

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

**СБОРНИКИ
РЕСУРСНЫХ СМЕТНЫХ
НОРМ НА МОНТАЖ
ОБОРУДОВАНИЯ**

СБОРНИК 23
**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ШНК 4.17.23-04

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ТАШКЕНТ 2006 г.

ШНК4.17.23-06 Сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования. Сборник 23 "Оборудование предприятий электротехнической промышленности".

Сборник переработан ОАО "Узшахарсозлик ЛИТИ" на основании Сборника 23 "Оборудование предприятий электротехнической промышленности" (утвержденного приказом Госкомархитектстрою РУз №73 от 20.08.96)

Рассмотрен и представлен на утверждение Управлением экономических реформ в капитальном строительстве.

Утверждено Госархитектстроем РУз.
приказ № 54 от 09.11.2006 г.

Ташкент 2006 г.

Государственный Комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	ШНК 4.17.23-06
	Сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования. Сборник 23. Оборудование предприятий электро-технической промышленности.	Взамен КМК 4.17.23-96

Техническая часть

1. Настоящие Градостроительные сметные нормы (ШНК) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ШНК являются исходными нормативами для разработки, индивидуальных и укрупненных сметных норм.

2. ШНК отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. ШНК обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ШНК носят рекомендательный характер.

3. В сборнике приведены элементные сметные нормы на работы по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

4. В ШНК учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

- горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000м;
- вертикальное перемещение оборудования в пределах этажа.

5. Нормы на монтаж оборудования, поставляемого в полностью собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, настоящим сборником не предусмотрены и определяются по сборнику ШНК № 37 «Оборудование общего назначения».

Внесены ОАО «Узшахарсозлик ЛИТИ»	Утверждены приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству 2006 г.	Срок введения в действие 2006 г.
----------------------------------	--	-------------------------------------

Издание официальное

ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ

Таблица 23-01-001

Машины крутильные рамочные

Измеритель: шт.

Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки, мм:

23-01-001-1	200	23-01-001-3	630
23-01-001-2	400	23-01-001-4	1250

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-001-1	23-01-001-2	23-01-001-3	23-01-001-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	40,4	47,2	84,2	441
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,06	3,7	5,88	9,16
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	1,85	2,94	4,58
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	1,85	2,94	4,58
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,28	1,51	2,32	5,8
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,88	0,8	1,39	0,71
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012	0,015
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	12,6	21	21	21
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	—	12
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	—	—	12
С 9	Масса оборудования	т	2,04	2,65	4,4	9,3

Таблица 23-01-002

Машины крутильные сигарного типа

Измеритель: шт.

Машина крутильная, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм:

23-01-002-1	шестикатушечная
23-01-002-2	двенадцатикатушечная

Машина двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм:

23-01-002-3	200
-------------	-----

Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм:

23-01-002-4	400	23-01-002-6	630
23-01-002-5	500		

Машина крутильная двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм:

23-01-002-7	400	23-01-002-8	500
-------------	-----	-------------	-----

Машина для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающего барабана, мм:

23-01-002-9	1000
-------------	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-002-1	23-01-002-2	23-01-002-3	23-01-002-4	23-01-002-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	203	202	274	458	544

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-002-1	23-01-002-2	23-01-002-3	23-01-002-4	23-01-002-5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,24	6,54	13,01	17,44	31,82
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,62	3,27	4,36	8,72	15,91
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,62	3,27	—	8,72	15,91
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	2,09	—	—	8,24	12,99
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2т	маш.-ч	8,7	6,84	—	—	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	2,9	—	—	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	—	27,61	24,82
С 2510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	—	4,36	—	—
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	—	4,29	—	—
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	—	—	12,53	—	—
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	15,4	26,6	98	154	196
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,015	0,024	0,024
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	—	12	16
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	—	—	12	16
С 9	Масса оборудования	т	3,7	5,43	10,8	15,3	26,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-002-6	23-01-002-7	23-01-002-8	23-01-002-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1005	662	848	1305
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	57,53	24,86	49,48	80,88
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	20,82	12,43	24,74	29,65
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	12,43	24,74	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	11,37	20,88	—
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	45,36	—	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	64,03	—	46,63	—
С 2510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	20,82	—	—	29,65
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	15,89	—	—	21,58
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	—	82,13
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	298	182	578	371

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-003-6	23-01-003-7	23-01-003-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1667	2299	1008
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	80,44	79,7	54,03
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	31,07	33,46	15,91
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	4,03	—	4,7
С 2511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	31,07	33,46	15,91
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,18	—	4,95
С 2643	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	4,18	—	4,95
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	18,21	13,32	12,49
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	92,34	169,71	40,72
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	10,09	12,78	12,56
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	42	42	42
С 32513	Закрепы металлические	кг	42	42	42
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,05	0,05	0,05
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	399	294	378
С 9	Масса оборудования	т	82,2	74,7	73

Таблица 23-01-004
Машины общей скрутки

Измеритель: шт.

Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм:

23-01-004-1 3-х жильного кабеля

23-01-004-2 4-х жильного кабеля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-004-1	23-01-004-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1440	1676
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	93,8	113,8
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.	32,05	41,53
С 2508	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.	32,05	41,53
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.	29,7	30,74
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	69,83	90,02
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30	30
С 32513	Закрепы металлические	кг	30	30
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,05	0,05
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	210	231
С 9	Масса оборудования	т	69,6	77,8

Таблица 23-01-005
Машины и линии для скрутки кабелей связи

Измеритель: шт. (нормы 1,2); линия (нормы 3,4)

23-01-005-1	Машина для скрутки жил четверок со стирофлексной изоляцией
23-01-005-2	Машина для скрутки жил из 7 четверок в сердечник с кордельно-полистирольной изоляцией
23-01-005-3	Линия разнонаправленной скрутки жил в пары и пучки
23-01-005-4	Линия разнонаправленной скрутки пучков в кабель и наложения оболочки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-005-1	23-01-005-2	23-01-005-3	23-01-005-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	78,5	385	410	724
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,2	37,99	18,74	56,87
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	3,6	17,66	9,37	25,18
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,6	—	9,37	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	0,7	—	2,67	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,2	—	5,8	13,22
С 2508	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	—	17,66	—	—
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	2,67	—	6,84
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	10,9	—	—
С 2510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	—	—	24,85
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,024	0,024	0,04
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	11,6	33,6	147	4263
М 23470	Вода водопроводная	м ³	—	—	—	176
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	—	—	3,68
С 9	Масса оборудования	т	6,1	30,1	19	48,7

Раздел 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ

Таблица 23-01-021
Машины изолировочные вертикальные

Измеритель: шт.

23-01-021-1	Машина для наложения кордельно-стирофлексной изоляции на жилы кабелей дальней связи
-------------	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-021-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	28,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-022-1	23-01-022-2	23-01-022-3	23-01-022-4	23-01-022-5
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	47,68	16,47	26,33	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	2,9	3,6	—
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 32513	Закрепы металлические	кг	12	12	6	6	—
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	39,2	126	3,1	5,3	0,84
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12	12	6	6	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,012	0,012	0,005
С 9	Масса оборудования	т	21,8	19,76	4,8	6,1	0,79

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-022-6	23-01-022-7	23-01-022-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	147	201	207
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,36	8,06	10,24
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	2,18	4,03	5,12
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,18	4,03	5,12
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	8,47	11,83	9,86
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,55	3,6	3,6
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	6	6
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	6,3	6,3	179
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6	6
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,015
С 9	Масса оборудования	т	4,1	6,3	10,7

Таблица 23-01-023
Машины лентобронировочные

Измеритель: шт.

Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром, мм, до:

23-01-023-1 40	23-01-023-3 120
23-01-023-2 60	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-023-1	23-01-023-2	23-01-023-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	853	968	996
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	35,76	70,24	75,61
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,88	24,74	28,12
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	17,88	—	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	13,11	—	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-023-1	23-01-023-2	23-01-023-3
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,16	—	—
С 2510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	24,74	28,12
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	20,76	19,37
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	—	46,75	47,44
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12	12	15
С 32513	Закрепы металлические	кг	12	12	15
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,04	0,04
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	644	966	966
С 9	Масса оборудования	т	28,2	44,7	51,2

Таблица 23-01-024
Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия
пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции

Измеритель: линия

Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка, мм:

23-01-024-1	45	23-01-024-4	90
23-01-024-2	63	23-01-024-5	125
23-01-024-3	63	23-01-024-6	160

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-024-1	23-01-024-2	23-01-024-3	23-01-024-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	774	938	1184	1225
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	23,87	28,12	34,12	37,39
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	12,1	14,28	17,33	18,97
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	11,77	13,84	16,79	18,42
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	9,98	13,46	15,2	15,89
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	40,25	—	—	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	46,17	67,16	60,32
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	9	9	9	12
С 32513	Закрепы металлические	кг	9	9	9	12
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,024	0,024
М 23470	Вода водопроводная	м ³	16,8	16,8	25,8	36,4
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,168	0,168	0,56	0,031
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	2205	2499	2720	5145
С 9	Масса оборудования	т	17	22	24,8	24,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-024-5	23-01-024-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1209	1137
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,76	40,12
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	23,65	20,17
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	23,11	19,95
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	24,82	25,64
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	50,58	40,48
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12	15
С 32513	Закрепы металлические	кг	12	15
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,04
М 23470	Вода водопроводная	м ³	19	23
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,84
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	6542	5880
С 9	Масса оборудования	т	38,8	38

Таблица 23-01-025

Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия

Измеритель: линия

Линия экструзионная автоматическая:

23-01-025-1 диаметр изолируемой проволоки 0,32-0,8 мм

23-01-025-2 диаметр изолированной жилы 1,44 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-025-1	23-01-025-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	947	741
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	27,04	20,17
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,63	10,36
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,41	9,81
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	15,66	11,48
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,51	30,97
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12	12
С 32513	Закрепы металлические	кг	12	12
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024
М 23470	Вода водопроводная	м ³	42	16,8
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	1,01	1,12
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	4557	4704
С 9	Масса оборудования	т	24	17,7

Таблица 23-01-026
Линии непрерывной вулканизации для наложения
резиновой изоляции на кабельные изделия

Измеритель: линия

- 23-01-026-1 Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка 125 мм
 23-01-026-2 Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка 160 мм
 23-01-026-3 Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком диаметром 160x160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-026-1	23-01-026-2	23-01-026-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1782	1740	2804
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	68,67	116,01	165,43
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	34,66	37,71	55,59
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	34,01	—	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	36,89	—	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	70,53	70,88	151,96
С 2510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	36,19	52,65
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	42,11	57,19
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	9	9	12
С 32513	Закрепы металлические	кг	9	9	12
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,05	0,05
М 23470	Вода водопроводная	м ³	245	245	1225
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	11,03	24,5	6,13
М 23474	Пар	кг	300	330	24
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	3063	9580	15092
С 9	Масса оборудования	т	58	66,5	108

Таблица 23-01-027
Машины горизонтальные катушечного типа для оплетки проволокой

Измеритель: шт.

- 23-01-027-1 Машина горизонтальная катушечного типа для оплетки проволокой, количество катушек 24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-027-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	55
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,14
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,07
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-028-5	23-01-028-6	23-01-028-7
С 768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,67	10,36	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	—	5,12
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	4,03	1,9	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	4,06
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	9,13	10,61	—
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	19,49	26,8	—
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,29	1,98	—
С 2510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,67	9,59	—
С 2643	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	4,29	1,98	—
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	2,01	1,57	—
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	—	—	5,12
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	—	22,04
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	15	18	15
С 32513	Закрепы металлические	кг	15	18	15
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,015
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	840	907	294
С 9	Масса оборудования	т	28	29,2	8,75

Раздел 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**Таблица 23-01-043
Машины тростильные**

Измеритель: шт.

23-01-043-1 Машина тростильная трехходовая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-043-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	34,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,86
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,93
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	0,77
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,49
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	оковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,006
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	4,7
С 9	Масса оборудования	т	1,1

Таблица 23-01-044
Установки гальванического покрытия

Измеритель: шт.

23-01-044-1 Установка гальванического покрытия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-044-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	87,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,64
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,82
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,82
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,13
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,2
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009
М 23470	Вода водопроводная	м ³	1,2
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,202
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	53,2
С 9	Масса оборудования	т	5,8

Таблица 23-01-045
Оборудование для термообработки проводов

Измеритель: шт.

23-01-045-1 Агрегат запечки фторопласта

23-01-045-2 Агрегат двухходовой для термообработки теплостойких проводов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-045-1	23-01-045-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	58,4	70,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,48	5,02
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1,74	2,51
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	2,51
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,97	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	1,28	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	1,62
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	0,63
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	25,2	70
С 9	Масса оборудования	т	1,8	3,6

Таблица 23-01-046
Станки перемоточные

Измеритель: шт.

23-01-046-1 Станок перемоточный для проводов диаметром 0,3-2 мм
23-01-046-2 Станок перемоточный для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-046-1	23-01-046-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	64	42,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,48	2,4
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,74	1,2
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	1,2
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,62	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,84	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	1,02
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,65
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,006	0,006
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	11	12,1
С 9	Масса оборудования	т	2,45	1,6

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

Таблица 23-02-001

Оборудование для штамповки и выдавливания

Измеритель: шт.

23-02-001-1 Пресс-автомат штамповки контактных элементов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-001-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	26,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,66
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,33
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,58
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,22
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-001-1
С 9	Масса оборудования	т	0,5

Таблица 23-02-002
Оборудование для подготовки проводов

Измеритель: шт.

23-02-002-1	Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей
23-02-002-2	Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов
23-02-002-3	Станок для резки и рихтовки медных проводов каплевидного и прямоугольного сечения
23-02-002-4	Станок для резки и рихтовки медных проводов прямоугольного сечения
23-02-002-5	Станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней
23-02-002-6	Установка для соединения проводов методом опрессовки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-002-1	23-02-002-2	23-02-002-3	23-02-002-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	32,6	24,7	33,7	44,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,62	0,86	2,36	2,32
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,81	0,43	1,18	1,16
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,81	0,43	1,18	1,16
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,94	0,64	—	1,29
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,57	0,29	—	0,5
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,23	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	0,65	—
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,004	0,009	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1,06	—	2,1	2,1
М 23474	Пар	кг	—	6800	—	—
С 9	Масса оборудования	т	1,2	0,6	1,8	1,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-002-5	23-02-002-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	18	24,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62	0,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,31	0,31
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,31	0,31
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,55	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	0,34
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	0,57
4 МАТЕРИАЛЫ				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-002-5	23-02-002-6
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003	0,003
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	—
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	2,52
С 9	Масса оборудования	т	0,45	0,5

Таблица 23-02-003

Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов

Измеритель: шт.

23-02-003-1	Станок для резки изоляционных материалов
23-02-003-2	Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок
23-02-003-3	Ножницы для резки изоляционных материалов на полосы
23-02-003-4	Ножницы дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-003-1	23-02-003-2	23-02-003-3	23-02-003-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	18	23,5	21,4	83,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,5	0,64	1,2	7,43
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,32	0,6	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,32	0,6	—
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,51	0,58	—	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	0,22	—	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,85	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	0,31	—
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	3,84
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	—	1,02
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	1,78
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	—	—	1,81
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,005	0,012
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,42	0,17	0,42	1,68
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	—	0,028	—
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	—	6
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	—	—	6
С 9	Масса оборудования	т	0,37	0,5	1,05	7,5

Таблица 23-02-004

Оборудование разное

Измеритель: шт.

23-02-004-1	Устройство для нагрева клея-расплава
23-02-004-2	Станок для изготовления изоляционных коробов
23-02-004-3	Устройство поштучной подачи сердечников статоров

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-004-1	23-02-004-2	23-02-004-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	23,5	28,1	28,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,26	0,7	1,12
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,13	0,35	0,56
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,35	0,56
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,39	0,6	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	0,16	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,77
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	0,41
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0035	0,004	0,005
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1,12	0,26	0,07
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	—	0,042
С 9	Масса оборудования	т	0,16	0,56	0,86

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ

**Таблица 23-02-020
Оборудование намоточное**

Измеритель: шт.

23-02-020-1	Станок агрегатный для намотки, втягивания и заклинивания пазовыми клиньями катушечных групп статоров
23-02-020-2	Станок для намотки катушечных групп всыпной обмотки
23-02-020-3	Станок для намотки катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков
23-02-020-4	Станок для намотки катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков
23-02-020-5	Станок для намотки катушек неизолированными проводами на «ребро»
23-02-020-6	Станок якоренамоточный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-020-1	23-02-020-2	23-02-020-3	23-02-020-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	39,3	26,9	28,1	30,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,76	1	1,62	1,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-020-1	23-02-020-2	23-02-020-3	23-02-020-4
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,38	0,5	0,81	0,81
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	0,5	0,81	0,81
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,45	—	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,75	—	—	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	0,73	0,89	1,02
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,41	0,36	0,58
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,009	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1,82	0,67	0,9	0,7
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,042	0,0004	0,0021	0,00003
С 9	Масса оборудования	т	2,2	0,8	1,1	1,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-020-5	23-02-020-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	48,3	29,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,44	1,5
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1,72	0,75
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,72	0,75
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,96	—
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,03	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	0,94
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,48
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,008
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,21	0,7
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,0014
С 9	Масса оборудования	т	3,8	1,2

Таблица 23-02-021
Станки для бандажировки

Измеритель: шт.

23-02-021-1 Станок для бандажировки лобовых частей выпных обмоток сердечников статоров

23-02-021-2 Станок для бандажировки роторов (якорей) стеклолентой и проволокой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-021-1	23-02-021-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	32,6	93,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,9	4,14
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-021-1	23-02-021-2
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,95	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,08	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,52	—
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	—	1,02
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	1,39
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	2,29
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,36
С 972	Лебедки слиповые электрические 10т	маш.-ч	—	1,39
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,0042	0,0028
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,56	2,1
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	6
С 9	Масса оборудования	т	1,5	6,5

Таблица 23-02-022
Оборудование формовочное

Измеритель: шт.

23-02-022-1 Станок для предварительного и окончательного формирования лобовых частей обмотки статоров электродвигателей с распределенной обмоткой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-022-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	25,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,5
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,73
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,38
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,64
С 9	Масса оборудования	т	0,8

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ

Таблица 23-02-040
Оборудование для шихтовки и сборки пакетов

Измеритель: шт.

Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр, мм:

23-02-040-1	40-120, марка ВСС-5
23-02-040-2	150-250, марка СС-250
23-02-040-3	230-360, марка СС-360
23-02-040-4	360-500, марка СС-500

Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр, мм:

23-02-040-5	50-80, марка ВСП-10
23-02-040-6	60-180, марка СР-180

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-040-1	23-02-040-2	23-02-040-3	23-02-040-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	49,4	84,2	86,6	102
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3	3,79	4,46	5,26
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,5	—	—	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,5	—	—	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,39	1,74	1,74	1,74
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,79	—	—	—
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	1,32	1,57	1,81
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,3	1,54	1,78
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	0,99	1,07	1,16
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	1,17	1,35	1,67
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012	0,012
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	56	182	182	182
С 96982	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	0,5	0,5	0,84	0,91
М 23470	Вода водопроводная	м ³	0,5	0,56	0,5	0,56
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6	6	9
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	6	6	9
С 9	Масса оборудования	т	2,6	5,7	6,5	8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-040-5	23-02-040-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	59,5	82,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,06	3,64
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,71	1,74
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,89	—
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	1,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-040-5	23-02-040-6
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,24
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	—	0,99
С 972	Лебедки слиповые электрические 10т	маш.-ч	—	1,13
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	35	46,2
С 96982	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	0,17	0,25
М 23470	Вода водопроводная	м ³	0,25	0,25
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	6
С 9	Масса оборудования	т	3,5	5,5

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ

Таблица 23-02-050

Станки динамической формовки и контроля монолитности коллекторов

Измеритель: шт.

23-02-050-1 Станок динамической формовки и контроля монолитности коллекторов, диаметр до 700 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-050-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	123
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,93
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 790	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,43
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	4,09
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,67
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	9
С 32513	Закрепы металлические	кг	9
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	98,56
С 9	Масса оборудования	т	9

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ

Таблица 23-02-060

Оборудование для опрессовки

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический для горячей опрессовки:

23-02-060-1 лодочек, катушек, стержней обмотки статоров турбогенераторов и гидрогенераторов

23-02-060-2 стержней и крупных катушек статорной обмотки генераторов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-060-1	23-02-060-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37,1	532
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,38	7,04
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1,19	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,19	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,33	4,34
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,59	—
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	2,22
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	2,64
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	—	39,46
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	2,18
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,015
М 23474	Пар	кг	1800	6000
М 23470	Вода водопроводная	м ³	0,13	0,28
С 38871	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	9
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	9
С 9	Масса оборудования	т	2,6	15

Раздел 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ**Таблица 23-02-070****Линии сборки и механической обработки электродвигателей****Измеритель: линия**

Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-070-1	71-100	23-02-070-3	160-225
23-02-070-2	112,132		

Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-070-4	71-100	23-02-070-6	160,180
23-02-070-5	112,132	23-02-070-7	200,225

23-02-070-8 Линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112,132 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-070-1	23-02-070-2	23-02-070-3	23-02-070-4	23-02-070-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	208	253	420	303	362
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,28	10,84	28,28	15,7	5,24
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	4,14	5,42	14,14	7,85	2,73
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,14	5,42	14,14	7,85	2,51
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	8,35	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-070-1	23-02-070-2	23-02-070-3	23-02-070-4	23-02-070-5
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	—	—	5,34	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	14,5	—	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	3,71
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	9,98	—	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	—	—	5,57
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	4,64	5,8	—	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,9	3,71	—	—	—
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23470	Вода водопроводная	м ³	191	11,8	191	—	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024	0,015	0,012
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1029	1132	3822	1433	62
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,941	0,956	0,735	0,735
С 9	Масса оборудования	т	7	9	26	14	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-070-6	23-02-070-7	23-02-070-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	675	995	584
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,16	23,87	19,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,88	12,64	10,03
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	8,28	11,23	9,59
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	8,58	13,11	11,02
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	16,36	43,5	10,67
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,024	0,024
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1374	703	500
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	1,32	0,706	0,882
С 9	Масса оборудования	т	15	21	18

Таблица 23-02-071
Линии сборки электродвигателей
комплексно-механизированные поточные

Измеритель: линия

Линия сборки электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-071-1 160-280

23-02-071-2 315-450

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-071-1	23-02-071-2
-------------	------------------------------	------------	-------------	-------------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-071-1	23-02-071-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	827	765
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	22,02	18,86
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	11,45	9,81
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,57	9,05
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	9,16	8,12
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	22,5	18,1
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	735	882
С 9	Масса оборудования	т	14	12

Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА

Таблица 23-02-085

Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов

Измеритель: шт. (нормы 1-20); линия (норма 21)

23-02-085-1	Установка мельничная окисловая
23-02-085-2	Установка отливки токоотводов
23-02-085-3	Установка отливки сдвоенных токоотводов
23-02-085-4	Автомат карусельный для отливки мелких деталей
23-02-085-5	Автомат для отливки паяльных и формационных прутков
23-02-085-6	Установка для обмывки и сушки батарей
23-02-085-7	Установка для контроля батарей высоким напряжением
23-02-085-8	Установка отливки токоведущих частей блока
23-02-085-9	Установка набора блоков электродов
23-02-085-10	Установка контроля блоков на отсутствие коротких замыканий
23-02-085-11	Установка точечная многоэлектродная сварки борнов через перегородку моноблока
23-02-085-12	Установка сварки крышки с моноблоком
23-02-085-13	Станок полуавтоматический для сборки и пайки блоков
23-02-085-14	Полуавтомат сборки блоков
23-02-085-15	Установка конвертирования электродов
23-02-085-16	Электропечь для приготовления свинцово-сурьмянистого сплава
23-02-085-17	Камера выдержки электродов
23-02-085-18	Установка контактной сушки электродов
23-02-085-19	Сушило сухозаряженных пластин
23-02-085-20	Сушилка свеженамазанных пластин после пастирования
23-02-085-21	Линия пастоприготовления

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-1	23-02-085-2	23-02-085-3	23-02-085-4	23-02-085-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	351	43,8	83,1	43,8	41,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	30,08	2,18	6,32	2,18	1,96
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,04	1,09	3,16	1,09	0,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-1	23-02-085-2	23-02-085-3	23-02-085-4	23-02-085-5
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15,04	1,09	3,16	1,09	0,98
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,7
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	5,57	—	—	—	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	13,22	—	—	—	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	1,16	—	—	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	2,67	1,16	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	—	0,74	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	0,73	1,97	—	—
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	1,1
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23470	Вода водопроводная	м ³	2,5	0,21	0,28	0,14	0,14
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,56	0,252	0,7	0,28	0,28
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,009	0,012	0,009	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	426	35	35	63	63
С 63157	Водород газообразный технический	м ³	—	0,42	2,1	0,7	0,7
С 9	Масса оборудования	т	25,7	1,7	4,5	1,6	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-6	23-02-085-7	23-02-085-8	23-02-085-9	23-02-085-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37,1	24,7	71,8	34,8	29,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1	0,34	5,46	1,9	0,44
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,5	0,17	2,73	0,95	0,22
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5	0,17	2,73	0,95	0,22
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32	0,12	—	—	0,16
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	2,55	1,09	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	1,74	0,52	—
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,73	0,45	—	—	0,5
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23470	Вода водопроводная	м ³	1,4	—	1,1	—	—
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	—	0,014	—	0,028
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,002	0,012	0,009	0,003
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	19,6	1,1	58,8	2,8	1,4
С 9	Масса оборудования	т	0,8	0,27	4,3	1,5	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-11	23-02-085-12	23-02-085-13	23-02-085-14	23-02-085-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	38,2	90,9	42,6	31,4	44,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,18	1,26	2,62	1	3,06
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09	0,63	1,31	0,5	1,53
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	0,63	1,31	0,5	1,53
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,5	0,21	—	1,39	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	1,51
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,51	—	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	1,74	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,82
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1,04	0,81	—	0,71	—
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23470	Вода водопроводная	м ³	0,74	—	—	—	0,28
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,042	0,0028	0,14	0,21
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,009	0,005	0,013
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	42	9,8	10,1	1	28
С 96982	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	—	—	4,2	—	—
С 9	Масса оборудования	т	1,4	1	2,3	0,8	2,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-16	23-02-085-17	23-02-085-18	23-02-085-19	23-02-085-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	58,4	180	121	382	134
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,48	10,03	8,5	17,22	4,58
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,74	5,45	4,25	9,81	2,51
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	4,58	4,25	7,41	2,07
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,62	—	—	8,24	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,85	—	—	19,72	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	4,41	4,29	—	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	2,44
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	—	—	5,68
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	9,4	2,78	—	—
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23470	Вода водопроводная	м ³	—	0,11	12	—	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-16	23-02-085-17	23-02-085-18	23-02-085-19	23-02-085-20
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,0014	0,0011	0,12	—	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012	0,015	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	56	155	179	1288	118
С 9	Масса оборудования	т	3,7	7,3	6,6	14,7	2,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-21
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	419
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	37,38
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,29
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	18,09
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	13,92
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	14,96
4 МАТЕРИАЛЫ			
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,098
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1372
С 9	Масса оборудования	т	27,5

Таблица 23-02-086
Оборудование для производства щелочных аккумуляторов

Измеритель: линия (нормы 1-8); шт. (нормы 9-21,23-38); компл. (норма 22)

23-02-086-1	Линия полуавтоматическая для обработки положительных безламельных электродов
23-02-086-2	Линия автоматическая намазки и сушки электродов
23-02-086-3	Линия продольно-поперечной резки
23-02-086-4	Линия автоматическая кадмирования ленты
23-02-086-5	Линия механизированная пропитки никелем положительной ленты
23-02-086-6	Линия автоматизированная для пропитки положительных электродов
23-02-086-7	Линия отмывки положительных заготовок
23-02-086-8	Линия автоматизированная производства корпусов
23-02-086-9	Автомат вырубки карточек аккумуляторов
23-02-086-10	Автомат изготовления dna аккумулятора
23-02-086-11	Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип НКГЦ-11Д
23-02-086-12	Автомат штамповки мостиков аккумулятора
23-02-086-13	Автомат штамповки шин аккумулятора
23-02-086-14	Автомат сварки борна с крышкой аккумулятора
23-02-086-15	Автомат сварки борна с мостиком аккумулятора
23-02-086-16	Автомат сварки токосъемника аккумулятора
23-02-086-17	Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип МКГЦ
23-02-086-18	Автомат сварки крышки с баком аккумулятора
23-02-086-19	Стенд универсальный формировочно-испытательный аккумуляторов
23-02-086-20	Устройство для заливки электролита в аккумулятор
23-02-086-21	Кантователь слива электролита из аккумулятора
23-02-086-22	Комплект вакуумной заливки и формировки аккумулятора
23-02-086-23	Автомат одевания сепарации на электрод

23-02-086-24	Установка засыпки и дозировки щелочи
23-02-086-25	Установка для вырубки контактной планки
23-02-086-26	Стан прокатный для электродов
23-02-086-27	Установка для пропитки в аммиаке отрицательных электродов
23-02-086-28	Установка изготовления минусовых электродов методом электрофореза
23-02-086-29	Установка для сушки электродов
23-02-086-30	Стенд для формирования заготовок электродов
23-02-086-31	Машина двухбункерная с механической засыпкой в ламели
23-02-086-32	Станок для приема ламелей
23-02-086-33	Установка выбивки анодной массы из отходов ламелей
23-02-086-34	Машина роликового брикетирования ламелей
23-02-086-35	Автомат изготовления и резки ремня
23-02-086-36	Станок гибки контактных планок
23-02-086-37	Станок гибки концов контактных пластин
23-02-086-38	Автомат профилирования и одевания ребер на заготовки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-1	23-02-086-2	23-02-086-3	23-02-086-4	23-02-086-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	493	213	125	322	227
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	28,34	6,54	4,8	13,08	13,96
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,15	3,49	2,4	6,76	6,98
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН(т)	маш.-ч	11,6	2,9	2,32	7,08	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,19	3,05	2,4	6,32	6,98
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	3,6
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	19,26	6,61	1,62	8,7	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	6,96
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23470	Вода водопроводная	м ³	98	—	19,6	—	49
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	3920	368	78,4	735	5096
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	—	—	0,147	—
М 23474	Пар	кг	—	—	—	840	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,012	0,012	0,015	0,015
С 9	Масса оборудования	т	18	4,9	3,9	10	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-6	23-02-086-7	23-02-086-8	23-02-086-9	23-02-086-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	460	160	259	86,5	46
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	37,72	3,48	12,64	4,28	2,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	—	—	1,57	—
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	—	—	1,17	—
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	—	—	—	1,11	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-6	23-02-086-7	23-02-086-8	23-02-086-9	23-02-086-10
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	1,54	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	1,38	1,51
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	18,86	1,85	6,32	—	1,31
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	17,63	—	—	—	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	18,86	1,63	6,32	—	1,31
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	1,97	—	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,92
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	10,56	—	—	—	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5т	маш.-ч	—	5,57	—	—	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	7,89	—	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	3,94	—	—

4 МАТЕРИАЛЫ

М 23470	Вода водопроводная	м ³	13,2	16,7	6321	—	—
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1154	28,4	3337	11,2	4,2
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,49	—	0,014	0,07
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,009	0,015	0,012	0,009
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	—	4	—
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	—	—	4	—
С 9	Масса оборудования	т	32	2,5	13	6	2,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-11	23-02-086-12	23-02-086-13	23-02-086-14	23-02-086-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	70,3	85,7	44,9	36	33,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,6	3,33	2,4	2,14	2
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,58	1,68	—	—	—
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,65	—	—	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	3,36	—	—	—
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,51	—	1,2	1,07	1
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	1,97	—	—	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-11	23-02-086-12	23-02-086-13	23-02-086-14	23-02-086-15
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН(т)	маш.-ч	—	—	1,62	—	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,51	—	1,2	1,07	1
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,02	—	—	0,57	0,57
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	1,02	—	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,13	—	—	1,16	1,14

4 МАТЕРИАЛЫ

М 23470	Вода водопроводная	м ³	—	—	—	1,3	1,4
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	10,5	11,9	35	280	224
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,28	0,07	0,07	0,21	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,009	0,009	0,009
С 41005	Газ природный	1000м ³	—	—	—	—	0,0077
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6	—	—	—
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	6	—	—	—
С 9	Масса оборудования	т	5,35	6,6	2,55	1,7	1,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-16	23-02-086-17	23-02-086-18	23-02-086-19	23-02-086-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37,1	51,7	26,9	29,2	62,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,18	2,84	0,7	1	4,8

3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	1,62	—	—	—
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09	1,42	0,35	0,5	2,4
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	1,03	—	—	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	1,42	0,35	0,5	2,4
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,6	0,73	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,65	—	—	—	1,62
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	0,34	0,37	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,16	—	—	—	2,2

4 МАТЕРИАЛЫ

М 23470	Вода водопроводная	м ³	1,1	—	1,1	—	0,42
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	224	10,5	70	7	4,9
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,21	0,07	—	—	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,004	0,005	0,012
С 96982	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	—	—	1,4	—	—
С 9	Масса оборудования	т	1,75	2,9	0,55	0,8	3,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-21	23-02-086-22	23-02-086-23	23-02-086-24	23-02-086-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	46	33,7	31,4	26,9	52,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,84	1,56	0,8	0,62	4,36
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	0,78	0,4	0,31	2,18
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,28	0,96	—	—	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	0,78	0,4	0,31	2,18
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,65	0,55	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	1,28
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,75	0,52	—	—	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	0,17	0,17	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	1,51
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23470	Вода водопроводная	м ³	0,42	—	—	—	—
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	14	14	4,2	2,5	4,1
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,042	—	—	0,014
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,004	0,0025	0,012
С 9	Масса оборудования	т	1,8	1,25	0,65	0,44	3,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-26	23-02-086-27	23-02-086-28	23-02-086-29	23-02-086-30
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	41,5	28,1	28,1	28,1	28,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,4	1,12	0,8	0,9	0,9
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	0,56	0,4	0,45	0,45
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,39	—	—	—	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	0,56	0,4	0,45	0,45
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	0,79	0,58	0,7	0,68
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,75	—	—	—	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	0,44	0,23	0,29	0,34
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23470	Вода водопроводная	м ³	—	0,14	—	—	—
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	3,9	—	16,5	25,2	5,5
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,14	—	—	—	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,0025	0,004	0,003
С 9	Масса оборудования	т	2	0,9	0,5	0,74	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-31	23-02-086-32	23-02-086-33	23-02-086-34	23-02-086-35
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	38,2	68,4	48,3	39,3	51,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,62	2,62	3,26	2,4	3,92
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,81	1,31	1,63	1,2	1,96
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,62	1,39	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,81	1,31	1,63	1,2	1,96
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,94	1,1	—	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	1,28
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	0,94	0,77	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32	1,16	—	—	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	2,09
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	3,9	—	4,2	3,9	4,2
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
С 9	Масса оборудования	т	1,2	1,5	2,5	2	3,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-36	23-02-086-37	23-02-086-38
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7	28,1	38,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,8	1,2	1,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,4	0,6	0,81
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,04
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4	0,6	0,81
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,66	0,73	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	0,64
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,29	0,37	—
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,88	0,7	1,4
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,14	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025	0,005	0,009
С 9	Масса оборудования	т	0,5	0,8	1,4

Таблица 23-02-087

Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона

Измеритель: шт.

- 23-02-087-1 Машина для резки сепараторной пленки
 23-02-087-2 Машина для обработки капрона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-087-1	23-02-087-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	25,8	26,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,4	0,7
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,2	0,35
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,35
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,43	0,56
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,17	0,21
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0035	0,003
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,84
С 9	Масса оборудования	т	0,2	0,5

Таблица 23-02-088
Оборудование для производства литиевых аккумуляторов

Измеритель: компл. (нормы 1,2); линия (нормы 3,4); шт. (нормы (5-8))

- 23-02-088-1 Комплекс автоматизированный растаривания, хранения, дозирования и транспортирования активной массы на смешение
 23-02-088-2 Пост механизированный для резки и плавки литья
 23-02-088-3 Линия изготовления карточек положительного электрода
 23-02-088-4 Линия по сборке источников тока
 23-02-088-5 Установка заливки источника электролитом
 23-02-088-6 Установка заливки компаунда батарей
 23-02-088-7 Установка изготовления отрицательного электрода
 23-02-088-8 Установка испытания источника тока

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-088-1	23-02-088-2	23-02-088-3	23-02-088-4	23-02-088-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	182	50,6	169	223	24,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,06	3,48	3,48	7,64	0,68
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,03	1,74	1,74	3,82	0,34
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,03	1,74	1,74	3,82	0,34
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,71	—	—	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,67	—	—	—	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	1,74	—	—	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	1,28	—	—	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-088-1	23-02-088-2	23-02-088-3	23-02-088-4	23-02-088-5
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,97	3,94	0,51
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	1,39	3,25	0,23
4 МАТЕРИАЛЫ							
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	956	2,1	2205	250	0,88
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	—	8,82	13,23	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,009	0,009	—	0,0025
С 96982	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	—	1,4	—	88,2	—
С 9	Масса оборудования	т	6,5	2,8	2	5,85	0,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-088-6	23-02-088-7	23-02-088-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7	22,5	18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,78	0,48	0,08
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,39	0,24	0,04
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39	0,24	0,04
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,52	0,37	0,35
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,23	—	—
4 МАТЕРИАЛЫ					
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	4,6	2,2	1,1
М 23470	Вода водопроводная	м ³	—	0,56	—
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,0035	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025	0,0035	0,002
С 96982	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	—	0,03	—
С 9	Масса оборудования	т	0,4	0,12	0,07

Таблица 23-02-089
Оборудование для производства элементов

Измеритель: шт. (нормы 1,2); компл. (норма 3)

- 23-02-089-1 Автомат для изготовления футляров
- 23-02-089-2 Пресс для запрессовки агломератов
- 23-02-089-3 Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-089-1	23-02-089-2	23-02-089-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	169	196	40,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,4	7,2	2,18
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1,2	3,6	1,09
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	3,6	1,09
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,62	—	1,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-089-1	23-02-089-2	23-02-089-3
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	11,37	—	0,8
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	4,06	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	11,14	—
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	9,8	2,4
С 9	Масса оборудования	т	2,5	8	2

Таблица 23-02-090
Оборудование для производства хлормедных источников тока

Измеритель: линия (нормы 1-3), шт. (нормы 4-6)

- 23-02-090-1 Линия автоматического нанесения сепарации на электрод
- 23-02-090-2 Линия контроля электродов по толщине и по весу
- 23-02-090-3 Линия технического обслуживания готового изделия
- 23-02-090-4 Установка автоматизированной плавки монохлорида меди
- 23-02-090-5 Установка бесслитковой прокатки хлористомедной ленты
- 23-02-090-6 Установка сухой активации медью

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-090-1	23-02-090-2	23-02-090-3	23-02-090-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	153	159	123	116
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,84	3,92	3,06	9,38
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	1,96	1,53	4,69
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	1,96	1,53	4,69
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	4,29
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	2,78
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,74	—	—	—
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	1,51	1,39	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,16	—	—	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	1,51	1,04	—
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,012
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	2323	19,1	49	168
М 23470	Вода водопроводная	м ³	34	—	—	—
С 41005	Газ природный	1000м ³	—	—	—	0,0014
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	7,35	—	—
С 9	Масса оборудования	т	2,5	2,8	2,6	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-090-5	23-02-090-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	49,4	29,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,84	1,12
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1,42	0,56
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	0,56
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,51	0,79
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,16	0,38
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,005
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	60,2	—
М 23470	Вода водопроводная	м ³	8,4	7
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,035
С 9	Масса оборудования	т	2,3	0,9

Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 23-02-100

Установки для испытания материалов

Измеритель: шт.

23-02-100-1 Установка для испытания магнитно-твердых материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-100-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	32,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,9
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,45
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,63
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,004
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	6,3
С 9	Масса оборудования	т	0,6

Таблица 23-02-101

Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей

Измеритель: шт.

Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-101-1	71-132	23-02-101-3	200-250
23-02-101-2	160-180	23-02-101-4	225-355

23-02-103-1 71-100
23-02-103-2 112, 132

23-02-103-3 160, 180

Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения, мм:

23-02-103-4 280-355

Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения, мм:

23-02-103-5 200-250

Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения, мм:

23-02-103-6 160-180

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-103-1	23-02-103-2	23-02-103-3	23-02-103-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	668	495	836	975
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	18,32	23,98	24,2	32,08
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	—	—	14,9
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,25	11,72	—	30,51
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	—	—	2,55
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	14,63
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	—	50,23
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	31,67	—	—
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,16	11,99	12,1	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	11,48	—
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	50	—	—	—
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	64,61	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,16	11,99	12,1	—
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,024	0,05
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	448	616	1610	13650
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	—	18
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	—	—	18
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,084	0,084	0,14	0,21
С 9	Масса оборудования	т	20	20	25	65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-103-5	23-02-103-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	823	222
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	22,9	14,38
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	12,64	9,28
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,45	7,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-117-1	23-02-117-2	23-02-117-3	23-02-117-4	23-02-117-5
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	4,41	—	23,43	—	—
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	1,16
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,44	—	12,76	—	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,81
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	9,51	—	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	5,92	—	0,65	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	1,39	—
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,024	0,04	0,009	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	144	515	1470	51,8	72,8
М 23470	Вода водопроводная	м ³	—	0,14	2,8	—	—
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	—	0,224	0,49	—	—
С 9	Масса оборудования	т	8	16	40	2,2	1,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-117-6	23-02-117-7	23-02-117-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	238	249	332
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,64	14,38	19,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,32	7,19	9,81
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,32	7,19	9,81
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	6,15	7,19	9,4
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	3,48	4,64	2,09
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015	0,024
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	529	675	650
С 9	Масса оборудования	т	—	—	16

ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ

Таблица 23-03-001 Оборудование для формовки изоляторов

Измеритель: линия (норма 1); шт. (нормы 2-4)

23-03-001-1 Линия механизированная для протяжки, резки и укладки заготовок на поддоны

23-03-001-2 Машина для обточки изоляторов

- 23-03-001-3 Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопиру со специальным устройством для приема заготовок
- 23-03-001-4 Станок фотокопировальный с гидropодъемником для установки заготовок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-001-1	23-03-001-2	23-03-001-3	23-03-001-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	120	33,7	36	184
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,99	2,12	2,18	5,17
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,79	—	—	2,02
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,76	—	—	1,98
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,44	—	—	1,17
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,39	—	—	2,32
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,09	—	—	6,25
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	—	1,06	1,09	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	0,84	0,84	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,48	0,41	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	1,06	1,09	—
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,005	0,005	0,015
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	9	—	—	18
С 32513	Закрепы металлические	кг	9	—	—	18
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	137	9,1	14	53,2
С 9	Масса оборудования	т	7,6	1	1	11

Таблица 23-03-002
Станки для обточки изоляторов

Измеритель: шт.

- 23-03-002-1 Станок для обточки заготовок изоляторов со сменными оправками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-002-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	52,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,26
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,63
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,62
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,88
4 МАТЕРИАЛЫ			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-002-1
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1,4
С 9	Масса оборудования	т	2,4

Таблица 23-03-003
Устройства транспортные межоперационные

Измеритель: шт.

Опрокидыватель, грузоподъемность, т:
23-03-003-1 0,2

23-03-003-2 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-003-1	23-03-003-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	23,5	41,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,98	3,48
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,49	1,74
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,49	1,74
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,58	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	1,51
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	0,59
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,98
С 9	Масса оборудования	т	0,5	2,9

Таблица 23-03-004
Оборудование для обрезки

Измеритель: шт.

23-03-004-1 Станок для обрезки бомз

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-004-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,94
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,5
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	4,6
С 9	Масса оборудования	т	1,2

Таблица 23-03-005
Оборудование для окраски и глазууровки

Измеритель: шт.

23-03-005-1	Автомат для окраски и сушки арматуры
23-03-005-2	Машина для глазууровки покрышек методом окунания
23-03-005-3	Машина для глазууровки проходных изоляторов
23-03-005-4	Машина для глазууровки штыревых изоляторов, конвейерная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-005-1	23-03-005-2	23-03-005-3	23-03-005-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	47,2	39,3	34,8	304
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,6	2,84	1,62	2,84
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,8	1,42	0,81	1,42
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5т	маш.-ч	0,8	1,42	0,81	1,42
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,84	—	—	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,62	0,63	0,31	3,36
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	1	0,84	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	1,11
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,009	—	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1,7	2,1	1,4	2,6
С 9	Масса оборудования	т	1	1,3	1	2

Таблица 23-03-006
Оборудование для армирования изоляторов

Измеритель: шт.

23-03-006-1	Вибростанок для армирования изоляторов
-------------	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-006-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	23,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,18
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,59
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,42
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	2,4
С 9	Масса оборудования	т	0,45

Таблица 23-03-007
Стенды для гидроиспытаний

Измеритель: шт.

23-03-007-1 Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-007-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,86
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,43
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,52
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,42
С 9	Масса оборудования	т	0,45

Таблица 23-03-008
Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ

Измеритель: шт.

23-03-008-1 Станок для резки и намотки рулонов шириной 500-750 мм
 23-03-008-2 Станок для намотки остовов вводов напряжением 110 кВ
 23-03-008-3 Станок для намотки остовов вводов напряжением 220 кВ
 23-03-008-4 Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ
 23-03-008-5 Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ
 23-03-008-6 Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-008-1	23-03-008-2	23-03-008-3	23-03-008-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	26,9	28,1	62,9	85,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,3	2,18	6,8	5,24
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,65	1,09	2,18	2,62
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	1,09	2,18	2,62
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	0,73	—	—	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	3,02
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,31	—	—	1,86
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	0,39	—	—
С 981	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	—	2,44	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-008-1	23-03-008-2	23-03-008-3	23-03-008-4
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	0,71	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	1,02	—	—
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,006	0,012	0,012
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	2,4	3	14,4	0,84
С 9	Масса оборудования	т	0,8	1,4	3,9	4,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-008-5	23-03-008-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	725	93,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,76	4,51
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,38	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,38	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	3,02	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	18,44	—
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	1,68
С 972	Лебедки слиповые электрические 10т	маш.-ч	—	1,18
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	—	0,81
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,65
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	2,18
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	6	25,3
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	9
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	9
С 9	Масса оборудования	т	5,1	5,4

Таблица 23-03-009
Машины протирочные для грануляции

Измеритель: шт.

23-03-009-1 Машина протирочная для грануляции битума

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-009-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1,31
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-009-1
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,66
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,006
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	15
С 9	Масса оборудования	т	1,4

**Таблица 23-03-010
Оборудование разное**

Измеритель: шт.

23-03-010-1 Установка для испытания изоляторов непрерывным потоком искр

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-010-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	157
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,26
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1,63
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,97
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,77
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	101
С 9	Масса оборудования	т	2,7

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ

**Таблица 23-04-001
Оборудование для пропитки бумаги и ткани**

Измеритель: линия (норма 1), шт. (норма 2-5)

23-04-001-1 Линия пропитки стеклонаполнителя полимерными смолами
 23-04-001-2 Машина вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом
 23-04-001-3 Машина горизонтальная для пропитки бумаги слюдинитовой
 23-04-001-4 Машина горизонтальная для пропитки бумаги с паровым обогревом
 23-04-001-5 Машина вертикальная для изготовления лакотканей, с паровым обогревом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-04-001-1	23-04-001-2	23-04-001-3	23-04-001-4	23-04-001-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	2500	525	205	884	880
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	25,64	9,7	9,26	12,42	14,39
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-04-001-1	23-04-001-2	23-04-001-3	23-04-001-4	23-04-001-5
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,1	—	—	—	—
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,22	—	—	—	—
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10т	маш.-ч	69,25	—	—	—	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	31,15	—	—	—	—
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	12,32	—	—	—	—
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	—	5,56	5,34	7,41	8,61
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	4,64	4,06	6,61	6,73
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	8,47	1,74	20,65	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	4,14	3,92	5,01	5,78
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	21,23
4 МАТЕРИАЛЫ							
С 38871	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30	—	—	—	—
С 32513	Закрепы металлические	кг	30	—	—	—	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,012	0,012	0,015	0,015
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1838	5,3	335	33,6	7,6
М 23474	Пар	кг	—	750	—	1600	800
С 9	Масса оборудования	т	59	7	6	10	12

Таблица 23-04-002
Машины для лакирования бумаги

Измеритель: шт.

23-04-002-1 Машина для лакирования и сушки фольги, горизонтальная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-04-002-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	692
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	46,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,99
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	12,66
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,43
С 972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	9,7
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	28,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-04-002-1
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	7,01
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30
С 32513	Закрепы металлические	кг	30
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1071
С 9	Масса оборудования	т	50

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Таблица 23-05-001

Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания

Измеритель: линия

23-05-001-1 Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания

Линия сборки ламп накаливания общего назначения, мощность, Вт:

23-05-001-2 60, 150, 200

23-05-001-3 60, 75, 100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-001-1	23-05-001-2	23-05-001-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	201	287	424
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	9,6	15,7	15,54
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,8	7,85	—
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,8	7,85	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	4,41	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,09	—	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	6,73	—
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	4,52	—
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	—	7,84
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	14,85
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	10,21
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	7,7
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	17,35	11,16	38,29
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,215	0,534	0,701

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-001-1	23-05-001-2	23-05-001-3
М 23470	Вода водопроводная	м ³	4,4	2,1	58,8
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	221	270	776
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	51,5	55,9	485
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	—	16,2	73,5
С 96982	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	—	17,8	—
С 38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	12
С 32513	Закрепы металлические	кг	—	—	12
С 9	Масса оборудования	т	6,7	11	26

Таблица 23-05-002
Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп

Измеритель: линия

- 23-05-002-1 Линия сборки ламп софитных автомобильных
- 23-05-002-2 Линия сборки ламп односветных автомобильных
- 23-05-002-3 Линия сборки ламп двухсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч
- 23-05-002-4 Линия сборки ламп иллюминационных
- 23-05-002-5 Линия сборки ламп автомобильных типа «стоп-сигнал»
- 23-05-002-6 Линия сборки ламп ассиметричных автомобильных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-002-1	23-05-002-2	23-05-002-3	23-05-002-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	194	180	268	225
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,2	8,06	9,16	9,6
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,6	4,03	4,58	4,8
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,6	4,03	4,58	4,8
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	2,9	—	—	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,28	—	—	—
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	3,36	—	4,41
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	1,62	—	3,25
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	4,64	—
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	—	2,44	—
4 МАТЕРИАЛЫ						
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	2,29	5,1	40,13	5,81
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012	0,012
С 41005	Газ природный	1000 м ³	0,118	0,0735	0,426	0,118
М 23470	Вода водопроводная	м ³	11,8	—	—	—
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	7,4	14,7	—	—

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-002-1	23-05-002-2	23-05-002-3	23-05-002-4
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	137	138	764	82,3
С 63157	Водород газообразный технический	м ³	—	8,8	7,4	—
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	—	29,4	41,2	—
С 9	Масса оборудования	т	3,9	4,7	7,8	6,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-002-5	23-05-002-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	263	358
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,86	14,82
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	6,43	7,41
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,43	7,41
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	8,12
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	5,92
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	6,84	—
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	4,64	—
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	6,81	5,32
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,163	0,135
М 23470	Вода водопроводная	м ³	1,5	1,5
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	14,7	14,6
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	225	1808
С 63157	Водород газообразный технический	м ³	1,5	—
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	5,9	5,9
С 9	Масса оборудования	т	11,5	12

Таблица 23-05-003
Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп

Измеритель: линия

Линия сборки ламп:

- 23-05-003-1 коммутаторных накаливания, механизированная, поточная
- 23-05-003-2 миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая
- 23-05-003-3 миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-003-1	23-05-003-2	23-05-003-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	267	150	179
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,98	8,28	10,9
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,49	4,14	5,45
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,49	4,14	5,45
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	2,78	3,83	4,87
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,93	1,97	2,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-003-1	23-05-003-2	23-05-003-3
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,0426	0,0176	0,0206
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	2,5	3,15	4,91
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	16,2	—	—
М 23470	Вода водопроводная	м ³	1,5	—	—
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	51,5	193	232
С 63157	Водород газообразный технический	м ³	2,9	—	—
С 9	Масса оборудования	т	3,5	5,5	7,1

Таблица 23-05-004
Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп

Измеритель: линия

23-05-004-1 Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-004-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	972
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	24,42
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 790	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	12,32
С 1835	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,1
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	34,1
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	26,33
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	60
С 32513	Закрепы металлические	кг	60
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04
С 41005	Газ природный	1000м ³	6,272
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	956
М 23470	Вода водопроводная	м ³	1568
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,674
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	2744
С 9	Масса оборудования	т	60

Таблица 23-05-005
Линии сборки дуговых люминесцентных ламп

Измеритель: линия

Линия производства:

23-05-005-1 ртутно-кварцевых ламп «ДРЛ», полуавтоматическая
23-05-005-2 кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-005-1	23-05-005-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	389	259
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	20,93	16,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,57	8,39
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,36	8,39
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	8	8,93
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	6,03	4,64
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,603	0,097
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	60,12	6,47
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	10,3	106
С 63157	Водород газообразный технический	м ³	1,5	19,1
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	154	397
М 23470	Вода водопроводная	м ³	2,9	328
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	3951	4078
С 9	Масса оборудования	т	12,3	14,7

Таблица 23-05-006
Линии сборки маломощных натриевых ламп

Измеритель: линия

23-05-006-1 Линия сборки натриевых ламп, производительность 500 шт/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-006-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	314
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	21,8
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	10,9
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,9
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	10,09
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	4,64
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,375
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	25,74
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	113
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	243
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1617
С 9	Масса оборудования	т	14

Таблица 23-05-007
Линии сборки кварцево-галогенных ламп

Измеритель: линия

23-05-007-1 Линия сборки кварцево-галогенных ламп

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-007-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	452
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	38,8
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,4
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	19,4
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,02
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	8
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,0147
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	9,34
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	219
С 63157	Водород газообразный технический	м ³	566
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1461
С 9	Масса оборудования	т	17

Таблица 23-05-008
Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп

Измеритель: линия

23-05-008-1 Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-008-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	193
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	9,38
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	4,69
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,69
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,71
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,32
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012
С 41005	Газ природный	1000 м ³	0,0382
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,647
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	19,1
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	29,4
М 23470	Вода водопроводная	м ³	4,4
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	423
С 9	Масса оборудования	т	5,4

**Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ**

Таблица 23-05-020

Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп

Измеритель: линия

23-05-020-1 Линия автоматическая с вакуумным набором стекломассы для выработки колб диаметром 30-120 мм

Линия автоматическая конвейерная с непрерывной подачей ленты стекломассы для выработки стеклянных колб диаметром 19-65 мм, производительность, млн.шт. в год:

23-05-020-2 100 23-05-020-3 400

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-020-1	23-05-020-2	23-05-020-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	387	861	1118
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	25,94	71,28	77,38
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	12,97	35,64	38,69
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	12,97	35,64	38,69
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	19,6	—	—
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	5,22	—	—
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	52,66	43,96
С 2688	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	16,24	17,63
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,04	0,04
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	27,93	55,15	136,12
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,368	2,117	4,528
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	29,4	—	—
М 23470	Вода водопроводная	м ³	221	206	368
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1060	1047	2102
С 9	Масса оборудования	т	15	45	46

Таблица 23-05-021

Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи

Измеритель: линия

Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм:

23-05-021-1 2-8

23-05-021-2 8-50, с обрезкой и оплавкой концов трубок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-021-1	23-05-021-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	481	499
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	9,05	12,75
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,8	6,65
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,25	6,1
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	8,35	13,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-021-1	23-05-021-2
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,39	2,55
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,015
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	79,53	83,2
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,485	0,529
М 23470	Вода водопроводная	м ³	17,6	17,6
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	81	125
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	—	23,5
С 9	Масса оборудования	т	5	8,6

Таблица 23-05-022
Линии автоматические горизонтального
вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером

Измеритель: линия

Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм:

23-05-022-1 2-8

23-05-022-2 8-50, с обрезкой и оплавкой концов трубок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-022-1	23-05-022-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	626	650
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,44	10,77
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 789	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,49	5,71
С 1834	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,95	5,06
С 979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	21,58	22,85
С 2689	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	4,76	4,99
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	15	15
С 32513	Закрепы металлические	кг	15	15
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	77,91	94,96
С 41005	Газ природный	1000м ³	1,117	1,267
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015
М 23470	Вода водопроводная	м ³	29,4	29,4
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	447	454
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	—	44,1
С 9	Масса оборудования	т	14,6	15,2

Таблица 23-05-023
Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей

Измеритель: шт.

23-05-023-1 Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-023-1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	23-05-023-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	23,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,02
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,51
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,75
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,42
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1,3
С 9	Масса оборудования	т	0,85

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ

**Таблица 23-05-035
Автоматы для навивки поддержек**

Измеритель: шт.

23-05-035-1 Автомат для навивки поддержек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-035-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	19,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,5
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,44
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,12
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1,8
С 9	Масса оборудования	т	0,25

**Таблица 23-05-036
Печи для отжига спиралей**

Измеритель: шт.

23-05-036-1 Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-036-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	28,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-036-1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,65
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,68
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,34
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,004
С 41005	Газ природный	1000м ³	0,00063
С 63157	Водород газообразный технический	м ³	0,21
М 23470	Вода водопроводная	м ³	0,7
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	30,8
С 9	Масса оборудования	т	0,7

Таблица 23-05-037
Оборудование для перемотки проволоки

Измеритель: шт.

23-05-037-1 Установка для перемотки проволоки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-037-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	25,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,12
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	0,56
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,55
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	3,9
С 9	Масса оборудования	т	0,45

Таблица 23-05-038
Оборудование разное

Измеритель: шт.

23-05-038-1 Стол контрольный

23-05-038-2 Преобразователь частоты

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-038-1	23-05-038-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7	26,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,52	1
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-038-1	23-05-038-2
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,26	0,5
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,5
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,44	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	0,63
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,34
4 МАТЕРИАЛЫ				
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,007	—
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025	0,004
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,14	33,6
С 9	Масса оборудования	т	0,25	0,6

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ

**Таблица 23-05-050
Оборудование для обработки цоколей**

Измеритель: шт.

Автомат заливки цоколей, производительность, шт/ч:

23-05-050-1 3600

23-05-050-2 6000

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-050-1	23-05-050-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	39,3	40,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,64	1,62
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,82	0,81
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,82	0,81
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,94	0,96
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,51	0,51
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009
М 23470	Вода водопроводная	м ³	9,1	9,1
С 41005	Газ природный	1000 м ³	0,0056	0,0094
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,182	0,098
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	1,5
С 9	Масса оборудования	т	1,2	1,25

**Таблица 23-05-051
Оборудование для изготовления штырьков
люминесцентных ламп и стартеров**

Измеритель: шт.

23-05-051-1	Автомат для изготовления штырьков люминесцентных ламп
23-05-051-2	Автомат для изготовления штырьков стартеров люминесцентных ламп

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-051-1	23-05-051-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	21,4	31,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,58	1,8
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,29	0,9
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,9
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,45	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,16	—
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	1,03
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	0,57
4 МАТЕРИАЛЫ				
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,49	3,1
С 9	Масса оборудования	т	0,27	1,4

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ

Таблица 23-05-060
Автоматы несерийные для обработки колб

Измеритель: шт.

23-05-060-1	Полуавтомат алюминирования колб
23-05-060-2	Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем
23-05-060-3	Автомат алюминирования колб
23-05-060-4	Полуавтомат стравливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм
23-05-060-5	Полуавтомат мойки колб
23-05-060-6	Полуавтомат стравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм
23-05-060-7	Полуавтомат мойки и матирования колб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-060-1	23-05-060-2	23-05-060-3	23-05-060-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	99,9	96,6	112	124
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,06	2,62	3,26	4,36
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	1,53	1,31	1,63	2,18
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	1,31	1,63	2,18
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,1	—	1,51	1,86
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	7,19	—	8,47	9,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-060-1	23-05-060-2	23-05-060-3	23-05-060-4
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	1,15	—	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	7,08	—	—
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,009
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,014	0,049	0,028	0,007
М 23470	Вода водопроводная	м ³	1,8	0,14	1,8	0,42
С 63158	Азот газообразный технический	м ³	1,4	—	1,4	—
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	20,3	1,7	17,5	0,42
С 41005	Газ природный	1000м ³	—	0,0017	—	—
С 34243	Кислород технический газообразный	м ³	—	16,8	—	—
С 9	Масса оборудования	т	1,6	1,6	2,3	2,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-060-5	23-05-060-6	23-05-060-7
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	124	199	227
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,14	6,54	7,64
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10т	маш.-ч	2,07	3,27	3,82
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07	3,27	3,82
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,86	—	2,9
С 2687	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	9,4	—	17,52
С 977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	2,55	—
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	15,31	—
4 МАТЕРИАЛЫ					
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,049	0,224	0,56
М 23470	Вода водопроводная	м ³	1,1	4,2	7
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,42	0,84	0,84
С 9	Масса оборудования	т	2,9	3,7	4,4

Таблица 23-05-061
Печи карусельные для обжига матированных колб

Измеритель: шт.

23-05-061-1 Печь карусельная для обжига матированных колб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-061-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,78
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,39
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,48
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-061-1
4 МАТЕРИАЛЫ			
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025
М 23476	Сжатый воздух	100м ³	0,112
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	0,56
С 41005	Газ природный	1000 м ³	0,0336
С 9	Масса оборудования	т	0,3

Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ

Таблица 23-05-070

Оборудование для испытания ламп

Измеритель: линия (норма 1), шт. (нормы 2-4)

23-05-070-1	Линия автоматическая для приемосдаточных испытаний спецламп
23-05-070-2	Стенд полуавтоматический для испытания на ударпрочность автомобильных ламп
23-05-070-3	Фотометр распределительный
23-05-070-4	Фотометр шаровой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-070-1	23-05-070-2	23-05-070-3	23-05-070-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	266	22,5	22,5	40,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,92	0,48	0,4	1,16
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
С 766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	0,24	0,2	0,58
С 2499	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,96	0,24	0,2	0,58
С 978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,86	—	—	—
С 2696	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	6,61	—	—	—
С 975	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	0,48	0,5	—
С 2694	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	0,12	0,28	—
С 976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	0,85
С 2695	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1т	маш.-ч	—	—	—	0,67
4 МАТЕРИАЛЫ						
С 32501	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,0025	0,003	0,009
М 23478	Электроэнергия	кВт-ч	1470	0,7	7	7
С 9	Масса оборудования	т	3	0,3	0,35	1,03

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть.....	3
ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Раздел 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ	
Таблица 23-01-001	Машины крутильные рамочные..... 4
Таблица 23-01-002	Машины крутильные сигарного типа..... 4
Таблица 23-01-003	Машины крутильные клетьевые..... 6
Таблица 23-01-004	Машины общей скрутки..... 7
Таблица 23-01-005	Машины и линии для скрутки кабелей связи..... 8
Раздел 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ	
Таблица 23-01-021	Машины изолировочные вертикальные..... 8
Таблица 23-01-022	Машины изолировочные горизонтальные..... 9
Таблица 23-01-023	Машины лентобронировочные..... 10
Таблица 23-01-024	Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции..... 11
Таблица 23-01-025	Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия..... 12
Таблица 23-01-026	Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия..... 13
Таблица 23-01-027	Машины горизонтальные катушечного типа для оплетки проволокой..... 13
Таблица 23-01-028	Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные..... 14
Раздел 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Таблица 23-01-043	Машины тростильные..... 15
Таблица 23-01-044	Установки гальванического покрытия..... 16
Таблица 23-01-045	Оборудование для термообработки проводов..... 16
Таблица 23-01-046	Станки перемоточные..... 17
ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ	
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ	
Таблица 23-02-001	Оборудование для штамповки и выдавливания..... 17
Таблица 23-02-002	Оборудование для подготовки проводов..... 18
Таблица 23-02-003	Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов..... 19
Таблица 23-02-004	Оборудование разное..... 19
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ	
Таблица 23-02-020	Оборудование намоточное..... 20
Таблица 23-02-021	Станки для бандажировки..... 21
Таблица 23-02-022	Оборудование формовочное..... 22
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ	
Таблица 23-02-040	Оборудование для шихтовки и сборки пакетов..... 22
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ	
Таблица 23-02-050	Станки динамической формовки и контроля монолитности коллекторов..... 24
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ	
Таблица 23-02-060	Оборудование для опрессовки..... 24
Раздел 6. ЛИНИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ	
Таблица 23-02-070	Линии сборки и механической обработки электродвигателей..... 25

Таблица 23-02-071	Линии сборки электродвигателей комплексно-механизированные поточные.....	26
Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА		
Таблица 23-02-085	Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов.....	27
Таблица 23-02-086	Оборудование для производства щелочных аккумуляторов.....	30
Таблица 23-02-087	Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона.....	35
Таблица 23-02-088	Оборудование для производства литиевых аккумуляторов.....	36
Таблица 23-02-089	Оборудование для производства элементов.....	37
Таблица 23-02-090	Оборудование для производства хлормедных источников тока.....	38
Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
Таблица 23-02-100	Установки для испытания материалов.....	39
Таблица 23-02-101	Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей.....	39
Таблица 23-02-102	Установки контроля вибрации электродвигателей.....	40
Таблица 23-02-103	Оборудование приемо-сдаточных испытаний асинхронных электродвигателей.....	40
Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ		
Таблица 23-02-115	Оборудование для подготовки изделий к окраске.....	42
Таблица 23-02-116	Оборудование для окраски изделий.....	42
Таблица 23-02-117	Оборудование сушильно-пропиточное.....	43
ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ		
Таблица 23-03-001	Оборудование для формовки изоляторов.....	44
Таблица 23-03-002	Станки для обточки изоляторов.....	45
Таблица 23-03-003	Устройства транспортные межоперационные.....	46
Таблица 23-03-004	Оборудование для обрезки.....	46
Таблица 23-03-005	Оборудование для окраски и глазуковки.....	46
Таблица 23-03-006	Оборудование для армирования изоляторов.....	47
Таблица 23-03-007	Стенды для гидроиспытаний.....	47
Таблица 23-03-008	Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ.....	48
Таблица 23-03-009	Машины протирочные для грануляции.....	49
Таблица 23-03-010	Оборудование разное.....	50
ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ		
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ		
Таблица 23-04-001	Оборудование для пропитки бумаги и ткани.....	50
Таблица 23-04-002	Машины для лакирования бумаги.....	51
ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА		
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА		
Таблица 23-05-001	Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания.....	52
Таблица 23-05-002	Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп.....	53
Таблица 23-05-003	Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп.....	54
Таблица 23-05-004	Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп.....	55
Таблица 23-05-005	Линии сборки дуговых люминесцентных ламп.....	55
Таблица 23-05-006	Линии сборки маломощных натриевых ламп.....	56
Таблица 23-05-007	Линии сборки кварцево-галогенных ламп.....	56
Таблица 23-05-008	Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп.....	57
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ		
Таблица 23-05-020	Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп.....	57

Таблица 23-05-021	Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи.....	58
Таблица 23-05-022	Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером.....	59
Таблица 23-05-023	Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей.....	59
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ		
Таблица 23-05-035	Автоматы для навивки поддержек.....	60
Таблица 23-05-036	Печи для отжига спиралей.....	60
Таблица 23-05-037	Оборудование для перемотки проволоки.....	61
Таблица 23-05-038	Оборудование разное.....	61
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ		
Таблица 23-05-050	Оборудование для обработки цоколей.....	62
Таблица 23-05-051	Оборудование для изготовления штырьков люминесцентных ламп и стартеров.....	62
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ		
Таблица 23-05-060	Автоматы несерийные для обработки колб.....	63
Таблица 23-05-061	Печи карусельные для обжига матированных колб.....	64
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ		
Таблица 23-05-070	Оборудование для испытания ламп.....	64