 Разное оборудование	68
Группа 735 Станки для изготовления гильз и труб	68
15 Приготовление щелоков и химических реагентов	68
15.1 Смесители и питатели сульфата натрия	68
Группа 750 Смесители химикатов.....	68
Группа 751 Питатели химикатов	69
15.2 Оборудование для приготовления щелоков.....	69
Группа 770 Испарители	69
Группа 771 Промыватели и осветлители	70
Группа 772 Гасители извести.....	71
Группа 773 Каустизаторы	71
16 Оборудование для улавливания волокна и очистки промстоков.....	72
16.1 Оборудование для улавливания волокна.....	72
Группа 780 Флотационные улавливатели	72
16.2 Оборудование для очистки промстоков.....	72
Группа 800 Илососы и илоскребы	72
Содержание	74