

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-23-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА  
МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**ТЕРм-2001**

**САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 23**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Самара 2014

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРМ 81-03-23-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 23

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Издание официальное

Самара 2014

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Самарская область**  
**ТЕРм 81-03-23-2001 Часть 23. Оборудование предприятий электротехнической промышленности**  
Самара, 2014 – 25 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

### III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

TEPM-2001

## Часть 23. Оборудование предприятий электротехнической промышленности

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов					
1	2	3	4	5	6	7	8

## Отдел 1. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## Раздел 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ

### Таблица 23-01-001. Машины крутильные рамочные

Измеритель: 1 шт.

Машина литцекрутильная рамочная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки:							
23-01-001-01	200 мм	908,27	488,03	356,01	26,84	64,23	40,4 2,04
23-01-001-02	400 мм	1068,43	570,18	428,26	32,45	69,99	47,2 2,65
23-01-001-03	630 мм	1792,89	1017,14	680,73	51,57	95,02	84,2 4,4
23-01-001-04	1250 мм	9655,81	5516,91	1069,30	80,33	3069,60	441 9,3

Таблица 23-01-002. Машины крутильные сигарного типа

Измеритель: 1 шт.

Машинка крутильная сигарного типа, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм:							
23-01-002-01	шестикатушечная	3271,63	2511,11	638,36	45,95	122,16	203 3,7
23-01-002-02	двенадцатикатушечная	3402,23	2498,74	776,09	57,36	127,40	202 5,43
23-01-002-03	Машинка крутильная сигарного типа двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 200 мм	5051,18	3351,02	1504,63	132,52	195,53	274 10,8

Машина крутильная сигарного типа шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки:							
23-01-002-04	400 мм	10984,79	5601,34	2198,69	152,95	3184,76	458 15,3
23-01-002-05	500 мм	14646,79	6653,12	3811,14	279,06	4182,53	544 26,3
23-01-002-06	630 мм	23482,82	12291,15	5804,38	573,04	5387,29	1005 32,4

Машина крутильная сигарного типа двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки:							
23-01-002-07	400 мм	16411,78	8188,94	3060,29	218,02	5162,55	662 22,52
23-01-002-08	500 мм	22802,96	10371,04	5989,67	433,94	6442,25	848 48,6

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
23-01-002-09	Машина крутильная сигарного типа для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающей барабана 1000 мм	32275,96	15960,15	9863,21	802,26	6452,60	<u>1305</u> 57,1

**Таблица 23-01-003. Машины крутильные клетьевые**

Измеритель: 1 шт.

**Машина крутильная клетьевая без откручки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей:**

23-01-003-01	12+18	29760,36	13371,97	8601,33	449,27	7787,06	<u>1081</u> 44,3
23-01-003-02	6+12+18	32699,63	13705,96	11127,90	559,10	7865,77	<u>1108</u> 45,3
23-01-003-03	12+18+24	35219,10	14670,82	11185,60	605,64	9362,68	<u>1186</u> 61,8

**Машина крутильная клетьевая с откручкой, диаметр щеки отдающей катушки:**

23-01-003-04	400 мм, число клетей 6+12+18	31845,48	12703,99	9923,26	600,74	9218,23	<u>1027</u> 52,5
23-01-003-05	400 мм, число клетей 6+12+18, для телефонных кабелей	34386,72	14002,84	11077,93	549,24	9305,95	<u>1132</u> 59,4
23-01-003-06	400 мм, число клетей 6+12+18+24, для телефонных кабелей	46229,55	20854,17	14454,80	821,02	10920,58	<u>1667</u> 82,2
23-01-003-07	500 мм, число клетей 6+12+18	56442,34	28760,49	16654,59	753,71	11027,26	<u>2299</u> 74,7
23-01-003-08	630 мм, число клетей 18+24	31772,66	12468,96	8561,11	612,59	10742,59	<u>1008</u> 73

**Таблица 23-01-004. Машины общей скрутки**

Измеритель: 1 шт.

**Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм:**

23-01-004-01	3-х жильного кабеля	36655,42	17812,80	10943,95	950,33	7898,67	<u>1440</u> 69,6
23-01-004-02	4-х жильного кабеля	42578,74	20732,12	13879,28	1130,30	7967,34	<u>1676</u> 77,8

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

Измеритель: 1 шт.

**Машина для скрутки жил:**

23-01-005-01	четверок со стироффлексной изоляцией	1867,60	960,06	818,26	63,14	89,28	<u>78,5</u> 6,1
23-01-005-02	из 7 четверок в сердечник с кордально-полистирольной изоляцией	9699,52	4708,55	4751,55	344,59	239,42	<u>385</u> 30,1

Измеритель: 1 линия

**Линия разнонаправленной скрутки:**

23-01-005-03	жил в пары и пучки	7453,15	5014,30	2137,74	164,35	301,11	<u>410</u> 19
23-01-005-04	пучков в кабель и наложения оболочки	18043,98	8854,52	6072,05	531,21	3117,41	<u>724</u> 48,7

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса обору- дования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8

## Раздел 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ

**Таблица 23-01-021. Машины изолировочные вертикальные**

Измеритель: 1 шт.

23-01-021-01	Машинка вертикальная для наложения кордельно-стирофлексной изоляции на жилы кабелей дальней связи	1011,89	339,45	158,88	12,28	513,56	<u>28,1</u> 0,9
--------------	---	---------	--------	--------	-------	--------	--------------------

**Таблица 23-01-022. Машины изолировочные горизонтальные**

Измеритель: 1 шт.

**Машинка горизонтальная для наложения бумажной изоляции на жилы силовых кабелей напряжением:**

23-01-022-01	1-10 кВ	15873,07	9882,90	2776,03	177,86	3214,14	<u>790</u> 21,8
23-01-022-02	35 кВ	14813,47	8456,76	3128,56	223,64	3228,15	<u>676</u> 19,76
23-01-022-03	Машинка горизонтальная для наложения на круглую и прямоугольную проволоку сечением 2,5-12,5 мм <sup>2</sup> изоляции из бумажных или пластмассовых лент	5601,48	3240,09	796,44	55,43	1564,95	<u>259</u> 4,8
23-01-022-04	Машинка горизонтальная для наложения изоляции из кабельной или телефонной бумаги на жилы сечением 13-80 мм <sup>2</sup>	6583,69	4128,30	871,59	57,36	1583,80	<u>330</u> 6,1
23-01-022-05	Машинка горизонтальная для наложения пленочной изоляции из фторопласта на провода диаметром 0,18-2,0 мм	470,42	290,70	146,67	11,40	33,05	<u>23,5</u> 0,79

**Машинка горизонтальная для наложения ленточной изоляции из фторопласта на провода диаметром:**

23-01-022-06	4-15 мм	2462,24	1818,39	540,00	38,24	103,85	<u>147</u> 4,1
23-01-022-07	1-10 мм	5010,26	2486,37	972,44	70,69	1551,45	<u>201</u> 6,3
23-01-022-08	Машинка горизонтальная для наложения стекловолокнистой изоляции на медные провода диаметром 1-2,5 мм	5418,66	2560,59	1204,42	89,80	1653,65	<u>207</u> 10,7

**Таблица 23-01-023. Машины лентобронировочные**

Измеритель: 1 шт.

**Машинка для наложения ленточной брони на кабель диаметром:**

23-01-023-01	до 40 мм	18418,71	10551,61	4343,24	313,62	3523,86	<u>853</u> 28,2
23-01-023-02	до 60 мм	23496,11	11974,16	7726,00	705,25	3795,95	<u>968</u> 44,7
23-01-023-03	до 120 мм	25305,80	12320,52	8465,28	746,54	4520,00	<u>996</u> 51,2

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов			Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 линия

Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка:							
23-01-024-01	45 мм	16220,05	9682,74	2925,94	212,23	3611,37	<u>774</u> 17
23-01-024-02	52 мм	19104,10	11734,38	3573,25	250,47	3796,47	<u>938</u> 22
23-01-024-03	63 мм	23220,25	14811,84	4405,46	303,97	4002,95	<u>1184</u> 24,8
23-01-024-04	90 мм	25991,39	15324,75	4724,72	332,73	5941,92	<u>1225</u> 24,2
23-01-024-05	125 мм	27546,43	15124,59	5769,84	414,82	6652,00	<u>1209</u> 38,8
23-01-024-06	160 мм	26239,93	14223,87	4959,73	353,78	7056,33	<u>1137</u> 38

**Таблица 23-01-025. Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия**

Измеритель: 1 линия

Линия экструзионная автоматическая:							
23-01-025-01	диаметр изолируемой проволоки 0,32-0,8 мм	20879,77	11846,97	3411,06	239,07	5621,74	<u>947</u> 24
23-01-025-02	диаметр изолированной жилы 1,44 мм	17405,35	9269,91	2571,65	181,71	5563,79	<u>741</u> 17,7

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

Измеритель: 1 линия

Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка:							
23-01-026-01	125 мм	35816,35	22043,34	8445,66	607,94	5327,35	<u>1782</u> 58
23-01-026-02	160 мм	40918,97	21523,80	10560,32	1211,67	8834,85	<u>1740</u> 66,5
23-01-026-03	Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком, диаметр червяка 160x160 мм	66020,63	35078,04	15665,36	1722,15	15277,23	<u>2804</u> 108

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

Измеритель: 1 шт.

23-01-027-01	Машина горизонтальная катушечного типа для оплетки проволокой, количество катушек 24	1229,38	672,65	475,75	36,31	80,98	<u>55</u> 3,2
--------------	--	---------	--------	--------	-------	-------	------------------

**Таблица 23-01-028. Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные**

Измеритель: 1 компл.

Эмальагрегат для эмалирования проволоки:							
23-01-028-01	горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки 0,02-0,05 мм	4252,57	343,66	243,45	18,59	3665,46	<u>28,1</u> 1,65
23-01-028-02	горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки 0,04-0,09 мм	5387,15	577,26	355,77	26,84	4454,12	<u>47,2</u> 3,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7
23-01-028-03	горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,05-0,15 мм	2233,14	1139,14	939,70	68,76	154,30
23-01-028-04	горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,15-0,40 мм	2683,31	1522,08	980,23	70,69	181,00
23-01-028-05	вертикальный, диаметр проволоки 0,3-1,1 мм	12598,54	4861,41	3513,91	391,02	4223,22
23-01-028-06	вертикальный, диаметр проволоки 0,6-1,8 мм	15921,39	6506,62	4408,70	408,98	5006,07
23-01-028-07	вертикальный, диаметр проволоки 0,4-2,5 мм	9074,14	3921,29	1264,27	89,80	3888,58

### Раздел 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Измеритель: 1 шт.

23-01-043-01	Машина тростильная трехходовая	669,78	416,71	210,24	16,31	42,83	34,9 1,1
--------------	--------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------------

**Таблица 23-01-044. Установки гальванического покрытия**

Измеритель: 1 шт.

23-01-044-01	Установка гальванического покрытия	2038,28	1057,00	877,90	67,00	103,38	87,5 5,8
--------------	------------------------------------	---------	---------	--------	-------	--------	-------------

**Таблица 23-01-045. Оборудование для термообработки проводов**

Измеритель: 1 шт.

Агрегат:

23-01-045-01	запечки фторопласта	1183,25	714,23	394,10	30,52	74,92	58,4 1,8
23-01-045-02	двуухходовой для термообработки теплостойких проводов	1545,70	864,66	565,06	44,03	115,98	70,7 3,6

**Таблица 23-01-046. Станки перемоточные**

Измеритель: 1 шт.

Станок перемоточный:

23-01-046-01	для проводов диаметром 0,3-2 мм	1221,55	773,12	395,38	30,52	53,05	64 2,45
23-01-046-02	для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм	833,90	514,61	270,87	21,05	48,42	42,6 1,6

## Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

**Таблица 23-02-001. Оборудование для штамповки и выдавливания**

Измеритель: 1 шт.

23-02-001-01	Пресс-автомат штамповки контактных элементов	418,82	321,19	74,97	5,79	22,66	26,9 0,5
--------------	--	--------	--------	-------	------	-------	-------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 23-02-002. Оборудование для подготовки проводов**

Измеритель: 1 шт.

23-02-002-01	Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей	634,59	393,81	184,09	14,21	56,69	<u>32,6</u> 1,2
23-02-002-02	Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов	764,01	298,38	98,20	7,54	367,43	<u>24,7</u> 0,6

**Станок для резки и рихтовки медных проводов:**

23-02-002-03	каплевидного и прямоугольного сечения	731,73	402,38	271,98	20,70	57,37	<u>33,7</u> 1,8
23-02-002-04	прямоугольного сечения	865,15	542,39	262,59	20,35	60,17	<u>44,9</u> 1,86
23-02-002-05	Станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней	309,20	217,44	70,90	5,44	20,86	<u>18</u> 0,45
23-02-002-06	Установка для соединения проводов методом опрессовки	441,56	298,38	70,71	5,44	72,47	<u>24,7</u> 0,5

**Таблица 23-02-003. Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов**

Измеритель: 1 шт.

23-02-003-01	Станок для резки изоляционных материалов	295,15	217,44	57,06	4,39	20,65	<u>18</u> 0,37
23-02-003-02	Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок	378,50	283,88	72,76	5,61	21,86	<u>23,5</u> 0,5

**Ножницы:**

23-02-003-03	для резки изоляционных материалов на полосы	428,05	258,51	136,77	10,52	32,77	<u>21,4</u> 1,05
23-02-003-04	дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины	3035,38	994,60	521,43	113,16	1519,35	<u>83,3</u> 7,5

**Таблица 23-02-004. Оборудование разное**

Измеритель: 1 шт.

23-02-004-01	Устройство для нагрева клея-расплава	338,73	283,88	29,84	2,28	25,01	<u>23,5</u> 0,16
23-02-004-02	Станок для изготовления изоляционных коробов	443,16	335,51	79,35	6,14	28,30	<u>28,1</u> 0,56
23-02-004-03	Устройство поштучной подачи сердечников статоров	497,68	335,51	127,75	9,82	34,42	<u>28,1</u> 0,86

**Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ****Таблица 23-02-020. Оборудование намоточное**

Измеритель: 1 шт.

23-02-020-01	Станок агрегатный для намотки, втягивания и заклинивания пазовых клиньев катушечных групп статоров	846,78	469,24	318,13	24,21	59,41	<u>39,3</u> 2,2
<b>Станок для намотки:</b>							

23-02-020-02	катушечных групп вспыпной обмотки	472,95	324,95	114,33	8,77	33,67	<u>26,9</u> 0,8
--------------	-----------------------------------	--------	--------	--------	------	-------	--------------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	всего	эксплуатация машин	материалы	
1	2	3	4	5	6	7	8
23-02-020-03	катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков	578,37	339,45	183,35	14,21	55,57	<u>28,1</u> 1,1
23-02-020-04	катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков	606,38	366,02	184,40	14,21	55,96	<u>30,3</u> 1,35
23-02-020-05	катушек неизолированными проводами на «ребро»	1052,18	576,70	399,45	30,17	76,03	<u>48,3</u> 3,8
23-02-020-06	Станок якоренамоточный	573,67	352,74	170,58	13,16	50,35	<u>29,2</u> 1,2

**Таблица 23-02-021. Станки для бандажировки**

Измеритель: 1 шт.

Станок для бандажировки:							
23-02-021-01	лобовых частей всыпных обмоток сердечников статоров	662,67	389,24	217,00	16,66	56,43	<u>32,6</u> 1,5
23-02-021-02	роторов (якорей) стеклолентой и проволокой	3078,27	1111,61	444,71	66,41	1521,95	<u>93,1</u> 6,5

**Таблица 23-02-022. Оборудование формовочное**

Измеритель: 1 шт.

23-02-022-01	Станок для предварительного и окончательного формирования лобовых частей обмотки статоров электродвигателей с распределенной обмоткой	458,89	311,66	113,86	8,77	33,37	<u>25,8</u> 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: 1 шт.

Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр:							
23-02-040-01	40-120 мм, марка ВСС-5	1041,22	589,84	345,55	26,31	105,83	<u>49,4</u> 2,6
23-02-040-02	150-250 мм, марка СС-250	3038,09	1005,35	406,33	61,25	1626,41	<u>84,2</u> 5,7
23-02-040-03	230-360 мм, марка СС-360	3145,53	1034,00	473,40	72,21	1638,13	<u>86,6</u> 6,5
23-02-040-04	360-500 мм, марка СС-500	4132,32	1217,88	552,98	84,79	2361,46	<u>102</u> 8
Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр:							
23-02-040-05	50-80 мм, марка ВСР-10	1172,53	710,43	359,87	26,84	102,23	<u>59,5</u> 3,5
23-02-040-06	60-180 мм, марка СР-180	2931,00	986,24	394,62	58,79	1550,14	<u>82,6</u> 5,5

### Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ

**Таблица 23-02-050. Станки динамической формовки и контроля монолитности коллекторов**

Измеритель: 1 шт.

23-02-050-01	Станок динамической формовки и контроля монолитности коллекторов, диаметр до 700 мм	4568,94	1485,84	773,23	103,26	2309,87	<u>123</u> 9
--------------	---	---------	---------	--------	--------	---------	-----------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

## Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ

Таблица 23-02-060. Оборудование для опрессовки

Измеритель: 1 шт.

Пресс гидравлический для горячей опрессовки:							
23-02-060-01	лодочек, катушек, стержней обмотки статоров турбогенераторов и гидрогенераторов	871,45	448,17	275,61	20,87	147,67	<u>37,1</u> 2,6
23-02-060-02	стержней и крупных катушек статорной обмотки генераторов	11054,52	6580,84	1809,31	111,65	2664,37	<u>532</u> 15

## Раздел 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ

Таблица 23-02-070. Линии сборки и механической обработки электродвигателей

Измеритель: 1 линия

Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения:							
23-02-070-01	71-100 мм	4721,87	2543,84	947,35	72,62	1230,68	<u>208</u> 7
23-02-070-02	112,132 мм	5086,47	3094,19	1238,65	95,07	753,63	<u>253</u> 9
23-02-070-03	160-225 мм	11133,87	5073,60	3326,91	248,02	2733,36	<u>420</u> 26
Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения:							
23-02-070-04	71-100 мм	6398,89	3705,69	1821,73	137,69	871,47	<u>303</u> 14
23-02-070-05	112, 132 мм	5292,14	4477,94	615,17	47,88	199,03	<u>362</u> 4
23-02-070-06	160, 180 мм	11308,04	8349,75	2011,14	155,76	947,15	<u>675</u> 15
23-02-070-07	200, 225 мм	15929,58	12308,15	2887,89	221,71	733,54	<u>995</u> 21
23-02-070-08	Линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112, 132 мм	10031,68	7224,08	2271,69	175,93	535,91	<u>584</u> 18

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

Измеритель: 1 линия

Линия сборки электродвигателей комплексно-механизированная поточная, высота оси вращения:							
23-02-071-01	160-280 мм	13455,48	10229,99	2580,25	200,83	645,24	<u>827</u> 14
23-02-071-02	315-450 мм	12372,80	9463,05	2207,82	172,07	701,93	<u>765</u> 12

## Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА

Таблица 23-02-085. Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов

Измеритель: 1 шт.

23-02-085-01	Установка мельничная окисловая	8080,06	4190,94	3448,57	263,80	440,55	<u>351</u> 25,7
--------------	--------------------------------	---------	---------	---------	--------	--------	--------------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Установка отливки:</b>							
23-02-085-02	токоотводов	862,60	522,97	249,02	19,12	90,61	<u>43,8</u> <u>1,7</u>
23-02-085-03	сдвоенных токоотводов	1868,30	992,21	714,87	55,43	161,22	<u>83,1</u> <u>4,5</u>
23-02-085-04	Автомат карусельный для отливки мелких деталей	887,14	529,10	247,27	19,12	110,77	<u>43,8</u> <u>1,6</u>
23-02-085-05	Автомат для отливки паяльных и формационных прутков	832,52	501,32	220,98	17,19	110,22	<u>41,5</u> <u>1,5</u>
<b>Установка:</b>							
23-02-085-06	для обмывки и сушки батарей	605,89	442,97	113,15	8,77	49,77	<u>37,1</u> <u>0,8</u>
23-02-085-07	для контроля батарей высоким напряжением	347,61	291,46	39,05	2,98	17,10	<u>24,7</u> <u>0,27</u>
23-02-085-08	отливки токоведущих частей блока	1600,29	867,34	618,59	47,88	114,36	<u>71,8</u> <u>4,3</u>
23-02-085-09	набора блоков электродов	689,21	415,51	215,72	16,66	57,98	<u>34,8</u> <u>1,5</u>
23-02-085-10	контроля блоков на отсутствие коротких замыканий	427,44	352,74	50,31	3,86	24,39	<u>29,2</u> <u>0,36</u>
23-02-085-11	точечная многоэлектродная сварки борнов через перегородку моноблока	786,76	461,46	244,83	19,12	80,47	<u>38,2</u> <u>1,4</u>
23-02-085-12	сварки крышки с моноблоком	1321,34	1124,43	141,95	11,05	54,96	<u>90,9</u> <u>1</u>
23-02-085-13	Станок полуавтоматический для сборки и пайки блоков	1018,26	514,61	299,86	22,98	203,79	<u>42,6</u> <u>2,3</u>
23-02-085-14	Полуавтомат сборки блоков	531,86	379,31	114,84	8,77	37,71	<u>31,4</u> <u>0,8</u>
23-02-085-15	Установка конвертирования электродов	990,15	542,39	348,33	26,84	99,43	<u>44,9</u> <u>2,3</u>
23-02-085-16	Электропечь для приготовления свинцово-сурьмянистого сплава	1208,36	697,30	405,25	30,52	105,81	<u>58,4</u> <u>3,7</u>
23-02-085-17	Камера выдержки электродов	3575,69	2201,40	1189,54	95,59	184,75	<u>180</u> <u>7,3</u>
23-02-085-18	Установка контактной сушки электродов	2636,15	1444,74	969,62	74,55	221,79	<u>121</u> <u>6,6</u>
23-02-085-19	Сушило сухозаряженных пластин	7675,64	4671,86	2198,73	172,07	805,05	<u>382</u> <u>14,7</u>
23-02-085-20	Сушилка свеженамазанных пластин после пасторирования	2323,00	1638,82	545,28	44,03	138,90	<u>134</u> <u>2,9</u>
<b>Измеритель: 1 линия</b>							
23-02-085-21	Линия пастоприготовления	10352,61	5124,37	4322,72	338,35	905,52	<u>419</u> <u>27,5</u>

**Таблица 23-02-086. Оборудование для производства щелочных аккумуляторов**

Измеритель: 1 линия

<b>Линия:</b>							
23-02-086-01	полуавтоматическая для обработки положительных безламельных электродов	11806,76	6029,39	3293,59	265,73	2483,78	<u>493</u> <u>18</u>
23-02-086-02	автоматическая намазки и сушки электродов	3728,84	2664,63	766,21	61,21	298,00	<u>213</u> <u>4,9</u>
23-02-086-03	продольно-поперечной резки	2286,30	1546,25	543,59	42,10	196,46	<u>125</u> <u>3,9</u>
23-02-086-04	автоматическая кадмирования ленты	6012,61	3938,06	1510,21	118,57	564,34	<u>322</u> <u>10</u>
23-02-086-05	механизированная пропитки никелем положительной ленты	7120,33	2742,16	1589,00	122,43	2789,17	<u>227</u> <u>11</u>

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7
23-02-086-06	автоматизированная для пропитки положительных электродов	10754,06	5556,80	4263,77	330,80	933,49
23-02-086-07	отмывки положительных заготовок	2551,09	1979,20	406,86	32,45	165,03
23-02-086-08	автоматизированная производства корпусов	26669,41	3167,57	1495,67	110,85	22006,17
Измеритель: 1 шт.						
23-02-086-09	Автомат вырубки карточек аккумуляторов	2534,64	1032,81	454,85	69,85	1046,98
<b>Автомат изготовления:</b>						
23-02-086-10	дна аккумулятора	922,15	555,68	303,61	22,98	62,86
23-02-086-11	крышки аккумулятора, тип НКГЦ-11Д	1788,03	849,22	846,69	89,28	92,12
<b>Автомат штамповки:</b>						
23-02-086-12	мостиков аккумулятора	2907,53	1023,26	357,94	58,41	1526,33
23-02-086-13	шпин аккумулятора	894,10	542,39	274,01	21,05	77,70
<b>Автомат сварки:</b>						
23-02-086-14	борна с крышкой аккумулятора	876,39	429,84	244,09	18,77	202,46
23-02-086-15	борна с мостиком аккумулятора	799,45	397,66	228,51	17,54	173,28
23-02-086-16	токосъемника аккумулятора	871,68	448,17	248,77	19,12	174,74
23-02-086-17	Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип МКГЦ	1022,49	624,54	330,62	24,91	67,33
23-02-086-18	Автомат сварки крышки с баком аккумулятора	513,27	321,19	79,64	6,14	112,44
23-02-086-19	Стенд универсальный формировочно-испытательный аккумуляторов	499,12	348,65	113,24	8,77	37,23
23-02-086-20	Устройство для заливки электролита в аккумулятор	1389,81	759,83	546,64	42,10	83,34
23-02-086-21	Кантователь слива электролита из аккумулятора	944,03	555,68	320,74	24,91	67,61
Измеритель: 1 компл.						
23-02-086-22	Комплект вакуумной заливки и формировки аккумулятора	648,63	407,10	177,39	13,68	64,14
Измеритель: 1 шт.						
23-02-086-23	Автомат одевания сепарации на электрод	500,99	379,31	90,57	7,02	31,11
23-02-086-24	Установка засыпки и дозировки щелочи	412,63	321,19	70,38	5,44	21,06
23-02-086-25	Установка для вырубки контактной планки	1203,29	630,43	493,57	38,24	79,29
23-02-086-26	Стан прокатный для электродов	836,82	501,32	272,46	21,05	63,04
23-02-086-27	Установка для пропитки в аммиаке отрицательных электродов	492,28	331,58	126,79	9,82	33,91
23-02-086-28	Установка изготовления минусовых электродов методом электрофореза	450,18	331,58	90,47	7,02	28,13
23-02-086-29	Установка для сушки электродов	477,99	335,51	101,96	7,89	40,52
23-02-086-30	Стенд для формирования заготовок электродов	458,99	331,58	101,99	7,89	25,42

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
23-02-086-31	Машина двухбункерная с механической засыпкой в ламели	703,21	461,46	182,31	14,21	59,44	38,2 1,2
23-02-086-32	Станок для приема ламелей	1185,84	826,27	294,74	22,98	64,83	68,4 1,5
23-02-086-33	Установка выбивки анодной массы из отходов ламелей	1014,40	583,46	368,92	28,59	62,02	48,3 2,5
23-02-086-34	Машина роликового брикетирования ламелей	806,96	474,74	272,52	21,05	59,70	39,3 2
23-02-086-35	Автомат изготовления и резки ремня	1143,80	617,30	447,70	34,38	78,80	51,7 3,4
<b>Станок гибки:</b>							
23-02-086-36	контактных планок	405,46	294,92	90,79	7,02	19,75	24,7 0,5
23-02-086-37	концов контактных пластин	511,57	339,45	135,36	10,52	36,76	28,1 0,8
23-02-086-38	Автомат профилирования и одевания ребер на заготовки	704,30	461,46	184,63	14,21	58,21	38,2 1,4

**Таблица 23-02-087. Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона**

Измеритель: 1 шт.

23-02-087-01	Машина для резки сепараторной пленки	390,43	319,15	45,71	3,51	25,57	25,8 0,2
23-02-087-02	Машина для обработки картона	435,24	332,75	79,32	6,14	23,17	26,9 0,5

**Таблица 23-02-088. Оборудование для производства литиевых аккумуляторов**

Измеритель: 1 компл.

23-02-088-01	Комплекс автоматизированный растаривания, хранения, дозирования и транспортирования активной массы на смешение	3747,01	2251,34	917,81	70,69	577,86	182 6,5
23-02-088-02	Пост механизированный для резки и плавки литья	1106,89	604,16	394,59	30,52	108,14	50,6 2,8
<b>Измеритель: 1 линия</b>							
23-02-088-03	Линия изготовления карточек положительного электрода	3830,14	2090,53	392,65	30,52	1346,96	169 2
23-02-088-04	Линия по сборке источников тока	6974,33	2727,29	861,27	67,00	3385,77	223 5,85

Измеритель: 1 шт.

**Установка заливки:**

23-02-088-05	источника электролитом	388,14	291,46	77,00	5,96	19,68	24,7 0,38
23-02-088-06	компаунда батарей	404,58	294,92	88,09	6,84	21,57	24,7 0,4

**Установка:**

23-02-088-07	изготовления отрицательного электрода	350,86	268,65	54,12	4,21	28,09	22,5 0,12
23-02-088-08	испытания источника тока	235,17	209,88	9,82	0,70	15,47	18 0,07

**Таблица 23-02-089. Оборудование для производства элементов**

Измеритель: 1 шт.

23-02-089-01	Автомат для изготовления футляров	2482,59	2090,53	301,54	21,05	90,52	169 2,5
23-02-089-02	Пресс для запрессовки агломератов	3453,87	2424,52	911,66	63,14	117,69	196 8

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Измеритель: 1 компл.</b>							
23-02-089-03	Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода	795,52	488,03	248,26	19,12	59,23	40,42

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

Измеритель: 1 линия

**Линия:**

23-02-090-01	автоматического нанесения сепарации на электрод	3549,31	1892,61	323,48	24,91	1333,22	153,2,5
23-02-090-02	контроля электролов по толщине и по весу	2651,06	1966,83	440,24	34,38	243,99	159,2,8
23-02-090-03	технического обслуживания готового изделия	1968,26	1521,51	344,01	26,84	102,74	123,2,6

**Измеритель: 1 шт.****Установка:**

23-02-090-04	автоматизированной плавки монохлорида меди	2643,49	1401,28	1066,96	82,26	175,25	116,7
23-02-090-05	бесслитковой прокатки хлористомедной ленты	1036,01	596,75	322,65	24,91	116,61	49,4,2,3
23-02-090-06	сухой активации меди	537,46	352,74	127,74	9,82	56,98	29,2,0,9

## Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

**Таблица 23-02-100. Установки для испытания материалов**

Измеритель: 1 шт.

23-02-100-01	Установка для испытания магнитно-твёрдых материалов	523,39	389,24	101,82	7,89	32,33	32,6,0,6
--------------	---	--------	--------	--------	------	-------	----------

**Таблица 23-02-101. Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей**

Измеритель: 1 шт.

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

23-02-101-01	71-132 мм	549,52	402,38	108,83	8,42	38,31	33,7,0,8
23-02-101-02	160-180 мм	604,74	429,84	136,04	10,52	38,86	36,0,93
23-02-101-03	200-250 мм	569,98	407,10	124,48	9,65	38,40	33,7,0,9
23-02-101-04	225-355 мм	793,20	456,11	274,53	21,05	62,56	38,2,2,1

**Таблица 23-02-102. Установки контроля вибрации электродвигателей**

Измеритель: 1 шт.

**Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения:**

23-02-102-01	71-100 мм	1079,90	536,11	473,11	36,31	70,68	44,9,2,4
23-02-102-02	160-180 мм	1343,83	624,54	643,41	49,64	75,88	51,7,2,9
23-02-102-03	112, 132 мм	1633,21	791,62	749,70	57,36	91,89	66,3,4,5

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7
						8

**Таблица 23-02-103. Оборудование приемо-сдаточных испытаний асинхронных электродвигателей**

Измеритель: 1 компл.

Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения:							
23-02-103-01	71-100 мм	11118,12	8263,16	2339,71	160,67	515,25	<u>668</u> 20
23-02-103-02	112, 132 мм	9514,84	6123,15	2836,92	210,30	554,77	<u>495</u> 20
23-02-103-03	160, 180 мм	14707,74	10341,32	3239,10	212,23	1127,32	<u>836</u> 25
23-02-103-04	Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 280-355 мм	28165,33	11924,25	4738,86	551,13	11502,22	<u>975</u> 65
	Измеритель: 1 шт.						
23-02-103-05	Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения 200-250 мм	14171,54	10180,51	2916,07	200,83	1074,96	<u>823</u> 24
23-02-103-06	Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм	5343,72	2681,76	1692,10	126,11	969,86	<u>222</u> 16

## Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ

**Таблица 23-02-115. Оборудование для подготовки изделий к окраске**

Измеритель: 1 шт.

Камера вытяжная:							
23-02-115-01	тупиковая, периодического действия	1239,37	1055,16	135,25	10,52	48,96	<u>85,3</u> 1
23-02-115-02	проходная, непрерывного действия	2688,81	2127,64	450,11	34,38	111,06	<u>172</u> 3,2
	Измеритель: 1 компл.						
Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность:							
23-02-115-03	50 м <sup>2</sup> /ч	10221,36	7941,54	1743,25	133,83	536,57	<u>642</u> 14
23-02-115-04	150 м <sup>2</sup> /ч	14782,54	11553,58	2564,45	196,97	664,51	<u>934</u> 20

**Таблица 23-02-116. Оборудование для окраски изделий**

Измеритель: 1 шт.

Камера:							
23-02-116-01	распылительная для окраски изделий	1160,67	864,66	225,01	17,36	71,00	<u>70,7</u> 1,6
23-02-116-02	для окраски пневмоподавлением	4593,02	3636,78	796,65	61,21	159,59	<u>294</u> 6,1
23-02-116-03	для окраски распылением	5925,30	4811,93	921,12	70,69	192,25	<u>389</u> 7,2
23-02-116-04	Установка для окраски пневмоподавлением, роботизированная	4865,83	3735,74	956,09	72,62	174,00	<u>302</u> 7,2
23-02-116-05	Робот окрасочный	546,43	374,92	135,12	10,52	36,39	<u>31,4</u> 0,9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 23-02-117. Оборудование сушильно-пропиточное**

Измеритель: 1 шт.

23-02-117-01	Установка пропитки и токовой сушки статоров электродвигателей	2255,52	1179,67	917,31	68,76	158,54	<u>98,8</u> 8
--------------	---	---------	---------	--------	-------	--------	------------------

**Установка автоматическая вакуумной пропитки:**

23-02-117-02	АВБ-512	10862,59	8151,83	2161,65	166,28	549,11	<u>659</u> 16
23-02-117-03	АВБ-915	19355,57	13879,14	4245,14	315,54	1231,29	<u>1122</u> 40
23-02-117-04	Шкаф сушильный	814,02	429,84	301,90	22,98	82,28	<u>36</u> 2,2
23-02-117-05	Камера сушильная конвекционная тупиковая	819,14	514,61	210,27	16,31	94,26	<u>42,6</u> 1,7

**Камера сушильная терморадиационно-конвекционная с электрическим обогревом, масса:**

23-02-117-06	10 т	4738,16	2910,74	1429,51	110,85	397,91	<u>238</u>
23-02-117-07	12 т	5108,12	3007,92	1628,80	126,11	471,40	<u>249</u>
23-02-117-08	Камера сушильная конвекционная для осушки от влаги, с электрическим обогревом	6798,43	4060,36	2209,57	172,07	528,50	<u>332</u> 16

### Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

#### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ

**Таблица 23-03-001. Оборудование для формовки изоляторов**

Измеритель: 1 линия

23-03-001-01	Линия механизированная для протяжки, резки и укладки заготовок на поддоны	4304,92	1449,60	543,45	81,09	2311,87	<u>120</u> 7,6
--------------	---	---------	---------	--------	-------	---------	-------------------

Измеритель: 1 шт.

23-03-001-02	Машина для обточки изоляторов	690,47	412,15	238,79	18,59	39,53	<u>33,7</u> 1
23-03-001-03	Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопириру со специальным устройством для приема заготовок	728,02	440,28	245,24	19,12	42,50	<u>36</u> 1
23-03-001-04	Станок фотокопировальный с гидроподъемником для установки заготовок	7315,11	2250,32	610,50	85,46	4454,29	<u>184</u> 11

**Таблица 23-03-002. Станки для обточки изоляторов**

Измеритель: 1 шт.

23-03-002-01	Станок для обточки заготовок изоляторов со сменными оправками	1078,37	645,74	370,74	28,59	61,89	<u>52,8</u> 2,4
--------------	---	---------	--------	--------	-------	-------	--------------------

**Таблица 23-03-003. Устройства транспортные межоперационные**

Измеритель: 1 шт.

**Опрокидыватель, грузоподъемность:**

23-03-003-01	0,2 т	420,50	287,41	110,83	8,59	22,26	<u>23,5</u> 0,5
23-03-003-02	3 т	967,43	507,55	400,95	30,52	58,93	<u>41,5</u> 2,9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда рабочих	расход неучтенных материалов	Масса обору- дования, т
1	2	3	4	5	6	7
						8

**Таблица 23-03-004. Оборудование для обрезки**

Измеритель: 1 шт.

23-03-004-01	Станок для обрезки бомз	725,57	440,28	225,93	17,54	59,36	<u>36</u> 1,2
--------------	-------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	------------------

**Таблица 23-03-005. Оборудование для окраски и глазуровки**

Измеритель: 1 шт.

23-03-005-01	Автомат для окраски и сушки арматуры	814,25	590,47	184,31	14,03	39,47	<u>47,2</u> 1
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	------------------

**Машина для глазуровки:**

23-03-005-02	покрышек методом окунания	860,20	480,64	320,63	24,91	58,93	<u>39,3</u> 1,3
23-03-005-03	проходных изоляторов	618,86	425,60	184,06	14,21	9,20	<u>34,8</u> 1
23-03-005-04	штыревых изоляторов, конвейерная	4261,51	3803,04	332,84	24,91	125,63	<u>304</u> 2

**Таблица 23-03-006. Оборудование для армирования изоляторов**

Измеритель: 1 шт.

23-03-006-01	Вибростанок для армирования изоляторов	442,80	287,41	132,37	10,35	23,02	<u>23,5</u> 0,45
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	---------------------

**Таблица 23-03-007. Стенды для гидроиспытаний**

Измеритель: 1 шт.

23-03-007-01	Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий	419,08	302,08	97,34	7,54	19,66	<u>24,7</u> 0,45
--------------	---	--------	--------	-------	------	-------	---------------------

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

Измеритель: 1 шт.

23-03-008-01	Станок для резки и намотки рулонов шириной 500-750 мм	511,72	328,99	148,14	11,40	34,59	<u>26,9</u> 0,8
--------------	--	--------	--------	--------	-------	-------	--------------------

**Станок для намотки остовов вводов напряжением:**

23-03-008-02	110 кВ	629,64	339,45	249,73	19,12	40,46	<u>28,1</u> 1,4
23-03-008-03	220 кВ	1424,80	759,83	578,32	70,13	86,65	<u>62,9</u> 3,9
23-03-008-04	Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ	1724,31	1043,22	595,42	45,95	85,67	<u>85,3</u> 4,6
23-03-008-05	Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ	10126,13	9069,75	807,65	59,29	248,73	<u>725</u> 5,1
23-03-008-06	Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ	3853,64	1128,27	474,65	73,83	2250,72	<u>93,4</u> 5,4

**Таблица 23-03-009. Машины протирочные для грануляции**

Измеритель: 1 шт.

23-03-009-01	Машина протирочная для грануляции битума	797,65	453,73	295,30	22,98	48,62	<u>37,1</u> 1,4
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	--------------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 шт.

23-03-010-01	Установка для испытания изоляторов непрерывным потоком искр	2473,65	1964,07	372,51	28,59	137,07	<u>157</u> 2,7
--------------	---	---------	---------	--------	-------	--------	-------------------

## Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ

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

Измеритель: 1 линия

23-04-001-01	Линия пропитки стеклонаполнителя полимерными смолами	44836,13	31275,00	4649,16	444,34	8911,97	<u>2500</u> 59
--------------	--	----------	----------	---------	--------	---------	-------------------

Измеритель: 1 шт.

23-04-001-02	Машинка вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом	7969,17	6567,75	1165,57	97,52	235,85	<u>525</u> 7
--------------	---	---------	---------	---------	-------	--------	-----------------

Машинка горизонтальная для пропитки бумаги:

23-04-001-03	слюдинитовой	3940,58	2564,55	1096,20	93,66	279,83	<u>205</u> 6
23-04-001-04	с паровым обогревом	12998,26	11058,84	1541,28	129,97	398,14	<u>884</u> 10
23-04-001-05	Машинка вертикальная для изготовления лакотканей, с паровым обогревом	13139,36	11008,80	1786,16	151,02	344,40	<u>880</u> 12

**Таблица 23-04-002. Машины для лакирования бумаги**

Измеритель: 1 шт.

23-04-002-01	Машинка для лакирования и сушки фольги, горизонтальная	22577,79	8560,04	5935,91	777,02	8081,84	<u>692</u> 50
--------------	--	----------	---------	---------	--------	---------	------------------

## Отдел 5. 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: 1 линия

23-05-001-01	Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания	4690,14	2514,51	1089,70	84,19	1085,93	<u>201</u> 6,7
--------------	--	---------	---------	---------	-------	---------	-------------------

Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания общего назначения, мощность:

23-05-001-02	60, 150, 200 кВ	7213,23	3550,19	1806,21	137,69	1856,83	<u>287</u> 11
23-05-001-03	60, 75, 100 кВ	16288,05	5244,88	1929,39	272,57	9113,78	<u>424</u> 26

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7
						8

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

Измеритель: 1 линия

Линия сборки ламп:							
23-05-002-01	софитных автомобильных	3608,06	2426,94	813,77	63,14	367,35	<u>194</u> <u>3,9</u>
23-05-002-02	односветных автомобильных	3960,32	2251,80	920,91	70,69	787,61	<u>180</u> <u>4,7</u>
23-05-002-03	двуихсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч	6242,97	3315,16	1065,34	80,33	1862,47	<u>268</u> <u>7,8</u>
23-05-002-04	иллюминационных	4206,65	2783,25	1103,98	84,19	319,42	<u>225</u> <u>6,7</u>
23-05-002-05	автомобильных типа «стоп-сигнал»	5401,16	3253,31	1504,17	112,78	643,68	<u>263</u> <u>11,5</u>
23-05-002-06	ассиметричных автомобильных	7515,03	4428,46	1716,60	129,97	1369,97	<u>358</u> <u>12</u>

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

Измеритель: 1 линия

Линия сборки ламп:							
23-05-003-01	коммутаторных накаливания, механизированная, поточная	4474,28	3302,79	788,39	61,21	383,10	<u>267</u> <u>3,5</u>
23-05-003-02	миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая	3061,48	1855,50	940,52	72,62	265,46	<u>150</u> <u>5,5</u>
23-05-003-03	миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая	3780,14	2214,23	1237,88	95,59	328,03	<u>179</u> <u>7,1</u>

**Таблица 23-05-004. Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп**

Измеритель: 1 линия

23-05-004-01	Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная	46753,43	12023,64	3412,46	442,98	31317,33	<u>972</u> <u>60</u>
--------------	---	----------	----------	---------	--------	----------	-------------------------

**Таблица 23-05-005. Линии сборки дуговых люминесцентных ламп**

Измеритель: 1 линия

Линия производства:							
23-05-005-01	ртутно-кварцевых ламп «ДРЛ», полуавтоматическая	12114,12	4811,93	2398,96	185,40	4903,23	<u>389</u> <u>12,3</u>
23-05-005-02	кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая	12757,33	3167,57	1935,22	147,16	7654,54	<u>259</u> <u>14,7</u>

**Таблица 23-05-006. Линии сборки маломощных натриевых ламп**

Измеритель: 1 линия

23-05-006-01	Линия сборки натриевых ламп, производительность 500 шт/ч	10602,80	3840,22	2498,86	191,19	4263,72	<u>314</u> <u>14</u>
--------------	--	----------	---------	---------	--------	---------	-------------------------

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

Измеритель: 1 линия

23-05-007-01	Линия сборки кварцево-галогенных ламп	24469,80	5527,96	4396,54	340,28	14545,30	<u>452</u> <u>17</u>
--------------	---------------------------------------	----------	---------	---------	--------	----------	-------------------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 линия

23-05-008-01	Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная	4201,00	2414,43	1071,65	82,26	714,92	193 5,4
--------------	--	---------	---------	---------	-------	--------	------------

**Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ****Таблица 23-05-020. Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп**

Измеритель: 1 линия

23-05-020-01	Линия автоматическая с вакуумным набором стекломассы для выработки колб диаметром 30-120 мм	10025,11	4733,01	2956,23	227,49	2335,87	387 15
--------------	---	----------	---------	---------	--------	---------	-----------

**Линия автоматическая конвейерная с непрерывной подачей ленты стекломассы для выработки стеклянных колб диаметром 19-65 мм, производительность:**

23-05-020-02	100 млн. шт. в год	22330,74	10400,88	8463,64	625,13	3466,22	861 45
23-05-020-03	400 млн. шт. в год	29635,25	13505,44	9071,73	678,62	7058,08	1118 46

**Таблица 23-05-021. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи**

Измеритель: 1 линия

23-05-021-01	Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи диаметром:	9128,14	6017,31	1063,46	84,19	2047,37	481 5
23-05-021-02	8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок	10114,66	6242,49	1499,86	116,64	2372,31	499 8,6

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

Измеритель: 1 линия

23-05-022-01	Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером диаметром:	15183,81	7743,62	1342,53	183,12	6097,66	626 14,6
23-05-022-02	8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок	16298,83	8040,50	1392,91	188,91	6865,42	650 15,2

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-023-01	Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков	436,84	287,41	116,21	8,95	33,22	23,5 0,85
--------------	---	--------	--------	--------	------	-------	--------------

**Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ****Таблица 23-05-035. Автоматы для навивки поддержек**

Измеритель: 1 шт.

23-05-035-01	Автомат для навивки поддержек	300,91	225,38	56,72	4,39	18,81	19,1 0,25
--------------	-------------------------------	--------	--------	-------	------	-------	--------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7
						8

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-036-01	Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп	536,56	339,45	146,80	11,40	50,31	<u>28,1</u> 0,7
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	--------------------

**Таблица 23-05-037. Оборудование для перемотки проволоки**

Измеритель: 1 шт.

23-05-037-01	Установка для перемотки проволоки	465,71	315,53	125,86	9,82	24,32	<u>25,8</u> 0,45
--------------	-----------------------------------	--------	--------	--------	------	-------	---------------------

**Таблица 23-05-038. Оборудование разное**

Измеритель: 1 шт.

23-05-038-01	Стол контрольный	380,48	302,08	58,74	4,56	19,66	<u>24,7</u> 0,25
23-05-038-02	Преобразователь частоты	483,16	324,95	113,78	8,77	44,43	<u>26,9</u> 0,6

## **Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ**

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

Измеритель: 1 шт.

Автомат заливки цоколей, производительность:						
23-05-050-01	3600 шт/ч	759,89	480,64	186,14	14,38	93,11
23-05-050-02	6000 шт/ч	771,49	494,09	184,00	14,21	93,40

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

Измеритель: 1 шт.

Автомат для изготовления штырьков:						
23-05-051-01	люминесцентных ламп	346,27	261,72	65,66	5,09	18,89
23-05-051-02	стартеров люминесцентных ламп	647,37	384,02	205,86	15,79	57,49

## **Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ**

**Таблица 23-05-060. Автоматы несерийные для обработки колб**

Измеритель: 1 шт.

23-05-060-01	Полуавтомат алюминирования колб	1716,31	1249,75	369,07	26,84	97,49	<u>99,9</u> 1,6
23-05-060-02	Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем	1734,85	1208,47	312,77	22,98	213,61	<u>96,6</u> 1,6
23-05-060-03	Автомат алюминирования колб	1898,74	1401,12	398,19	28,59	99,43	<u>112</u> 2,3
<b>Полуавтомат:</b>							
23-05-060-04	стравливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм	2157,57	1551,24	525,32	38,24	81,01	<u>124</u> 2,9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7
23-05-060-05	мойки колб	2136,24	1551,24	500,98	36,31	84,02
23-05-060-06	стравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм	3398,42	2489,49	776,41	57,36	132,52
23-05-060-07	мойки и матирования колб	3916,20	2839,77	921,22	67,00	155,21

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-061-01	Печь карусельная для обжига матированных колб	424,44	302,08	88,20	6,84	34,16	24,7 0,3
--------------	---	--------	--------	-------	------	-------	-------------

**Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ****Таблица 23-05-070. Оборудование для испытания ламп**

Измеритель: 1 линия

23-05-070-01	Линия автоматическая для приемо-сдаточных испытаний специальных ламп	4640,52	3327,66	477,71	34,38	835,15	266 3
--------------	--	---------	---------	--------	-------	--------	----------

Измеритель: 1 шт.

23-05-070-02	Стенд полуавтоматический для испытания на ударопрочность автомобильных ламп	345,62	271,80	54,62	4,21	19,20	22,5 0,3
--------------	---	--------	--------	-------	------	-------	-------------

**Фотометр:**

23-05-070-03	распределительный	346,30	275,18	46,09	3,51	25,03	22,5 0,35
23-05-070-04	шаровой	688,85	494,09	133,15	10,17	61,61	40,4 1,03

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## Содержание

Отдел 1. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	3
Раздел 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ .....	3
Таблица 23-01-001. Машины крутильные рамочные .....	3
Таблица 23-01-002. Машины крутильные сигарного типа .....	3
Таблица 23-01-003. Машины крутильные кистевые .....	4
Таблица 23-01-004. Машины общей скрутки .....	4
Таблица 23-01-005. Машины и линии для скрутки кабелей связи .....	4
Раздел 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ.....	5
Таблица 23-01-021. Машины изолировочные вертикальные .....	5
Таблица 23-01-022. Машины изолировочные горизонтальные .....	5
Таблица 23-01-023. Машины лентобронировочные.....	5
Таблица 23-01-024. Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции.....	6
Таблица 23-01-025. Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия .....	6
Таблица 23-01-026. Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия .....	6
Таблица 23-01-027. Машины горизонтальные катушечного типа для оплетки проволокой .....	6
Таблица 23-01-028. Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные.....	6
Раздел 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	7
Таблица 23-01-043. Машины тростильные .....	7
Таблица 23-01-044. Установки гальванического покрытия .....	7
Таблица 23-01-045. Оборудование для термообработки проводов .....	7
Таблица 23-01-046. Станки перемоточные .....	7
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ .....	7
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ .....	7
Таблица 23-02-001. Оборудование для штамповки и выдавливания .....	7
Таблица 23-02-002. Оборудование для подготовки проводов.....	8
Таблица 23-02-003. Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов .....	8
Таблица 23-02-004. Оборудование разное .....	8
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ .....	8
Таблица 23-02-020. Оборудование намоточное.....	8
Таблица 23-02-021. Станки для бандажировки .....	9
Таблица 23-02-022. Оборудование формовочное .....	9
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ .....	9
Таблица 23-02-040. Оборудование для шихтовки и сборки пакетов .....	9
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ .....	9
Таблица 23-02-050. Станки динамической формовки и контроля монолитности коллекторов.....	9
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ .....	10
Таблица 23-02-060. Оборудование для опрессовки .....	10
Раздел 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ .....	10
Таблица 23-02-070. Линии сборки и механической обработки электродвигателей.....	10
Таблица 23-02-071. Линии сборки электродвигателей комплексно-механизированные поточные .....	10
Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА .....	10
Таблица 23-02-085. Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов .....	10
Таблица 23-02-086. Оборудование для производства щелочных аккумуляторов .....	11
Таблица 23-02-087. Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона .....	13
Таблица 23-02-088. Оборудование для производства литиевых аккумуляторов .....	13
Таблица 23-02-089. Оборудование для производства элементов .....	13
Таблица 23-02-090. Оборудование для производства хлормедных источников тока .....	14
Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ .....	14
Таблица 23-02-100. Установки для испытания материалов .....	14
Таблица 23-02-101. Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей.....	14
Таблица 23-02-102. Установки контроля вибрации электродвигателей .....	14
Таблица 23-02-103. Оборудование приемо-сдаточных испытаний асинхронных электродвигателей.....	15
Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ .....	15
Таблица 23-02-115. Оборудование для подготовки изделий к окраске.....	15
Таблица 23-02-116. Оборудование для окраски изделий.....	15
Таблица 23-02-117. Оборудование сушильно-пропиточное .....	16

<b>Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> .....	16
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ</b> .....	16
Таблица 23-03-001. Оборудование для формовки изоляторов .....	16
Таблица 23-03-002. Станки для обточки изоляторов.....	16
Таблица 23-03-003. Устройства транспортные межоперационные .....	16
Таблица 23-03-004. Оборудование для обрезки .....	17
Таблица 23-03-005. Оборудование для окраски и глазуровки .....	17
Таблица 23-03-006. Оборудование для армирования изоляторов .....	17
Таблица 23-03-007. Стенды для гидроиспытаний.....	17
Таблица 23-03-008. Оборудование для намотки оставов и сборки вводов напряжением до 500 кВ .....	17
Таблица 23-03-009. Машины пропицочные для грануляции.....	17
Таблица 23-03-010. Оборудование разное .....	18
<b>Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</b> .....	18
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ</b> .....	18
Таблица 23-04-001. Оборудование для пропитки бумаги и ткани.....	18
Таблица 23-04-002. Машины для лакирования бумаги .....	18
<b>Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА</b> .....	18
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА</b> .....	18
Таблица 23-05-001. Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания.....	18
Таблица 23-05-002. Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп .....	19
Таблица 23-05-003. Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп .....	19
Таблица 23-05-004. Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп.....	19
Таблица 23-05-005. Линии сборки дуговых люминесцентных ламп.....	19
Таблица 23-05-006. Линии сборки маломощных натриевых ламп.....	19
Таблица 23-05-007. Линии сборки кварцево-галогенных ламп .....	19
Таблица 23-05-008. Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп .....	20
<b>Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ</b> .....	20
Таблица 23-05-020. Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп.....	20
Таблица 23-05-021. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи .....	20
Таблица 23-05-022. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером .....	20
Таблица 23-05-023. Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей.....	20
<b>Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ</b> .....	20
Таблица 23-05-035. Автоматы для навивки поддержек.....	20
Таблица 23-05-036. Печи для отжига спиралей.....	21
Таблица 23-05-037. Оборудование для перемотки проволоки.....	21
Таблица 23-05-038. Оборудование разное .....	21
<b>Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ</b> .....	21
Таблица 23-05-050. Оборудование для обработки цоколей .....	21
Таблица 23-05-051. Оборудование для изготовления штырков люминесцентных ламп и стартеров.....	21
<b>Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ</b> .....	21
Таблица 23-05-060. Автоматы несерийные для обработки колб .....	21
Таблица 23-05-061. Печи карусельные для обжига матированных колб .....	22
<b>Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ</b> .....	22
Таблица 23-05-070. Оборудование для испытания ламп .....	22
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ</b> .....	7
<b>Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ</b> .....	8