

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРМ 81-03-23-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРМ-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 23**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Черкесск 2009

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм 81-03-23-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 23**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Издание официальное**

**Черкесск 2009**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования.**

**ТЕРм 81-03-23-2001 Часть 23. Оборудование предприятий электротехнической промышленности. Карачаево-Черкесская Республика.**  
Черкесск, 2009 – 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.

**РАЗРАБОТАНЫ** Республиканским государственным учреждением «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**СОГЛАСОВАНЫ** Письмами Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.02.2010 №6713-СК/08, от 12.03.2010 №9185-СК/08

**УТВЕРЖДЕНЫ** Приказом Министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики от 24.03.2010 №25

Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения РГУ «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ.  
КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

ТЕРМ-23-2001

**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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>							
<b>Раздел 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ</b>							
<b>Таблица 23-01-001. Машины крутильные рамочные</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Машина литцекрутильная рамочная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки:</b>							
23-01-001-01	200 мм	751,20	341,78	336,83	18,82	72,59	<u>40,4</u> 2,04
23-01-001-02	400 мм	881,64	399,31	405,23	22,76	77,10	<u>47,2</u> 2,65
23-01-001-03	630 мм	1460,05	712,33	644,12	36,16	103,60	<u>84,2</u> 4,4
23-01-001-04	1250 мм	8795,37	3863,16	1011,81	56,33	3920,40	<u>441</u> 9,3
<b>Таблица 23-01-002. Машины крутильные сигарного типа</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Машина крутильная сигарного типа, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм:</b>							
23-01-002-01	шестикатушечная	2489,38	1760,01	607,06	32,23	122,31	<u>203</u> 3,7
23-01-002-02	двенадцатикатушечная	2615,32	1751,34	737,36	40,22	126,62	<u>202</u> 5,43
23-01-002-03	Машина крутильная сигарного типа двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 200 мм	3947,85	2348,18	1412,33	96,88	187,34	<u>274</u> 10,8
<b>Машина крутильная сигарного типа шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки:</b>							
23-01-002-04	400 мм	10036,04	3925,06	2075,43	107,26	4035,55	<u>458</u> 15,3
23-01-002-05	500 мм	13576,24	4662,08	3602,55	195,69	5311,61	<u>544</u> 26,3
23-01-002-06	630 мм	20958,06	8612,85	5561,33	416,29	6783,88	<u>1005</u> 32,4
<b>Машина крутильная сигарного типа двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки:</b>							
23-01-002-07	400 мм	15222,83	5739,54	2911,21	152,89	6572,08	<u>662</u> 22,52

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
23-01-002-08	500 мм	21041,02	7267,36	5660,17	304,30	8113,49	<u>848</u> 48,6
23-01-002-09	Машина крутильная сигарного типа для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающего барабана 1000 мм	28613,86	11183,85	9320,99	581,97	8109,02	<u>1305</u> 57,1

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

Измеритель: 1 шт.

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

23-01-003-01	12+18	26792,47	9372,27	7519,83	314,94	9900,37	<u>1081</u> 44,3
23-01-003-02	6+12+18	29306,48	9606,36	9736,27	392,23	9963,85	<u>1108</u> 45,3
23-01-003-03	12+18+24	31954,86	10282,62	9769,03	424,67	11903,21	<u>1186</u> 61,8

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

23-01-003-04	400 мм, число клетей 6+12+18	29264,41	8904,09	8594,14	421,11	11766,18	<u>1027</u> 52,5
23-01-003-05	400 мм, число клетей 6+12+18, для телефонных кабелей	31355,29	9814,44	9706,06	385,21	11834,79	<u>1132</u> 59,4
23-01-003-06	400 мм, число клетей 6+12+18+24, для телефонных кабелей	41038,06	14602,92	12578,74	575,65	13856,40	<u>1667</u> 82,2
23-01-003-07	500 мм, число клетей 6+12+18	48582,62	20139,24	14518,26	528,52	13925,12	<u>2299</u> 74,7
23-01-003-08	630 мм, число клетей 18+24	29813,85	8739,36	7343,76	429,23	13730,73	<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	32210,74	12484,80	9721,06	693,45	10004,88	<u>1440</u> 69,6
23-01-004-02	4-х жильного кабеля	36958,49	14530,92	12373,37	820,99	10054,20	<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 стирофлексной изоляцией	1546,21	672,75	774,42	44,28	99,04	<u>78,5</u> 6,1
23-01-005-02	из 7 четверок в сердечник с кордельно-полистирольной изоляцией	7842,45	3299,45	4301,68	244,16	241,32	<u>385</u> 30,1

Измеритель: 1 линия

**Линия разнонаправленной скрутки:**

23-01-005-03	жил в пары и пучки	5827,75	3513,70	2023,09	115,25	290,96	<u>410</u> 19
23-01-005-04	пучков в кабель и наложения оболочек	14838,83	6204,68	5933,97	378,80	2700,18	<u>724</u> 48,7

**Раздел 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ**

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

Измеритель: 1 шт.

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 23. «Оборудование предприятий электротехнической промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, т
				эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
23-01-021-01	Машина вертикальная для наложения кордельно-стирофлексной изоляции на жилы кабелей дальней связи	1050,25	237,73	150,26	8,61	662,26	28,1 0,9

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

Измеритель: 1 шт.

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

23-01-022-01	1-10 кВ	13584,72	6920,40	2614,78	124,72	4049,54	790 21,8
23-01-022-02	35 кВ	12962,85	5921,76	2976,80	156,83	4064,29	676 19,76
23-01-022-03	Машина горизонтальная для наложения на круглую и прямоугольную проволоку сечением 2,5-12,5 мм <sup>2</sup> изоляции из бумажных или пластмассовых лент	5022,86	2268,84	759,67	38,87	1994,35	259 4,8
23-01-022-04	Машина горизонтальная для наложения изоляции из кабельной или телефонной бумаги на жилы сечением 13-80 мм <sup>2</sup>	5732,45	2890,80	833,98	40,22	2007,67	330 6,1
23-01-022-05	Машина горизонтальная для наложения пленочной изоляции из фторопласта на провода диаметром 0,18-2,0 мм	380,64	203,75	138,76	8,00	38,13	23,5 0,79

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

23-01-022-06	4-15 мм	1897,69	1274,49	514,24	26,81	108,96	147 4,1
23-01-022-07	1-10 мм	4652,69	1742,67	924,92	49,57	1985,10	201 6,3
23-01-022-08	Машина горизонтальная для наложения стекловолоконной изоляции на медные провода диаметром 1-2,5 мм	5014,16	1794,69	1144,02	62,98	2075,45	207 10,7

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

Измеритель: 1 шт.

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

23-01-023-01	до 40 мм	15800,14	7395,51	4103,67	219,92	4300,96	853 28,2
23-01-023-02	до 60 мм	20265,35	8392,56	7315,16	513,70	4557,63	968 44,7
23-01-023-03	до 120 мм	22189,70	8635,32	8058,50	540,91	5495,88	996 51,2

**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	13593,84	6780,24	2778,89	148,83	4034,71	774 17
23-01-024-02	63 мм	15765,71	8216,88	3367,78	175,64	4181,05	938 22
23-01-024-03	63 мм	18867,89	10371,84	4150,17	213,16	4345,88	1184 24,8
23-01-024-04	90 мм	21467,92	10731,00	4453,79	233,33	6283,13	1225 24,2

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
23-01-024-05	125 мм	22927,31	10590,84	5444,62	290,90	6891,85	<u>1209</u> 38,8
23-01-024-06	160 мм	22214,13	9960,12	4682,93	248,09	7571,08	<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	17542,92	8295,72	3217,93	167,65	6029,27	<u>947</u> 24
23-01-025-02	диаметр изолированной жилы 1,44 мм	14886,58	6491,16	2421,42	127,43	5974,00	<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	28955,58	15449,94	7971,84	426,32	5533,80	<u>1782</u> 58
23-01-026-02	160 мм	33447,98	15085,80	9988,80	888,40	8373,38	<u>1740</u> 66,5
23-01-026-03	Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком, диаметр червяка 160x160 мм	53931,91	24563,04	14832,05	1259,75	14536,82	<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	1015,17	471,35	450,88	25,46	92,94	<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	5224,16	240,82	230,70	13,04	4752,64	<u>28,1</u> 1,65
23-01-028-02	горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки 0,04-0,09 мм	6492,09	404,50	336,61	18,82	5750,98	<u>47,2</u> 3,4
23-01-028-03	горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,05-0,15 мм	1877,12	797,78	927,63	48,22	151,71	<u>94,3</u> 5,8
23-01-028-04	горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,15-0,40 мм	2212,46	1065,96	966,80	49,57	179,70	<u>126</u> 8,8
23-01-028-05	вертикальный, диаметр проволоки 0,3-1,1 мм	11828,53	3407,31	3188,23	282,46	5232,99	<u>393</u> 28
23-01-028-06	вертикальный, диаметр проволоки 0,6-1,8 мм	14911,69	4560,42	4135,03	296,43	6216,24	<u>526</u> 29,2
23-01-028-07	вертикальный, диаметр проволоки 0,4-2,5 мм	8893,65	2748,39	1204,56	62,98	4940,70	<u>317</u> 8,75

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
1	2	3	4	5	6	7	8

### Раздел 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Измеритель: 1 шт.

23-01-043-01	Машина тростильная трехходовая	540,28	291,76	200,33	11,44	48,19	<u>34,9</u> 1,1
--------------	--------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	--------------------

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

Измеритель: 1 шт.

23-01-044-01	Установка гальванического покрытия	1675,72	740,25	832,33	46,99	103,14	<u>87,5</u> 5,8
--------------	------------------------------------	---------	--------	--------	-------	--------	--------------------

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

Измеритель: 1 шт.

**Агрегат:**

23-01-045-01	запечки фторопласта	953,95	500,49	372,66	21,40	80,80	<u>58,4</u> 1,8
23-01-045-02	двухходовой для термообработки теплостойких проводов	1264,75	605,90	537,78	30,87	121,07	<u>70,7</u> 3,6

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

Измеритель: 1 шт.

**Станок перемоточный:**

23-01-046-01	для проводов диаметром 0,3-2 мм	974,24	541,44	377,10	21,40	55,70	<u>64</u> 2,45
23-01-046-02	для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм	669,27	360,40	256,35	14,76	52,52	<u>42,6</u> 1,6

## ОТДЕЛ 02. 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	320,19	224,88	70,46	4,06	24,85	<u>26,9</u> 0,5
--------------	----------------------------------------------	--------	--------	-------	------	-------	--------------------

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-002-01	Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей	516,62	275,80	174,17	9,96	66,65	<u>32,6</u> 1,2
23-02-002-02	Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов	740,98	208,96	92,86	5,29	439,16	<u>24,7</u> 0,6

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

23-02-002-03	каплевидного и прямоугольного сечения	606,66	281,73	257,75	14,51	67,18	<u>33,7</u> 1,8
23-02-002-04	прямоугольного сечения	697,40	379,85	248,40	14,27	69,15	<u>44,9</u> 1,86



ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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			
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
23-02-002-05	Станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней	242,88	152,28	66,98	3,81	23,62	<u>18</u> 0,45
23-02-002-06	Установка для соединения проводов методом опрессовки	331,77	208,96	66,44	3,81	56,37	<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	229,29	152,28	53,56	3,08	23,45	<u>18</u> 0,37
23-02-003-02	Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок	291,45	198,81	68,36	3,94	24,28	<u>23,5</u> 0,5
<b>Ножницы:</b>							
23-02-003-03	для резки изоляционных материалов на полосы	348,22	181,04	129,31	7,38	37,87	<u>21,4</u> 1,05
23-02-003-04	дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины	3084,38	696,39	425,66	82,84	1962,33	<u>83,3</u> 7,5

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-004-01	Устройство для нагрева клея-расплава	254,74	198,81	27,89	1,60	28,04	<u>23,5</u> 0,16
23-02-004-02	Станок для изготовления изоляционных коробов	341,30	234,92	74,59	4,31	31,79	<u>28,1</u> 0,56
23-02-004-03	Устройство поштучной подачи сердечников статоров	394,74	234,92	120,83	6,89	38,99	<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 пазовыми клиньями катушечных групп статоров	698,57	328,55	301,48	16,97	68,54	<u>39,3</u> 2,2
<b>Станок для намотки:</b>							
23-02-020-02	катушечных групп всыпной обмотки	374,25	227,57	108,13	6,15	38,55	<u>26,9</u> 0,8
23-02-020-03	катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков	477,03	237,73	173,45	9,96	65,85	<u>28,1</u> 1,1
23-02-020-04	катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков	496,91	256,34	174,45	9,96	66,12	<u>30,3</u> 1,35
23-02-020-05	катушек неизолированными проводами на «ребро»	871,65	403,79	378,75	21,16	89,11	<u>48,3</u> 3,8
23-02-020-06	Станок якоренамоточный	467,58	247,03	161,35	9,23	59,20	<u>29,2</u> 1,2

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

Измеритель: 1 шт.

Станок для бандажировки:

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
1	2	3	4	5	6	7	8
23-02-021-01	лобовых частей всыпных обмоток сердечников статоров	546,26	272,54	207,28	11,69	66,44	<u>32,6</u> 1,5
23-02-021-02	роторов (якорей) стеклолентой и проволокой	3107,37	778,32	364,88	46,53	1964,17	<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	364,23	218,27	107,61	6,15	38,35	<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	841,27	412,98	327,59	18,45	100,70	<u>49,4</u> 2,6
23-02-040-02	150-250 мм, марка СС-250	3082,15	703,91	334,12	42,94	2044,12	<u>84,2</u> 5,7
23-02-040-03	230-360 мм, марка СС-360	3162,70	723,98	389,12	50,62	2049,60	<u>86,6</u> 6,5
23-02-040-04	360-500 мм, марка СС-500	4292,80	852,72	453,24	59,44	2986,84	<u>102</u> 8

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

23-02-040-05	50-80 мм, марка ВСР-10	946,16	497,42	340,42	18,82	108,32	<u>59,5</u> 3,5
23-02-040-06	60-180 мм, марка СР-180	2999,87	690,54	324,65	41,20	1984,68	<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	4612,73	1040,58	610,56	72,35	2961,59	<u>123</u> 9
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------	--------	-------	---------	-----------------

**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	750,55	313,87	261,28	14,64	175,40	<u>37,1</u> 2,6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------	--------	--------	--------	-------	--------	--------------------

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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. ----- Масса оборудования, т
			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
1	2	3	4	5	6	7	8
23-02-060-02	стержней и крупных катушек статорной обмотки генераторов	9518,06	4612,44	1551,13	78,28	3354,49	<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	3817,27	1782,56	904,86	50,92	1129,85	<u>208</u> 7
23-02-070-02	112,132 мм	3997,33	2168,21	1182,67	66,67	646,45	<u>253</u> 9
23-02-070-03	160-225 мм	9075,61	3553,20	3146,88	173,92	2375,53	<u>420</u> 26

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

23-02-070-04	71-100 мм	5059,84	2596,71	1727,50	96,56	735,63	<u>303</u> 14
23-02-070-05	112, 132 мм	3896,49	3138,54	580,11	33,58	177,84	<u>362</u> 4
23-02-070-06	160, 180 мм	8550,52	5852,25	1913,70	109,22	784,57	<u>675</u> 15
23-02-070-07	200, 225 мм	11997,09	8626,65	2745,86	155,47	624,58	<u>995</u> 21
23-02-070-08	Линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112, 132 мм	7702,89	5063,28	2165,26	123,37	474,35	<u>584</u> 18

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

Измеритель: 1 линия

Линия сборки электродвигателей комплексно-механизированная поточная, высота оси вращения:

23-02-071-01	160-280 мм	10160,02	7170,09	2451,35	140,84	538,58	<u>827</u> 14
23-02-071-02	315-450 мм	9316,91	6632,55	2097,73	120,66	586,63	<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	6608,95	2934,36	3268,63	184,99	405,96	<u>351</u> 25,7
<b>Установка отливки:</b>							
23-02-085-02	токоотводов	698,39	366,17	237,75	13,41	94,47	<u>43,8</u> 1,7
23-02-085-03	сдвоенных токоотводов	1532,73	694,72	676,51	38,87	161,50	<u>83,1</u> 4,5
23-02-085-04	Автомат карусельный для отливки мелких деталей	716,14	370,55	233,98	13,41	111,61	<u>43,8</u> 1,6
23-02-085-05	Автомат для отливки паяльных и формационных прутков	670,57	351,09	208,26	12,05	111,22	<u>41,5</u> 1,5
<b>Установка:</b>							
23-02-085-06	для обмывки и сушки батарей	468,82	310,16	106,48	6,15	52,18	<u>37,1</u> 0,8

**ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
23-02-085-07	для контроля батарей высоким напряжением	258,85	204,27	36,56	2,09	18,02	<u>24,7</u> 0,27
23-02-085-08	отливки токоведущих частей блока	1313,01	607,43	585,32	33,58	120,26	<u>71,8</u> 4,3
23-02-085-09	набора блоков электродов	562,63	290,93	204,05	11,69	67,65	<u>34,8</u> 1,5
23-02-085-10	контроля блоков на отсутствие коротких замыканий	320,30	247,03	47,18	2,71	26,09	<u>29,2</u> 0,36
23-02-085-11	точечная многоэлектродная сварки борнов через перегородку моноблока	640,37	323,17	230,90	13,41	86,30	<u>38,2</u> 1,4
23-02-085-12	сварки крышки с моноблоком	975,72	788,10	133,68	7,75	53,94	<u>90,9</u> 1
23-02-085-13	Станок полуавтоматический для сборки и пайки блоков	781,37	360,40	283,87	16,11	137,10	<u>42,6</u> 2,3
23-02-085-14	Полуавтомат сборки блоков	414,96	265,64	108,11	6,15	41,21	<u>31,4</u> 0,8
23-02-085-15	Установка конвертирования электродов	822,26	379,85	332,37	18,82	110,04	<u>44,9</u> 2,3
23-02-085-16	Электропечь для приготовления свинцово-сурьмянистого сплава	984,76	488,22	383,42	21,40	113,12	<u>58,4</u> 3,7
23-02-085-17	Камера выдержки электродов	2841,89	1542,60	1125,13	67,04	174,16	<u>180</u> 7,3
23-02-085-18	Установка контактной сушки электродов	2149,05	1011,56	925,39	52,28	212,10	<u>121</u> 6,6
23-02-085-19	Сушило сухозаряженных пластин	6006,14	3273,74	2050,55	120,66	681,85	<u>382</u> 14,7
23-02-085-20	Сушилка свеженамазанных пластин после пастирования	1791,16	1148,38	511,90	30,87	130,88	<u>134</u> 2,9
<b>Измеритель: 1 линия</b>							
23-02-085-21	Линия пастоприготовления	8458,17	3590,83	4083,58	237,27	783,76	<u>419</u> 27,5

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

<b>Измеритель: 1 линия</b>							
<b>Линия:</b>							
23-02-086-01	полуавтоматическая для обработки положительных безламельных электродов	9445,86	4225,01	3097,76	186,35	2123,09	<u>493</u> 18
23-02-086-02	автоматическая намазки и сушки электродов	2852,52	1865,88	721,17	42,93	265,47	<u>213</u> 4,9
23-02-086-03	продольно-поперечной резки	1793,91	1083,75	514,43	29,52	195,73	<u>125</u> 3,9
23-02-086-04	автоматическая кадмирования ленты	4687,10	2759,54	1424,92	83,15	502,64	<u>322</u> 10
23-02-086-05	механизированная пропитки никелем положительной ленты	5769,04	1920,42	1516,28	85,85	2332,34	<u>227</u> 11
23-02-086-06	автоматизированная для пропитки положительных электродов	8777,25	3891,60	4034,82	231,98	850,83	<u>460</u> 32
23-02-086-07	отмывки положительных заготовок	1926,91	1387,20	381,08	22,76	158,63	<u>160</u> 2,5
23-02-086-08	автоматизированная производства корпусов	25025,82	2219,63	1414,67	77,74	21391,52	<u>259</u> 13
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
23-02-086-09	Автомат вырубки карточек аккумуляторов	2442,73	723,14	375,01	48,96	1344,58	<u>86,5</u> 6
<b>Автомат изготовления:</b>							
23-02-086-10	дна аккумулятора	747,98	389,16	287,76	16,11	71,06	<u>46</u> 2,75

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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. Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
23-02-086-11	крышки аккумулятора, тип НКГЦ-11Д	1490,62	594,74	795,29	62,61	100,59	70,3 5,35
<b>Автомат штамповки:</b>							
23-02-086-12	мостиков аккумулятора	2990,80	716,45	306,65	40,96	1967,70	85,7 6,6
23-02-086-13	шин аккумулятора	722,26	379,85	259,21	14,76	83,20	44,9 2,55
<b>Автомат сварки:</b>							
23-02-086-14	борна с крышкой аккумулятора	719,51	300,96	233,06	13,16	185,49	36 1,7
23-02-086-15	борна с мостиком аккумулятора	659,48	278,70	218,28	12,30	162,50	33,7 1,6
23-02-086-16	токосъемника аккумулятора	714,09	313,87	237,50	13,41	162,72	37,1 1,75
23-02-086-17	Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип МКГЦ	825,48	437,38	313,55	17,47	74,55	51,7 2,9
23-02-086-18	Автомат сварки крышки с баком аккумулятора	384,40	224,88	74,87	4,31	84,65	26,9 0,55
23-02-086-19	Стенд универсальный формирочно-испытательный аккумуляторов	392,08	244,11	106,56	6,15	41,41	29,2 0,8
23-02-086-20	Устройство для заливки электролита в аккумулятор	1148,37	532,13	521,37	29,52	94,87	62,9 3,6
23-02-086-21	Кантователь слива электролита из аккумулятора	768,09	389,16	303,52	17,47	75,41	46 1,8
<b>Измеритель: 1 компл.</b>							
23-02-086-22	Комплект вакуумной заливки и формировки аккумулятора	525,45	285,10	167,81	9,59	72,54	33,7 1,25
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
23-02-086-23	Автомат одевания сепарации на электрод	384,77	265,64	85,16	4,92	33,97	31,4 0,65
23-02-086-24	Установка засыпки и дозировки щелочи	313,38	224,88	66,14	3,81	22,36	26,9 0,44
23-02-086-25	Установка для вырубки контактной планки	1002,99	441,41	469,99	26,81	91,59	52,8 3,5
23-02-086-26	Стан прокатный для электродов	679,93	351,09	257,77	14,76	71,07	41,5 2
23-02-086-27	Установка для пропитки в аммиаке отрицательных электродов	390,55	232,39	119,34	6,89	38,82	28,1 0,9
23-02-086-28	Установка изготовления минусовых электродов методом электрофореза	345,64	232,39	85,14	4,92	28,11	28,1 0,5
23-02-086-29	Установка для сушки электродов	372,59	234,92	95,91	5,54	41,76	28,1 0,74
23-02-086-30	Стенд для формирования заготовок электродов	355,43	232,39	95,95	5,54	27,09	28,1 0,7
23-02-086-31	Машина двухбункерная с механической засыпкой в ламели	563,69	323,17	171,79	9,96	68,73	38,2 1,2
23-02-086-32	Станок для приема ламелей	929,06	578,66	278,12	16,11	72,28	68,4 1,5
23-02-086-33	Установка выбивки анодной массы из отходов ламелей	828,27	408,62	349,09	20,05	70,56	48,3 2,5
23-02-086-34	Машина роликового брикетирования ламелей	659,22	332,48	257,82	14,76	68,92	39,3 2
23-02-086-35	Автомат изготовления и резки ремня	950,92	432,21	427,44	24,11	91,27	51,7 3,4
<b>Станок гибки:</b>							
23-02-086-36	контактных планок	313,21	206,49	85,37	4,92	21,35	24,7 0,5
23-02-086-37	концов контактных пластин	405,77	237,73	127,51	7,38	40,53	28,1 0,8

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
23-02-086-38	Автомат профилирования и одевания ребер на заготовки	565,57	323,17	174,67	9,96	67,73	<u>38,2</u> 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	295,00	223,69	42,89	2,46	28,42	<u>25,8</u> 0,2
23-02-087-02	Машина для обработки картона	333,05	233,22	74,60	4,31	25,23	<u>26,9</u> 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	2948,25	1577,94	875,40	49,57	494,91	<u>182</u> 6,5
23-02-088-02	Пост механизированный для резки и плавки литья	888,16	423,02	373,43	21,40	91,71	<u>50,6</u> 2,8

Измеритель: 1 линия

23-02-088-03	Линия изготовления карточек положительного электрода	2919,11	1465,23	370,03	21,40	1083,85	<u>169</u> 2
23-02-088-04	Линия по сборке источников тока	4396,21	1911,11	812,02	46,99	1673,08	<u>223</u> 5,85

Измеритель: 1 шт.

Установка заливки:

23-02-088-05	источника электролитом	298,03	204,27	72,45	4,18	21,31	<u>24,7</u> 0,38
23-02-088-06	компаунда батарей	312,26	206,49	82,94	4,80	22,83	<u>24,7</u> 0,4

Установка:

23-02-088-07	изготовления отрицательного электрода	269,53	188,10	50,91	2,95	30,52	<u>22,5</u> 0,12
23-02-088-08	испытания источника тока	172,90	147,06	8,97	0,49	16,87	<u>18</u> 0,07

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-089-01	Автомат для изготовления футляров	1842,84	1465,23	287,26	14,76	90,35	<u>169</u> 2,5
23-02-089-02	Пресс для запрессовки агломератов	2678,71	1699,32	860,53	44,28	118,86	<u>196</u> 8

Измеритель: 1 компл.

23-02-089-03	Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода	645,14	341,78	234,85	13,41	68,51	<u>40,4</u> 2
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	------------------

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

Измеритель: 1 линия

Линия:

23-02-090-01	автоматического нанесения сепарации на электрод	2756,11	1326,51	306,06	17,47	1123,54	<u>153</u> 2,5
23-02-090-02	контроля электродов по толщине и по весу	1983,19	1378,53	415,54	24,11	189,12	<u>159</u> 2,8
23-02-090-03	технического обслуживания готового изделия	1492,56	1066,41	324,51	18,82	101,64	<u>123</u> 2,6

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			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
<b>Установка:</b>							
23-02-090-04	автоматизированной плавки монохлорида меди	2167,12	981,36	1017,58	57,69	168,18	<u>116</u> 7
23-02-090-05	бесслитковой прокатки хлористомедной ленты	842,87	417,92	305,34	17,47	119,61	<u>49,4</u> 2,3
23-02-090-06	сухой активации медью	429,00	247,03	120,81	6,89	61,16	<u>29,2</u> 0,9

## Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

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

<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
<b>Установка для испытания магнитно-твердых материалов</b>							
23-02-100-01	Установка для испытания магнитно-твердых материалов	403,33	272,54	95,84	5,54	34,95	<u>32,6</u> 0,6

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

<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
<b>Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения:</b>							
23-02-101-01	71-132 мм	426,28	281,73	102,39	5,90	42,16	<u>33,7</u> 0,8
23-02-101-02	160-180 мм	471,60	300,96	128,09	7,38	42,55	<u>36</u> 0,93
23-02-101-03	200-250 мм	444,48	285,10	117,15	6,77	42,23	<u>33,7</u> 0,9
23-02-101-04	225-355 мм	652,92	319,35	262,27	14,76	71,30	<u>38,2</u> 2,1

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

<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
<b>Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения:</b>							
23-02-102-01	71-100 мм	901,56	375,36	448,46	25,46	77,74	<u>44,9</u> 2,4
23-02-102-02	160-180 мм	1128,96	437,38	609,80	34,81	81,78	<u>51,7</u> 2,9
23-02-102-03	112, 132 мм	1366,50	554,27	710,67	40,22	101,56	<u>66,3</u> 4,5

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

<b>Измеритель: 1 компл.</b>							
<b>Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения:</b>							
23-02-103-01	71-100 мм	8481,88	5791,56	2232,33	112,67	457,99	<u>668</u> 20
23-02-103-02	112, 132 мм	7478,66	4291,65	2691,82	147,48	495,19	<u>495</u> 20
23-02-103-03	160, 180 мм	11253,27	7248,12	3052,52	148,83	952,63	<u>836</u> 25
23-02-103-04	Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 280-355 мм	23983,59	8355,75	4060,44	386,56	11567,40	<u>975</u> 65
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
23-02-103-05	Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения 200-250 мм	10828,22	7135,41	2782,34	140,84	910,47	<u>823</u> 24

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			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
23-02-103-06	Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм	4325,80	1878,12	1605,43	88,44	842,25	<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	916,22	739,55	127,31	7,38	49,36	<u>85,3</u> 1
23-02-115-02	проходная, непрерывного действия	2029,30	1491,24	423,93	24,11	114,13	<u>172</u> 3,2

Измеритель: 1 компл.

Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность:

23-02-115-03	50 м <sup>2</sup> /ч	7759,46	5566,14	1643,40	93,85	549,92	<u>642</u> 14
23-02-115-04	150 м <sup>2</sup> /ч	11183,15	8097,78	2418,06	138,13	667,31	<u>934</u> 20

Таблица 23-02-116. Оборудование для окраски изделий

Измеритель: 1 шт.

Камера:

23-02-116-01	распылительная для окраски изделий	896,07	605,90	212,89	12,18	77,28	<u>70,7</u> 1,6
23-02-116-02	для окраски пневмораспылением	3449,37	2548,98	750,96	42,93	149,43	<u>294</u> 6,1
23-02-116-03	для окраски распылением	4414,21	3372,63	868,31	49,57	173,27	<u>389</u> 7,2
23-02-116-04	Установка для окраски пневмораспылением, роботизированная	3685,12	2618,34	905,91	50,92	160,87	<u>302</u> 7,2
23-02-116-05	Робот окрасочный	430,39	262,50	127,23	7,38	40,66	<u>31,4</u> 0,9

Таблица 23-02-117. Оборудование сушильно-пропиточное

Измеритель: 1 шт.

23-02-117-01	Установка пропитки и токовой сушки статоров электродвигателей	1850,01	825,97	868,97	48,22	155,07	<u>98,8</u> 8
--------------	---------------------------------------------------------------	---------	--------	--------	-------	--------	------------------

Установка автоматическая вакуумной пропитки:

23-02-117-02	АВБ-512	8261,90	5713,53	2062,92	116,60	485,45	<u>659</u> 16
23-02-117-03	АВБ-915	14816,64	9727,74	4021,49	221,28	1067,41	<u>1122</u> 40
23-02-117-04	Шкаф сушильный	674,50	300,96	286,09	16,11	87,45	<u>36</u> 2,2
23-02-117-05	Камера сушильная конвекционная тупиковая	655,50	360,40	198,06	11,44	97,04	<u>42,6</u> 1,7

Камера сушильная терморadiационно-конвекционная с электрическим обогревом, масса:

23-02-117-06	10 т	3745,89	2039,66	1352,66	77,74	353,57	238
23-02-117-07	12 т	4061,16	2106,54	1541,31	88,44	413,31	249
23-02-117-08	Камера сушильная конвекционная для осушки от влаги, с электрическим обогревом	5414,23	2845,24	2090,20	120,66	478,79	<u>332</u> 16



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	
1	2	3	4	5	6	7	8

## ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШ- ЛЕННОСТИ

### 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	4420,25	1015,20	448,83	56,84	2956,22	<u>120</u> 7,6
Измеритель: 1 шт.							
23-03-001-02	Машина для обточки изоляторов	557,96	288,81	226,00	13,04	43,15	<u>33,7</u> 1
23-03-001-03	Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопиру со специальным устройством для приема заготовок	586,11	308,52	232,09	13,41	45,50	<u>36</u> 1
23-03-001-04	Станок фотокопировальный с гидropодъемником для установки заготовок	7843,00	1576,88	511,78	59,92	5754,34	<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	876,64	452,50	353,82	20,05	70,32	<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	330,79	201,40	104,79	6,03	24,60	<u>23,5</u> 0,5
23-03-003-02	3 т	803,60	355,66	379,73	21,40	68,21	<u>41,5</u> 2,9

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

Измеритель: 1 шт.

23-03-004-01	Станок для обрезки бонз	591,03	308,52	213,79	12,30	68,72	<u>36</u> 1,2
--------------	-------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	------------------

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

Измеритель: 1 шт.

23-03-005-01	Автомат для окраски и сушки арматуры	630,76	413,47	174,61	9,84	42,68	<u>47,2</u> 1
Машина для глазуковки:							
23-03-005-02	покрышек методом окунания	710,44	336,80	305,35	17,47	68,29	<u>39,3</u> 1,3
23-03-005-03	проходных изоляторов	480,45	298,24	175,69	9,96	6,52	<u>34,8</u> 1
23-03-005-04	штыревых изоляторов, конвейерная	3093,78	2663,04	315,73	17,47	115,01	<u>304</u> 2

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

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

Измеритель: 1 шт.

23-03-006-01	Вибростанок для армирования изоляторов	351,87	201,40	125,24	7,26	25,23	<u>23,5</u> 0,45
--------------	----------------------------------------	--------	--------	--------	------	-------	---------------------

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

Измеритель: 1 шт.

23-03-007-01	Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий	324,97	211,68	92,03	5,29	21,26	<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	411,33	230,53	141,50	8,00	39,30	<u>26,9</u> 0,8
--------------	-------------------------------------------------------	--------	--------	--------	------	-------	--------------------

Станок для намотки остовов вводов напряжением:

23-03-008-02	110 кВ	520,78	237,73	236,63	13,41	46,42	<u>28,1</u> 1,4
--------------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	--------------------

23-03-008-03	220 кВ	1157,54	532,13	528,06	51,42	97,35	<u>62,9</u> 3,9
--------------	--------	---------	--------	--------	-------	-------	--------------------

23-03-008-04	Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ	1390,27	731,02	563,35	32,23	95,90	<u>85,3</u> 4,6
--------------	--------------------------------------------	---------	--------	--------	-------	-------	--------------------

23-03-008-05	Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ	7328,88	6351,00	767,51	41,57	210,37	<u>725</u> 5,1
--------------	-----------------------------------------------------------	---------	---------	--------	-------	--------	-------------------

23-03-008-06	Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ	4089,12	790,16	391,92	51,73	2907,04	<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	650,26	317,95	279,48	16,11	52,83	<u>37,1</u> 1,4
--------------	------------------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	--------------------

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

Измеритель: 1 шт.

23-03-010-01	Установка для испытания изоляторов непрерывным потоком искр	1859,92	1375,32	355,98	20,05	128,62	<u>157</u> 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: 1 линия

23-04-001-01	Линия пропитки стеклонаполнителя полимерными смолами	36697,19	21900,00	4020,27	311,53	10776,92	<u>2500</u> 59
--------------	------------------------------------------------------	----------	----------	---------	--------	----------	-------------------

Измеритель: 1 шт.

23-04-001-02	Машина вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом	5916,07	4599,00	1097,02	68,39	220,05	<u>525</u> 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
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Машина горизонтальная для пропитки бумаги:</b>							
23-04-001-03	слоудинитовой	3075,80	1795,80	1029,13	65,68	250,87	<u>205</u> 6
23-04-001-04	с паровым обогревом	9556,72	7743,84	1447,38	91,14	365,50	<u>884</u> 10
23-04-001-05	Машина вертикальная для изготовления лакотканей, с паровым обогревом	9688,90	7708,80	1673,70	105,90	306,40	<u>880</u> 12

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

Измеритель: 1 шт.

23-04-002-01	Машина для лакирования и сушки фольги, горизонтальная	21152,36	5999,64	5000,61	544,99	10152,11	<u>692</u> 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: 1 линия

23-05-001-01	Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания	3624,43	1760,76	1039,21	59,04	824,46	<u>201</u> 6,7
<b>Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания общего назначения, мощность:</b>							
23-05-001-02	60, 150, 200 кВт	5476,34	2488,29	1712,46	96,56	1275,59	<u>287</u> 11
23-05-001-03	60, 75, 100 кВт	13932,71	3676,08	1653,32	191,14	8603,31	<u>424</u> 26

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

Измеритель: 1 линия

**Линия сборки ламп:**

23-05-002-01	софитных автомобильных	2791,29	1699,44	775,49	44,28	316,36	<u>194</u> 3,9
23-05-002-02	односветных автомобильных	3133,96	1576,80	872,60	49,57	684,56	<u>180</u> 4,7
23-05-002-03	двухсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч	4770,25	2323,56	1009,14	56,33	1437,55	<u>268</u> 7,8
23-05-002-04	иллюминационных	3257,38	1950,75	1046,27	59,04	260,36	<u>225</u> 6,7
23-05-002-05	автомобильных типа «стоп-сигнал»	4235,03	2280,21	1425,16	79,09	529,66	<u>263</u> 11,5
23-05-002-06	ассиметричных автомобильных	5852,06	3103,86	1627,04	91,14	1121,16	<u>358</u> 12

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

Измеритель: 1 линия

**Линия сборки ламп:**

23-05-003-01	коммутаторных накаливания, механизированная, поточная	3409,23	2314,89	751,14	42,93	343,20	<u>267</u> 3,5
23-05-003-02	миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая	2426,64	1300,50	897,00	50,92	229,14	<u>150</u> 5,5

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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			
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	
23-05-003-03	миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая	3005,24	1551,93	1180,36	67,04	272,95	<u>179</u> 7,1

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

Измеритель: 1 линия

23-05-004-01	Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная	44207,18	8427,24	2809,08	310,13	32970,86	<u>972</u> 60
--------------	---------------------------------------------------------------------	----------	---------	---------	--------	----------	------------------

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

Измеритель: 1 линия

Линия производства:

23-05-005-01	ртутно-кварцевых ламп «ДРЛ», полуавтоматическая	9393,31	3372,63	2271,00	130,01	3749,68	<u>389</u> 12,3
23-05-005-02	кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая	10437,11	2219,63	1833,97	103,20	6383,51	<u>259</u> 14,7

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

Измеритель: 1 линия

23-05-006-01	Линия сборки натриевых ламп, производительность 500 шт/ч	8435,55	2690,98	2367,87	134,07	3376,70	<u>314</u> 14
--------------	----------------------------------------------------------	---------	---------	---------	--------	---------	------------------

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

Измеритель: 1 линия

23-05-007-01	Линия сборки кварцево-галогенных ламп	21731,72	3873,64	4165,69	238,62	13692,39	<u>452</u> 17
--------------	---------------------------------------	----------	---------	---------	--------	----------	------------------

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

Измеритель: 1 линия

23-05-008-01	Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная	3311,49	1690,68	1015,49	57,69	605,32	<u>193</u> 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	8043,56	3316,59	2794,52	159,53	1932,45	<u>387</u> 15
<b>Линия автоматическая конвейерная с непрерывной подачей ленты стекломассы для выработки стеклянных колб диаметром 19-65 мм, производительность:</b>							
23-05-020-02	100 млн. шт. в год	18078,44	7284,06	8005,48	438,37	2788,90	<u>861</u> 45
23-05-020-03	400 млн. шт. в год	23522,56	9458,28	8582,28	475,89	5482,00	<u>1118</u> 46

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

Измеритель: 1 линия

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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. Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи диаметром:</b>							
23-05-021-01	2-8 мм	6628,35	4213,56	1014,37	59,04	1400,42	<u>481</u> 5
23-05-021-02	8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок	7455,50	4371,24	1435,66	81,80	1648,60	<u>499</u> 8,6
<b>Таблица 23-05-022. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером</b>							
Измеритель: 1 линия							
<b>Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером диаметром:</b>							
23-05-022-01	2-8 мм	13042,38	5427,42	1159,01	128,41	6455,95	<u>626</u> 14,6
23-05-022-02	8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок	13838,86	5635,50	1203,46	132,47	6999,90	<u>650</u> 15,2
<b>Таблица 23-05-023. Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей</b>							
Измеритель: 1 шт.							
23-05-023-01	Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков	349,51	201,40	109,83	6,27	38,28	<u>23,5</u> 0,85
<b>Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ</b>							
<b>Таблица 23-05-035. Автоматы для навивки поддержек</b>							
Измеритель: 1 шт.							
23-05-035-01	Автомат для навивки поддержек	232,01	157,96	53,31	3,08	20,74	<u>19,1</u> 0,25
<b>Таблица 23-05-036. Печи для отжига спиралей</b>							
Измеритель: 1 шт.							
23-05-036-01	Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп	427,28	237,73	138,82	8,00	50,73	<u>28,1</u> 0,7
<b>Таблица 23-05-037. Оборудование для перемотки проволоки</b>							
Измеритель: 1 шт.							
23-05-037-01	Установка для перемотки проволоки	366,37	221,11	119,04	6,89	26,22	<u>25,8</u> 0,45
<b>Таблица 23-05-038. Оборудование разное</b>							
Измеритель: 1 шт.							
23-05-038-01	Стол контрольный	288,13	211,68	55,21	3,20	21,24	<u>24,7</u> 0,25
23-05-038-02	Преобразователь частоты	380,17	227,57	107,63	6,15	44,97	<u>26,9</u> 0,6
<b>Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ</b>							
<b>Таблица 23-05-050. Оборудование для обработки цоколей</b>							
Измеритель: 1 шт.							

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	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Автомат заливки цоколей, производительность:</b>							
23-05-050-01	3600 шт/ч	613,26	336,80	176,10	10,09	100,36	<u>39,3</u> 1,2
23-05-050-02	6000 шт/ч	621,13	346,23	174,07	9,96	100,83	<u>40,4</u> 1,25

**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	265,89	183,40	61,76	3,57	20,73	<u>21,4</u> 0,27
23-05-051-02	стартеров люминесцентных ламп	533,08	269,10	196,65	11,07	67,33	<u>31,4</u> 1,4

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

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-060-01	Полуавтомат алюминирования колб	1325,45	875,12	350,59	18,82	99,74	<u>99,9</u> 1,6
23-05-060-02	Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем	1329,14	846,22	297,22	16,11	185,70	<u>96,6</u> 1,6
23-05-060-03	Автомат алюминирования колб	1460,40	981,12	378,36	20,05	100,92	<u>112</u> 2,3
<b>Полуавтомат:</b>							
23-05-060-04	стравливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм	1669,17	1086,24	498,92	26,81	84,01	<u>124</u> 2,9
23-05-060-05	мойки колб	1648,79	1086,24	475,87	25,46	86,68	<u>124</u> 2,9
23-05-060-06	стравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм	2617,68	1743,24	742,23	40,22	132,21	<u>199</u> 3,7
23-05-060-07	мойки и матирования колб	3013,76	1988,52	875,04	46,99	150,20	<u>227</u> 4,4

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-061-01	Печь карусельная для обжига матированных колб	327,43	211,68	83,39	4,80	32,36	<u>24,7</u> 0,3
--------------	-----------------------------------------------	--------	--------	-------	------	-------	--------------------

**Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ**

**Таблица 23-05-070. Оборудование для испытания ламп**

Измеритель: 1 линия

23-05-070-01	Линия автоматическая для приемосдаточных испытаний спец-ламп	3480,10	2330,16	454,63	24,11	695,31	<u>266</u> 3
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
23-05-070-02	Стенд полуавтоматический для испытания на ударпрочность автомобильных ламп	262,58	190,35	51,28	2,95	20,95	<u>22,5</u> 0,3
<b>Фотометр:</b>							

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. 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			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
23-05-070-03	распределительный	262,91	192,83	43,18	2,46	26,90	<u>22,5</u> 0,35
23-05-070-04	шаровой	542,63	346,23	125,97	7,13	70,43	<u>40,4</u> 1,03

**ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ**



## СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 23. Оборудование предприятий электротехнической промышленности.....	3
ОТДЕЛ 01. 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 клетьевые .....	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.....	4
Таблица 23-01-021. Машины изолировочные вертикальные .....	4
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.....	5
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 02. 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 .....	7
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 .....	8
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 .....	9
Таблица 23-02-060. Оборудование для опрессовки .....	9
Раздел 6. ЛИНИЙ 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.....	13
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.....	14
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 .....	15
<b>ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>16</b>
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ.....</b>	<b>16</b>
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 .....	16
Таблица 23-03-005. Оборудование для окраски и глазуровки .....	16
Таблица 23-03-006. Оборудование для армирования изоляторов .....	17
Таблица 23-03-007. Стенды для гидроиспытаний.....	17
Таблица 23-03-008. Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ .....	17
Таблица 23-03-009. Машины протирочные для грануляции.....	17
Таблица 23-03-010. Оборудование разное .....	17
<b>ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.....</b>	<b>17</b>
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ.....</b>	<b>17</b>
Таблица 23-04-001. Оборудование для пропитки бумаги и ткани.....	17
Таблица 23-04-002. Машины для лакирования бумаги .....	18
<b>ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА.....</b>	<b>18</b>
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА.....</b>	<b>18</b>
Таблица 23-05-001. Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания.....	18
Таблица 23-05-002. Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп .....	18
Таблица 23-05-003. Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп .....	18
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 .....	19
<b>Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ.....</b>	<b>19</b>
Таблица 23-05-020. Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп.....	19
Таблица 23-05-021. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи.....	19
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>	<b>20</b>
Таблица 23-05-035. Автоматы для навивки поддержек.....	20
Таблица 23-05-036. Печи для отжига спиралей.....	20
Таблица 23-05-037. Оборудование для перемотки проволоки.....	20
Таблица 23-05-038. Оборудование разное .....	20
<b>Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ .....</b>	<b>20</b>
Таблица 23-05-050. Оборудование для обработки цоколей .....	20
Таблица 23-05-051. Оборудование для изготовления штырьков люминесцентных ламп и стартеров .....	21
<b>Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ .....</b>	<b>21</b>
Таблица 23-05-060. Автоматы несерийные для обработки колб .....	21
Таблица 23-05-061. Печи карусельные для обжига матированных колб.....	21
<b>Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ .....</b>	<b>21</b>
Таблица 23-05-070. Оборудование для испытания ламп.....	21