

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕРм 81-03-23-2001**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ  
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ФЕРм-2001**

**Сборник № 23**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Приложения:**

Сборник сметных расценок на эксплуатацию строительных машин  
Сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**



Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)

Москва 2003 г.

**Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования ФЕРм -2001-23**  
**Оборудование предприятий электротехнической промышленности.**  
(Госстрой России) Москва, 2003 г. — 29 с.

Предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости монтажных работ при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности.

**РАЗРАБОТАНЫ** ГУ Межрегиональный центр по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (В.П. Шуппо, Е.Б. Дзюбанов, Н.В. Малютина – ответственный исполнитель) при участии ООО "Центр по разработке и внедрению информационных технологий ГРАНД" (В.А. Тюков).

**РАССМОТРЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, В. Г. Козьмодемьянский, Т.Л. Грищенко).

**ВНЕСЕНЫ** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** с 29 сентября 2003 г. постановлением Госстроя России от 24.09.2003 г. № 168

© Госстрой России, 2003 г.

Настоящие Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования ФЕРм-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕРм 81-03-23-2001**

*Утверждены и введены в действие с 29 сентября 2003 г.  
постановлением Госстроя России от 24.09.2003 г. №168*

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ФЕРм-2001**

*Сборник № 23*

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ*

**Государственный комитет Российской Федерации  
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу  
(Госстрой России)**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Сборник № 23**

**Оборудование предприятий электротехнической  
промышленности**

**ФЕРм-2001-23**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Настоящие федеральные единичные расценки (далее расценки) предназначены для определения сметной стоимости при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности.

2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования.

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

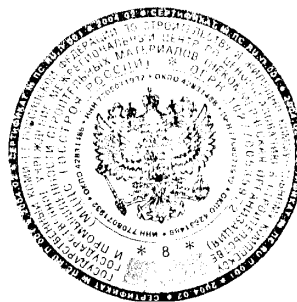
4. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

- горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000м;

- вертикальное перемещение оборудования в пределах этажа;

5. Затраты на монтаж оборудования, поставляемого в полностью собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, расценками настоящего сборника не предусмотрены и определяются по расценкам сборника ФЕРм-2001-37 «Оборудование общего назначения».

6. В расценках учтены вспомогательные не-нормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от сметной стоимости материалов, учтенных расценками.



## ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## РАЗДЕЛ 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ

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			
<b>ТАБЛИЦА 23-01-001. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ РАМОЧНЫЕ</b>									
Измеритель: шт.									
Машина литцекрытильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки, мм:									
23-01-001-01	200	773.87	375.32	338.04	20.66	60.51	40.40	2,04	
23-01-001-02	400	909.26	438.49	406.58	24.98	64.19	47.20	2,65	
23-01-001-03	630	1511.05	782.22	646.31	39.69	82.52	84.20	4,4	
23-01-001-04	1250	8807.19	4242.42	1014.57	61.83	3550.20	441.00	9,3	
<b>ТАБЛИЦА 23-01-002. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ СИГАРНОГО ТИПА</b>									
Измеритель: шт.									
Машина крутильная, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм:									
23-01-002-01	шестикатушечная	2621.82	1930.53	611.23	35.37	80.06	203.00	3,7	
23-01-002-02	двенадцатикатушечная	2747.27	1921.02	741.28	44.15	84.97	202.00	5,43	
23-01-002-03	Машина двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 200 мм	4173.98	2575.60	1463.77	102.02	134.61	274.00	10,8	
Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм:									
23-01-002-04	400	10061.46	4305.20	2092.75	117.72	3663.51	458.00	15,3	
23-01-002-05	500	13567.72	5113.60	3622.40	214.79	4831.72	544.00	26,3	
23-01-002-06	630	21274.26	9447.00	5703.28	440.92	6123.98	1005.00	32,4	
Машина крутильная двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм:									
23-01-002-07	400	15203.30	6295.62	2932.32	167.81	5975.36	662.00	22,52	
23-01-002-08	500	21062.50	7971.20	5694.73	333.99	7396.57	848.00	48,6	
23-01-002-09	Машина для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающего барабана 1000 мм	29223.78	12267.00	9651.00	617.37	7305.78	1305.00	57,1	
<b>ТАБЛИЦА 23-01-003. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ КЛЕТЬЕВЫЕ</b>									
Измеритель: шт.									
Машина крутильная без открутки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей:									
23-01-003-01	12+18	27086.39	10280.31	7818.60	345.96	8987.48	1081.00	44,3	
23-01-003-02	6+12+18	29658.80	10537.08	10069.77	430.37	9051.95	1108.00	45,3	
23-01-003-03	12+18+24	32235.50	11278.86	10128.14	466.17	10828.50	1186.00	61,8	
23-01-003-04	Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, число клетей 6+12+18	29410.52	9766.77	8922.39	462.58	10721.36	1027.00	52,5	
Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, для телефонных кабелей, число клетей:									
23-01-003-05	6+12+18	31572.94	10765.32	10030.99	422.72	10776.63	1132.00	59,4	
23-01-003-06	6+12+18+24	41679.53	16036.54	13089.81	632.08	12553.18	1667.00	82,2	

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				
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
			1					

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

23-01-003-07	500, число клетей 6+12+18	49785.50	22116.38	15161.99	580.28	12507.13	2299.00	74,7
23-01-003-08	630, число клетей 18+24	29805.05	9586.08	7675.00	471.76	12543.97	1008.00	73

**ТАБЛИЦА 23-01-004. МАШИНЫ ОБЩЕЙ СКРУТКИ**

Измеритель: шт.

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

23-01-004-01	3-х жильного кабеля	32709.92	13694.40	9994.59	731.46	9020.93	1440.00	69,6
23-01-004-02	4-х жильного кабеля	37682.11	15938.76	12713.21	869.90	9030.14	1676.00	77,8

**ТАБЛИЦА 23-01-005. МАШИНЫ И ЛИНИИ ДЛЯ СКРУТКИ КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ**

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

**Машина для скрутки жил:**

23-01-005-01	четверок со стироклексной изоляцией	1593.63	737.90	777.34	48.60	78.39	78.50	6,1
23-01-005-02	из 7 четверок в сердечник с кордельно-полистирольной изоляцией	8151.01	3619.00	4370.66	265.27	161.35	385.00	30,1

**Линия разнонаправленной скрутки:**

23-01-005-03	жил в пары и пучки	6095.80	3854.00	2030.72	126.49	211.08	410.00	19
23-01-005-04	пучков в кабель и наложения оболочек	15592.61	6805.60	6055.99	408.74	2731.02	724.00	48,7

**РАЗДЕЛ 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ****ТАБЛИЦА 23-01-021. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ**

Измеритель: шт.

23-01-021-01	Машина для наложения кордельно-стирофлексной изоляции на жилы кабелей дальней связи	1019.00	261.05	150.85	9.45	607.10	28.10	0,9
--------------	---	---------	--------	--------	------	--------	-------	-----

**ТАБЛИЦА 23-01-022. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ**

Измеритель: шт.

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

23-01-022-01	1-10	13861.12	7599.80	2648.16	136.89	3613.16	790.00	21,8
23-01-022-02	35	13153.17	6503.12	2998.82	172.13	3651.23	676.00	19,76
23-01-022-03	Машина для наложения на круглую и прямоугольную проволоку сечением 2,5-12,5 мм <sup>2</sup> изоляции из бумажных или пластмассовых лент	5057.53	2491.58	766.61	42.66	1799.34	259.00	4,8

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	9
23-01-022-04	Машина для наложения изоляции из кабельной или телефонной бумаги на жилы сечением 13-80 мм <sup>2</sup>	5819.05	3174.60	844.14	44.15	1800.31	330.00	6,1
23-01-022-05	Машина для наложения пленочной изоляции из фторопласта на провода диаметром 0,18-2,0 мм	393.66	223.49	139.26	8.78	30.91	23.50	0,79

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

23-01-022-06	4-15	1992.15	1397.97	518.11	29.43	76.07	147.00	4,1
23-01-022-07	1-10	4643.11	1911.51	930.85	54.41	1800.75	201.00	6,3
23-01-022-08	Машина для наложения стекловолочной изоляции на медные провода диаметром 1-2,5 мм	5013.28	1968.57	1149.89	69.12	1894.82	207.00	10,7

**ТАБЛИЦА 23-01-023. МАШИНЫ ЛЕНТОБРОНИРОВОЧНЫЕ**

Измеритель: шт.

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

23-01-023-01	40	16121.15	8112.03	4130.70	241.38	3878.42	853.00	28,2
23-01-023-02	60	20872.92	9205.68	7549.85	542.84	4117.39	968.00	44,7
23-01-023-03	120	22757.60	9471.96	8305.91	574.48	4979.73	996.00	51,2

**ТАБЛИЦА 23-01-024. ЛИНИИ ЭКСТРУЗИОННЫЕ ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ НА КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПЛАСТМАССОВОЙ, ФТОРОПЛАСТОВОЙ ИЛИ РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ**

Измеритель: линия

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

23-01-024-01	45	14003.97	7445.88	2801.02	163.35	3757.07	774.00	17
23-01-024-02	63	16309.93	9023.56	3400.36	192.78	3886.01	938.00	22
23-01-024-03	63	19602.30	11390.08	4194.88	233.96	4017.34	1184.00	24,8
23-01-024-04	90	22250.77	11784.50	4496.32	256.09	5969.95	1225.00	24,2
23-01-024-05	125	23739.71	11630.58	5485.06	319.27	6624.07	1209.00	38,8
23-01-024-06	160	22872.72	10937.94	4714.13	272.30	7220.65	1137.00	38

**ТАБЛИЦА 23-01-025. ЛИНИИ ЭКСТРУЗИОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ДЛЯ ВОЛОЧЕНИЯ МЕДНОЙ ПРОВОЛОКИ С НЕПРЕРЫВНЫМ ОТЖИГОМ И НАЛОЖЕНИЕМ ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ НА КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

Измеритель: линия

**Линия экструзионная автоматическая:**

23-01-025-01	диаметр изолируемой проволоки 0,32-0,8 мм	18098.63	9110.14	3244.76	184.01	5743.73	947.00	24
23-01-025-02	диаметр изолированной жилы 1,44 мм	15303.07	7128.42	2445.88	139.86	5728.77	741.00	17,7

**ТАБЛИЦА 23-01-026. ЛИНИИ НЕПРЕРЫВНОЙ ВУЛКАНИЗАЦИИ ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ НА КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

Измеритель: линия

**Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка, мм:**

23-01-026-01	125	30109.54	16946.82	8028.24	467.91	5134.48	1782.00	58
23-01-026-02	160	35047.70	16547.40	10256.31	932.71	8243.99	1740.00	66,5

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	9
23-01-026-03	Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком диаметром 160х160 мм	56614.85	26974.48	15243.17	1325.80	14397.20	2804.00	108

**ТАБЛИЦА 23-01-027. МАШИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ КАТУШЕЧНОГО ТИПА ДЛЯ ОПЛЕТКИ ПРОВОЛОКОЙ**

Измеритель: шт.

23-01-027-01	Машина горизонтальная катушечного типа для оплетки проволокой, количество катушек 24	1045.39	517.00	452.28	27.94	76.11	55.00	3,2
--------------	--	---------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

**ТАБЛИЦА 23-01-028. ЭМАЛЬАГРЕГАТЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ**

Измеритель: компл.

**Эмальагрегат горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки, мм:**

23-01-028-01	0,02-0,05	4884.28	264.14	231.36	14.31	4388.78	28.10	1,65
23-01-028-02	0,04-0,09	6096.31	443.68	337.75	20.66	5314.88	47.20	3,4

**Эмальагрегат горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки, мм:**

23-01-028-03	0,05-0,15	1953.95	876.05	944.51	52.92	133.39	94.30	5,8
23-01-028-04	0,15-0,40	2309.28	1170.54	984.39	54.41	154.35	126.00	8,8

**Эмальагрегат вертикальный, диаметр проволоки, мм:**

23-01-028-05	0,3-1,1	11926.31	3737.43	3362.15	301.23	4826.73	393.00	28
23-01-028-06	0,6-1,8	15052.95	5002.26	4332.24	314.91	5718.45	526.00	29,2
23-01-028-07	0,4-2,5	8761.27	3014.67	1214.33	69.12	4532.27	317.00	8,75

**РАЗДЕЛ 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ****ТАБЛИЦА 23-01-043. МАШИНЫ ТРОСТИЛЬНЫЕ**

Измеритель: шт.

23-01-043-01	Машина тростильная трехходовая	560.37	320.38	201.28	12.56	38.71	34.90	1,1
--------------	--------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

**ТАБЛИЦА 23-01-044. УСТАНОВКИ ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ**

Измеритель: шт.

23-01-044-01	Установка гальванического покрытия	1732.91	812.87	835.05	51.57	84.99	87.50	5,8
--------------	------------------------------------	---------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

**ТАБЛИЦА 23-01-045. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТЕРМООБРАБОТКИ ПРОВОДОВ**

Измеритель: шт.

**Агрегат:**

23-01-045-01	запечки фторопласта	989.05	548.96	374.06	23.49	66.03	58.40	1,8
23-01-045-02	двухходовой для термообработки теплостойких проводов	1308.71	664.58	540.12	33.89	104.01	70.70	3,6

**ТАБЛИЦА 23-01-046. СТАНКИ ПЕРЕМОТОЧНЫЕ**

Измеритель: шт.

**Станок перемоточный:**

23-01-046-01	для проводов диаметром 0,3-2 мм	1015.12	594.56	379.08	23.49	41.48	64.00	2,45
23-01-046-02	для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм	694.99	395.75	257.28	16.20	41.96	42.60	1,6



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	9

## ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

**ТАБЛИЦА 23-02-001. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ШТАМПОВКИ И ВЫДАВЛИВАНИЯ**

Измеритель: шт.

23-02-001-01	Пресс-автомат штамповки контактных элементов	336.06	246.94	70.67	4.46	18.45	26.90	0,5
--------------	--	--------	--------	-------	------	-------	-------	-----

**ТАБЛИЦА 23-02-002. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОВОДОВ**

Измеритель: шт.

23-02-002-01	Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей	533.16	302.85	174.87	10.94	55.44	32.60	1,2
23-02-002-02	Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов	763.32	229.46	93.26	5.81	440.60	24.70	0,6

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

23-02-002-03	каплевидного и прямоугольного сечения	623.79	309.37	258.52	15.93	55.90	33.70	1,8
23-02-002-04	прямоугольного сечения	722.35	417.12	249.33	15.66	55.90	44.90	1,86
23-02-002-05	Станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней	253.18	167.22	67.27	4.18	18.69	18.00	0,45
23-02-002-06	Установка для соединения проводов методом опрессовки	349.65	229.46	66.65	4.18	53.54	24.70	0,5

**ТАБЛИЦА 23-02-003. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕЗКИ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОВОДОВ**

Измеритель: шт.

23-02-003-01	Станок для резки изоляционных материалов	239.46	167.22	53.73	3.38	18.51	18.00	0,37
23-02-003-02	Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок	305.28	218.31	68.57	4.32	18.40	23.50	0,5

**Ножницы:**

23-02-003-03	для резки изоляционных материалов на полосы	359.78	198.81	129.85	8.10	31.12	21.40	1,05
23-02-003-04	дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины	3020.40	764.69	456.99	87.22	1798.72	83.30	7,5

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				
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
			1					

**ТАБЛИЦА 23-02-004. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ**

Измеритель: шт.

23-02-004-01	Устройство для нагрева клея-расплава	268.15	218.31	27.97	1.76	21.87	23.50	0,16
23-02-004-02	Станок для изготовления изоляционных коробов	357.31	257.96	74.80	4.72	24.55	28.10	0,56
23-02-004-03	Устройство поштучной подачи сердечников статоров	410.46	257.96	121.34	7.56	31.16	28.10	0,86

## **РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ**

**ТАБЛИЦА 23-02-020. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ**

Измеритель: шт.

23-02-020-01	Станок агрегатный для намотки, втягивания и заклинивания пазовыми клиньями катушечных групп статоров	719.51	360.77	302.38	18.63	56.36	39.30	2,2
<b>Станок для намотки:</b>								
23-02-020-02	катушечных групп сыпной обмотки	389.34	249.90	108.60	6.75	30.84	26.90	0,8
23-02-020-03	катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков	490.55	261.05	174.10	10.94	55.40	28.10	1,1
23-02-020-04	катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков	511.94	281.49	175.16	10.94	55.29	30.30	1,35
23-02-020-05	катушек неизолированными проводами на "ребро"	896.78	443.39	379.99	23.22	73.40	48.30	3,8
23-02-020-06	Станок якоренамоточный	482.48	271.27	162.01	10.13	49.20	29.20	1,2

**ТАБЛИЦА 23-02-021. СТАНКИ ДЛЯ БАНДАЖИРОВКИ**

Измеритель: шт.

Станок для бандажировки:

23-02-021-01	лобовых частей сыпных обмоток сердечников статоров	563.03	299.27	208.48	12.83	55.28	32.60	1,5
23-02-021-02	роторов (якорей) стеклотентой и проволокой	3045.95	854.66	392.35	51.20	1798.94	93.10	6,5

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				
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
			1					

**ТАБЛИЦА 23-02-022. ОБОРУДОВАНИЕ ФОРМОВОЧНОЕ**

Измеритель: шт.

23-02-022-01	Станок для предварительного и окончательного формирования лобовых частей обмотки статоров электродвигателей с распределенной обмоткой	378.55	239.68	108.05	6.75	30.82	25.80	0,8
--------------	---	--------	--------	--------	------	-------	-------	-----

### **РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ**

**ТАБЛИЦА 23-02-040. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ШИХТОВКИ И СБОРКИ ПАКЕТОВ**

Измеритель: шт.

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

23-02-040-01	40-120, марка ВСС-5	874.75	453.49	328.64	20.25	92.62	49.40	2,6
23-02-040-02	150-250, марка СС-250	3023.47	772.96	359.43	47.23	1891.08	84.20	5,7
23-02-040-03	230-360, марка СС-360	3112.39	794.99	418.71	55.67	1898.69	86.60	6,5
23-02-040-04	360-500, марка СС-500	4187.09	936.36	487.90	65.39	2762.83	102.00	8

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

23-02-040-05	50-80, марка ВСП-10	981.21	546.21	341.64	20.66	93.36	59.50	3,5
23-02-040-06	60-180, марка СР-180	2932.09	758.27	349.03	45.34	1824.79	82.60	5,5

### **РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ**

**ТАБЛИЦА 23-02-050. СТАНКИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ФОРМОВКИ И КОНТРОЛЯ МОНОЛИТНОСТИ КОЛЛЕКТОРОВ**

Измеритель: шт.

23-02-050-01	Станок динамической формовки и контроля монолитности коллекторов, диаметр до 700 мм	4524.83	1142.67	660.28	79.58	2721.88	123.00	9
--------------	---	---------	---------	--------	-------	---------	--------	---

### **РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ**

**ТАБЛИЦА 23-02-060. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ**

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический для горячей опрессовки:

23-02-060-01	лодочек, катушек, стержней обмотки статоров турбогенераторов и гидрогенераторов	772.32	344.66	262.10	16.06	165.56	37.10	2,6
--------------	---	--------	--------	--------	-------	--------	-------	-----

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	9
23-02-060-02	стержней и крупных катушек статорной обмотки генераторов	9782.65	5059.32	1676.58	86.11	3046.75	532.00	15

## РАЗДЕЛ 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ

**ТАБЛИЦА 23-02-070. ЛИНИИ СБОРКИ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ**

Измеритель: линия

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

23-02-070-01	71-100	4003.71	1955.20	910.20	55.89	1138.31	208.00	7
23-02-070-02	112,132	4206.88	2378.20	1189.49	73.17	639.19	253.00	9
23-02-070-03	160-225	9510.75	3901.80	3158.97	190.89	2449.98	420.00	26

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

23-02-070-04	71-100	5311.99	2848.20	1733.37	105.98	730.42	303.00	14
23-02-070-05	112,132	4138.50	3442.62	585.11	36.85	110.77	362.00	4
23-02-070-06	160,180	9063.75	6419.25	1931.79	119.88	712.71	675.00	15
23-02-070-07	200,225	12708.58	9462.45	2781.32	170.64	464.81	995.00	21
23-02-070-08	Линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112,132 мм	8114.74	5553.84	2182.66	135.41	378.24	584.00	18

**ТАБЛИЦА 23-02-071. ЛИНИИ СБОРКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНО-МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ПОТОЧНЫЕ**

Измеритель: линия

Линия сборки электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-071-01	160-280	10753.65	7864.77	2474.88	154.57	414.00	827.00	14
23-02-071-02	315-450	9871.45	7275.15	2117.82	132.44	478.48	765.00	12

## РАЗДЕЛ 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА

**ТАБЛИЦА 23-02-085. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНЦОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ**

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

23-02-085-01	Установка мельничная окисловая	6849.88	3222.18	3278.39	203.04	349.31	351.00	25,7
<b>Установка отливки:</b>								
23-02-085-02	токоотводов	725.81	402.08	239.12	14.72	84.61	43.80	1,7
23-02-085-03	сдвоенных токоотводов	1591.72	762.86	679.10	42.66	149.76	83.10	4,5
23-02-085-04	Автомат карусельный для отливки мелких деталей	745.58	406.90	234.90	14.72	103.78	43.80	1,6
23-02-085-05	Автомат для отливки паяльных и формационных прутков	698.19	385.54	208.87	13.23	103.78	41.50	1,5
<b>Установка:</b>								
23-02-085-06	для обмывки и сушки батарей	491.01	340.58	106.79	6.75	43.64	37.10	0,8
23-02-085-07	для контроля батарей высоким напряжением	273.40	224.03	36.67	2.30	12.70	24.70	0,27

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	9
23-02-085-08	отливки токоведущих частей блока	1357.45	667.02	587.61	36.85	102.82	71.80	4,3
23-02-085-09	набора блоков электродов	580.53	319.46	204.86	12.83	56.21	34.80	1,5
23-02-085-10	контроля блоков на отсутствие коротких замыканий	337.93	271.27	47.33	2.97	19.33	29.20	0,36
23-02-085-11	точечная многоэлектродная сварки борнов через перегородку моноблока	662.21	354.88	231.55	14.72	75.78	38.20	1,4
23-02-085-12	сварки крышки с моноблоком	1033.95	864.46	134.06	8.51	35.43	90.90	1
23-02-085-13	Станок полуавтоматический для сборки и пайки блоков	836.74	395.75	285.15	17.69	155.84	42.60	2,3
23-02-085-14	Полуавтомат сборки блоков	433.18	291.71	108.53	6.75	32.94	31.40	0,8
23-02-085-15	Установка конвертирования электродов	846.82	417.12	334.17	20.66	95.53	44.90	2,3
23-02-085-16	Электродпечь для приготовления свинцово-сурьмянистого сплава	1018.73	536.11	384.73	23.49	97.89	58.40	3,7
23-02-085-17	Камера выдержки электродов	2973.60	1692.00	1139.94	73.58	141.66	180.00	7,3
23-02-085-18	Установка контактной сушки электродов	2233.40	1110.78	930.57	57.38	192.05	121.00	6,6
23-02-085-19	Сушило сухозаряженных пластин	6332.79	3590.80	2085.44	132.44	656.55	382.00	14,7
23-02-085-20	Сушилка свеженамазанных пластин после пастирования	1884.80	1259.60	518.47	33.89	106.73	134.00	2,9
23-02-085-21	Линия пастоприготовления	8795.74	3938.60	4107.40	260.41	749.74	419.00	27,5

**ТАБЛИЦА 23-02-086. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕЛОЧНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ**

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

**Линия:**

23-02-086-01	полуавтоматическая для обработки положительных безламельных электродов	9943.18	4634.20	3128.18	204.53	2180.80	493.00	18
23-02-086-02	автоматическая намазки и сушки электродов	3012.28	2049.06	728.51	47.12	234.71	213.00	4,9
23-02-086-03	продольно-поперечной резки	1875.83	1188.75	516.41	32.40	170.67	125.00	3,9
23-02-086-04	автоматическая кадмирования ленты	4929.39	3026.80	1435.13	91.26	467.46	322.00	10
23-02-086-05	механизированная пропитки никелем положительной ленты	6117.53	2108.83	1524.53	94.23	2484.17	227.00	11

## ФЕРм-2001-23 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	9
23-02-086-06	автоматизированная для пропитки положительных электродов	9116.20	4273.40	4049.89	254.61	792.91	460.00	32
23-02-086-07	отмывки положительных заготовок	2034.08	1521.60	384.54	24.98	127.94	160.00	2,5
23-02-086-08	автоматизированная производства корпусов	25719.04	2434.60	1419.83	85.32	21864.61	259.00	13
23-02-086-09	Автомат вырубki карточек аккумуляторов	2425.90	794.07	403.63	53.86	1228.20	86.50	6
<b>Автомат изготовления:</b>								
23-02-086-10	дна аккумулятора	773.80	427.34	288.66	17.69	57.80	46.00	2,75
23-02-086-11	крышки аккумулятора, тип НКГЦ-11Д	1550.50	653.09	815.59	68.72	81.82	70.30	5,35
<b>Автомат штамповки:</b>								
23-02-086-12	мостиков аккумулятора	2919.01	786.73	328.10	45.07	1804.18	85.70	6,6
23-02-086-13	шин аккумулятора	748.75	417.12	260.32	16.20	71.31	44.90	2,55
<b>Автомат сварки:</b>								
23-02-086-14	борна с крышкой аккумулятора	749.76	330.48	234.38	14.45	184.90	36.00	1,7
23-02-086-15	борна с мостиком аккумулятора	685.53	305.66	219.55	13.50	160.32	33.70	1,6
23-02-086-16	токосъемника аккумулятора	743.20	344.66	238.85	14.72	159.69	37.10	1,75
23-02-086-17	Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип МКГЦ	855.48	480.29	314.63	19.17	60.56	51.70	2,9
23-02-086-18	Автомат сварки крышки с баком аккумулятора	412.84	246.94	75.10	4.72	90.80	26.90	0,55
23-02-086-19	Стенд универсальный формировочно-испытательный аккумуляторов	408.55	268.06	106.88	6.75	33.61	29.20	0,8
23-02-086-20	Устройство для заливки электролита в аккумулятор	1185.32	584.34	524.18	32.40	76.80	62.90	3,6
23-02-086-21	Кантователь слива электролита из аккумулятора	794.45	427.34	304.64	19.17	62.47	46.00	1,8
23-02-086-22	Комплект вакуумной заливки и формировки аккумулятора	543.27	313.07	168.49	10.53	61.71	33.70	1,25
23-02-086-23	Автомат одевания сепарации на электрод	403.40	291.71	85.41	5.40	26.28	31.40	0,65
23-02-086-24	Установка засыпки и дозирования щелочи	329.64	246.94	66.33	4.18	16.37	26.90	0,44
23-02-086-25	Установка для вырубki контактной планки	1032.24	484.70	472.24	29.43	75.30	52.80	3,5
23-02-086-26	Стан прокатный для электродов	702.98	385.54	258.79	16.20	58.65	41.50	2

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	9
23-02-086-27	Установка для пропитки в аммиаке отрицательных электродов	405.56	254.87	119.70	7.56	30.99	28.10	0,9
23-02-086-28	Установка изготовления минусовых электродов методом электрофореза	362.77	254.87	85.39	5.40	22.51	28.10	0,5
23-02-086-29	Установка для сушки электродов	389.64	257.96	96.19	6.08	35.49	28.10	0,74
23-02-086-30	Стенд для формирования заготовок электродов	371.85	254.87	96.24	6.08	20.74	28.10	0,7
23-02-086-31	Машина двухбункерная с механической засыпкой в ламели	583.84	354.88	172.27	10.94	56.69	38.20	1,2
23-02-086-32	Станок для приема ламелей	969.37	635.44	278.95	17.69	54.98	68.40	1,5
23-02-086-33	Установка выбивки анодной массы из отходов ламелей	855.94	448.71	350.41	22.01	56.82	48.30	2,5
23-02-086-34	Машина роликового брикетирования ламелей	680.63	365.10	258.84	16.20	56.69	39.30	2
23-02-086-35	Автомат изготовления и резки ремня	979.65	474.61	429.89	26.46	75.15	51.70	3,4
<b>Станок гибки:</b>								
23-02-086-36	контактных планок	328.03	226.75	85.62	5.40	15.66	24.70	0,5
23-02-086-37	концов контактных пластин	421.74	261.05	127.88	8.10	32.81	28.10	0,8
23-02-086-38	Автомат профилирования и одевания ребер на заготовки	585.87	354.88	175.40	10.94	55.59	38.20	1,4
<b>ТАБЛИЦА 23-02-087. МАШИНЫ ДЛЯ РЕЗКИ СЕПАРАТОРНОЙ ПЛЕНКИ И ОБРАБОТКИ КАРТОНА</b>								
Измеритель: шт.								
23-02-087-01	Машина для резки сепараторной пленки	310.13	245.36	43.02	2.70	21.75	25.80	0,2
23-02-087-02	Машина для обработки капрона	349.33	255.82	74.82	4.72	18.69	26.90	0,5
<b>ТАБЛИЦА 23-02-088. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛИТИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ</b>								
Измеритель: компл. (расценки 1,2); линия (расценки 3,4); шт. (расценки 5-8)								
23-02-088-01	Комплекс автоматизированный растаривания, хранения, дозирования и транспортирования активной массы на смешение	3103.56	1730.82	880.13	54.41	492.61	182.00	6,5
23-02-088-02	Пост механизированный для резки и плавки литья	927.43	464.51	374.89	23.49	88.03	50.60	2,8
23-02-088-03	Линия изготовления карточек положительного электрода	3123.66	1607.19	371.13	23.49	1145.34	169.00	2
23-02-088-04	Линия по сборке источников тока	5229.37	2096.20	814.45	51.57	2318.72	223.00	5,85

## ФЕРМ-2001-23 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	9
<b>Установка заливки:</b>								
23-02-088-05	источника электролитом	312.35	224.03	72.66	4.59	15.66	24.70	0,38
23-02-088-06	компаунда батарей	327.22	226.75	83.18	5.27	17.29	24.70	0,4
<b>Установка:</b>								
23-02-088-07	изготовления отрицательного электрода	282.47	206.55	51.04	3.24	24.88	22.50	0,12
23-02-088-08	испытания источника тока	183.16	161.46	9.00	0.54	12.70	18.00	0,07
<b>ТАБЛИЦА 23-02-089. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕМЕНТОВ</b>								
Измеритель: шт. (расценки 1,2); компл. (расценка 3)								
23-02-089-01	Автомат для изготовления футляров	1952.77	1607.19	290.23	16.20	55.35	169.00	2,5
23-02-089-02	Пресс для запрессовки агломератов	2809.12	1863.96	867.56	48.60	77.60	196.00	8
23-02-089-03	Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода	667.18	375.32	235.83	14.72	56.03	40.40	2
<b>ТАБЛИЦА 23-02-090. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛОРМЕДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА</b>								
Измеритель: линия (расценки 1-3), шт. (расценки 4-6)								
<b>Линия:</b>								
23-02-090-01	автоматического нанесения сепарации на электрод	2945.45	1455.03	307.33	19.17	1183.09	153.00	2,5
23-02-090-02	контроля электродов по толщине и по весу	2094.92	1512.09	416.76	26.46	166.07	159.00	2,8
23-02-090-03	технического обслуживания готового изделия	1571.66	1169.73	325.46	20.66	76.47	123.00	2,6
<b>Установка:</b>								
23-02-090-04	автоматизированной плавки монохлорида меди	2248.09	1077.64	1022.99	63.32	147.46	116.00	7
23-02-090-05	бесслитковой прокатки хлористомедной ленты	873.88	458.93	306.58	19.17	108.37	49.40	2,3
23-02-090-06	сухой активации медью	446.11	271.27	121.32	7.56	53.52	29.20	0,9



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	9
<b>РАЗДЕЛ 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 23-02-100. УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МАТЕРИАЛОВ</b>								
Измеритель: шт.								
23-02-100-01	Установка для испытания магнитно-твердых материалов	422.59	299.27	96.12	6.08	27.20	32.60	0,6
<b>ТАБЛИЦА 23-02-101. СТЕНДЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЯ СТАТОРОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ</b>								
Измеритель: шт.								
Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм:								
23-02-101-01	71-132	445.67	309.37	102.69	6.48	33.61	33.70	0,8
23-02-101-02	160-180	492.59	330.48	128.50	8.10	33.61	36.00	0,93
23-02-101-03	200-250	464.18	313.07	117.50	7.43	33.61	33.70	0,9
23-02-101-04	225-355	674.08	350.68	263.82	16.20	59.58	38.20	2,1
<b>ТАБЛИЦА 23-02-102. УСТАНОВКИ КОНТРОЛЯ ВИБРАЦИИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ</b>								
Измеритель: шт.								
Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения, мм:								
23-02-102-01	71-100	927.45	412.18	449.85	27.94	65.42	44.90	2,4
23-02-102-02	160-180	1160.41	480.29	611.63	38.21	68.49	51.70	2,9
23-02-102-03	112, 132	1405.25	608.63	712.88	44.15	83.74	66.30	4,5
<b>ТАБЛИЦА 23-02-103. ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ</b>								
Измеритель: компл. (расценки 1-4); шт. (расценки 5,6)								
Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения, мм:								
23-02-103-01	71-100	8950.14	6352.68	2253.18	123.66	344.28	668.00	20
23-02-103-02	112, 132	7830.56	4707.45	2705.15	161.87	417.96	495.00	20
23-02-103-03	160, 180	11893.73	7950.36	3088.66	163.35	854.71	836.00	25
23-02-103-04	Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 280-355 мм	24999.28	9165.00	4364.98	425.33	11469.30	975.00	65
23-02-103-05	Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения 200-250 мм	11446.20	7826.73	2808.52	154.57	810.95	823.00	24
23-02-103-06	Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм	4525.43	2062.38	1611.61	97.07	851.44	222.00	16

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	9
<b>РАЗДЕЛ 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 23-02-115. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЙ К ОКРАСКЕ</b>								
Измеритель: шт. (расценка 1,2); компл. (расценки 3,4)								
<b>Камера вытяжная:</b>								
23-02-115-01	тупиковая, периодического действия	970.32	811.20	127.66	8.10	31.46	85.30	1
23-02-115-02	проходная, непрерывного действия	2138.31	1635.72	425.60	26.46	76.99	172.00	3,2
<b>Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность, м2/ч:</b>								
23-02-115-03	50	8192.49	6105.42	1649.61	103.01	437.46	642.00	14
23-02-115-04	150	11808.60	8882.34	2427.19	151.61	499.07	934.00	20
<b>ТАБЛИЦА 23-02-116. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ</b>								
Измеритель: шт.								
<b>Камера:</b>								
23-02-116-01	распылительная для окраски изделий	938.11	664.58	213.74	13.37	59.79	70.70	1,6
23-02-116-02	для окраски пневмораспылением	3641.89	2795.94	753.74	47.12	92.21	294.00	6,1
23-02-116-03	для окраски распылением	4671.33	3699.39	871.60	54.41	100.34	389.00	7,2
23-02-116-04	Установка для окраски пневмораспылением, роботизированная	3885.84	2872.02	910.54	55.89	103.28	302.00	7,2
23-02-116-05	Робот окрасочный	448.21	288.25	127.57	8.10	32.39	31.40	0,9
<b>ТАБЛИЦА 23-02-117. ОБОРУДОВАНИЕ СУШИЛЬНО-ПРОПИТОЧНОЕ</b>								
Измеритель: шт.								
23-02-117-01	Установка пропитки и токовой сушки статоров электродвигателей	1915.27	906.98	871.83	52.92	136.46	98.80	8
<b>Установка автоматическая вакуумной пропитки:</b>								
23-02-117-02	АВБ-512	8717.54	6267.09	2074.38	127.98	376.07	659.00	16
23-02-117-03	АВБ-915	15610.27	10670.22	4035.11	242.86	904.94	1122.00	40
23-02-117-04	Шкаф сушильный	695.11	330.48	286.93	17.69	77.70	36.00	2,2
23-02-117-05	Камера сушильная конвекционная тупиковая	681.32	395.75	198.66	12.56	86.91	42.60	1,7
<b>Камера сушильная терморadiационно-конвекционная с электрическим обогревом, масса, т:</b>								
23-02-117-06	10	3918.60	2237.20	1357.75	85.32	323.65	238.00	-
23-02-117-07	12	4248.15	2313.21	1547.25	97.07	387.69	249.00	-
23-02-117-08	Камера сушильная конвекционная для осушки от влаги, с электрическим обогревом	5649.96	3120.80	2097.46	132.44	431.70	332.00	16

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	9

## ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ

**ТАБЛИЦА 23-03-001. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФОРМОВКИ ИЗОЛЯТОРОВ**

Измеритель: линия (расценка 1); шт. (расценки 2-4)

23-03-001-01	Линия механизированная для протяжки, резки и укладки заготовок на поддоны	4317.57	1114.80	482.36	62.53	2720.41	120.00	7,6
23-03-001-02	Машина для обточки изоляторов	578.12	316.78	226.80	14.31	34.54	33.70	1
23-03-001-03	Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопиру со специальным устройством для приема заготовок	607.97	338.40	232.89	14.72	36.68	36.00	1
23-03-001-04	Станок фотокопировальный с гидropодъемником для установки заготовок	7567.09	1729.60	548.49	65.91	5289.00	184.00	11

**ТАБЛИЦА 23-03-002. СТАНКИ ДЛЯ ОБТОЧКИ ИЗОЛЯТОРОВ**

Измеритель: шт.

23-03-002-01	Станок для обточки заготовок изоляторов со сменными оправками	907.62	496.32	355.71	22.01	55.59	52.80	2,4
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

**ТАБЛИЦА 23-03-003. УСТРОЙСТВА ТРАНСПОРТНЫЕ МЕЖОПЕРАЦИОННЫЕ**

Измеритель: шт.

Опрокидыватель, грузоподъемность, т:

23-03-003-01	0,2	344.76	220.90	105.17	6.62	18.69	23.50	0,5
23-03-003-02	3	826.35	390.10	380.84	23.49	55.41	41.50	2,9

**ТАБЛИЦА 23-03-004. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРЕЗКИ**

Измеритель: шт.

23-03-004-01	Станок для обрезки бомз	609.98	338.40	214.58	13.50	57.00	36.00	1,2
--------------	-------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

**ТАБЛИЦА 23-03-005. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ И ГЛАЗУРОВКИ**

Измеритель: шт.

23-03-005-01	Автомат для окраски и сушки арматуры	660.83	454.06	175.48	10.80	31.29	47.20	1
--------------	--------------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	---

Машина для глазуковки:

23-03-005-02	покрышек методом окунания	732.07	369.42	306.75	19.17	55.90	39.30	1,3
23-03-005-03	проходных изоляторов	504.36	327.12	176.63	10.94	0.61	34.80	1
23-03-005-04	штыревых изоляторов, конвейерная	3297.68	2924.48	317.08	19.17	56.12	304.00	2

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	9
<b>ТАБЛИЦА 23-03-006. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ИЗОЛЯТОРОВ</b>								
Измеритель: шт.								
23-03-006-01	Вибростанок для армирования изоляторов	365.93	220.90	125.65	7.97	19.38	23.50	0,45
<b>ТАБЛИЦА 23-03-007. СТЕНДЫ ДЛЯ ГИДРОИСПЫТАНИЙ</b>								
Измеритель: шт.								
23-03-007-01	Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий	340.01	232.18	92.37	5.81	15.46	24.70	0,45
<b>ТАБЛИЦА 23-03-008. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАМОТКИ ОСТОВОВ И СБОРКИ ВВОДОВ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 500 кВ</b>								
Измеритель: шт.								
23-03-008-01	Станок для резки и намотки рулонов шириной 500-750 мм	426.75	252.86	142.29	8.78	31.60	26.90	0,8
Станок для намотки остовов вводов напряжением, кВ:								
23-03-008-02	110	536.32	261.05	237.30	14.72	37.97	28.10	1,4
23-03-008-03	220	1197.80	584.34	533.84	53.98	79.62	62.90	3,9
23-03-008-04	Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ	1441.10	801.82	565.61	35.37	73.67	85.30	4,6
23-03-008-05	Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ	7823.61	6974.50	773.17	45.63	75.94	725.00	5,1
23-03-008-06	Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ	3960.46	867.69	421.35	56.94	2671.42	93.40	5,4
<b>ТАБЛИЦА 23-03-009. МАШИНЫ ПРОТИРОЧНЫЕ ДЛЯ ГРАНУЛЯЦИИ</b>								
Измеритель: шт.								
23-03-009-01	Машина протирачная для грануляции битума	672.45	348.74	280.48	17.69	43.23	37.10	1,4
<b>ТАБЛИЦА 23-03-010. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ</b>								
Измеритель: шт.								
23-03-010-01	Установка для испытания изоляторов непрерывным током искр	1967.69	1510.34	358.07	22.01	99.28	157.00	2,7

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				
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	9

## ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

### РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ

**ТАБЛИЦА 23-04-001. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОПИТКИ БУМАГИ И ТКАНИ**

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

23-04-001-01	Линия пропитки стеклоаполнителя полимерными смолами	38048.69	24050.00	4324.81	342.79	9673.88	2500.00	59
23-04-001-02	Машина вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом	6288.22	5050.50	1116.19	75.06	121.53	525.00	7
<b>Машина горизонтальная для пропитки бумаги:</b>								
23-04-001-03	слюдинитовой	3239.01	1972.10	1046.67	72.09	220.24	205.00	6
23-04-001-04	с паровым обогревом	10187.58	8504.08	1479.21	100.04	204.29	884.00	10
23-04-001-05	Машина вертикальная для изготовления лакотканей, с паровым обогревом	10320.41	8465.60	1710.88	116.23	143.93	880.00	12

**ТАБЛИЦА 23-04-002. МАШИНЫ ДЛЯ ЛАКИРОВАНИЯ БУМАГИ**

Измеритель: шт.

23-04-002-01	Машина для лакирования и сушки фольги, горизонтальная	21301.45	6580.92	5383.05	599.03	9337.48	692.00	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 РАСЦЕНКАЛЬНЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ**

Измеритель: линия

23-05-001-01	Линия сборки расценкальных осветительных ламп накаливания	3804.14	1933.62	1044.59	64.80	825.93	201.00	6,7
<b>Линия сборки ламп накаливания общего назначения, мощность, Вт:</b>								
23-05-001-02	60, 150, 200	5906.36	2729.37	1718.07	105.98	1458.92	287.00	11
23-05-001-03	60, 75, 100	14427.34	4032.24	1771.81	210.33	8623.29	424.00	26

**ТАБЛИЦА 23-05-002. ЛИНИИ СБОРКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ИЛЛЮМИНАЦИОННЫХ ЛАМП**

Измеритель: линия

<b>Линия сборки ламп:</b>								
23-05-002-01	софитных автомобильных	2935.44	1866.28	779.19	48.60	289.97	194.00	3,9

## ФЕРм-2001-23 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	9
23-05-002-02	односветных автомобильных	3401.09	1731.60	875.10	54.41	794.39	180.00	4,7
23-05-002-03	двухсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч	5215.62	2548.68	1012.35	61.83	1654.59	268.00	7,8
23-05-002-04	иллюминационных	3419.58	2139.75	1049.52	64.80	230.31	225.00	6,7
23-05-002-05	автомобильных типа "стоп-сигнал"	4457.80	2501.13	1430.05	86.81	526.62	263.00	11,5
23-05-002-06	асимметричных автомобильных	6190.88	3404.58	1632.27	100.04	1154.03	358.00	12

**ТАБЛИЦА 23-05-003. ЛИНИИ СБОРКИ МИНИАТЮРНЫХ И КОММУТАТОРНЫХ ЛАМП**

Измеритель: линия

**Линия сборки ламп:**

23-05-003-01	коммутаторных накаливания, механизированная, поточная	3656.75	2539.17	754.70	47.12	362.88	267.00	3,5
23-05-003-02	миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая	2536.09	1426.50	901.69	55.89	207.90	150.00	5,5
23-05-003-03	миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая	3139.39	1702.29	1186.49	73.58	250.61	179.00	7,1

**ТАБЛИЦА 23-05-004. ЛИНИИ СБОРКИ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП**

Измеритель: линия

23-05-004-01	Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная	44172.42	9243.72	3010.25	340.56	31918.45	972.00	60
--------------	---	----------	---------	---------	--------	----------	--------	----

**ТАБЛИЦА 23-05-005. ЛИНИИ СБОРКИ ДУГОВЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП**

Измеритель: линия

**Линия производства:**

23-05-005-01	ртутно-кварцевых ламп "ДРЛ", полуавтоматическая	9960.21	3699.39	2279.73	142.70	3981.09	389.00	12,3
23-05-005-02	кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая	11245.93	2434.60	1839.43	113.27	6971.90	259.00	14,7

**ТАБЛИЦА 23-05-006. ЛИНИИ СБОРКИ МАЛОМОЩНЫХ НАТРИЕВЫХ ЛАМП**

Измеритель: линия

23-05-006-01	Линия сборки натриевых ламп, производительность 500 шт/ч	9154.02	2951.60	2374.66	147.15	3827.76	314.00	14
--------------	--	---------	---------	---------	--------	---------	--------	----

**ТАБЛИЦА 23-05-007. ЛИНИИ СБОРКИ КВАРЦЕВО-ГАЛОГЕННЫХ ЛАМП**

Измеритель: линия

23-05-007-01	Линия сборки кварцево-галогенных ламп	24876.22	4248.80	4177.73	261.90	16449.69	452.00	17
--------------	---------------------------------------	----------	---------	---------	--------	----------	--------	----

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	9

**ТАБЛИЦА 23-05-008. ЛИНИИ СБОРКИ СТАРТЕРОВ ДЛЯ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП**

Измеритель: линия

23-05-008-01	Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная	3525.44	1856.66	1018.48	63.32	650.30	193.00	5,4
--------------	--	---------	---------	---------	-------	--------	--------	-----

## **РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ**

**ТАБЛИЦА 23-05-020. ЛИНИИ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ КОЛЬ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ И РАДИОЛАМП**

Измеритель: линия

23-05-020-01	Линия автоматическая с вакуумным набором стекломассы для выработки колеб диаметром 30-120 мм	8411.18	3637.80	2806.07	175.10	1967.31	387.00	15
--------------	--	---------	---------	---------	--------	---------	--------	----

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

23-05-020-02	100	18879.22	7998.69	8031.84	481.14	2848.69	861.00	45
23-05-020-03	400	24772.05	10386.22	8610.89	522.31	5774.94	1118.00	46

**ТАБЛИЦА 23-05-021. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВЫТЯГИВАНИЯ ТРУБОК СО СЛИВОМ СТЕКЛА ИЗ ВЫРАБОТОЧНОЙ ЧАСТИ СТЕКЛОВАРЕННОЙ ПЕЧИ**

Измеритель: линия

Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм:

23-05-021-01	2-8	7093.60	4627.22	1026.40	64.80	1439.98	481.00	5
23-05-021-02	8-50, с обрезкой и оплавкой концов трубок	7944.76	4800.38	1451.58	89.78	1692.80	499.00	8,6

**ТАБЛИЦА 23-05-022. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВЫТЯГИВАНИЯ ТРУБОК С ПОДАЧЕЙ СТЕКЛОМАССЫ ФИДЕРОМ**

Измеритель: линия

Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм:

23-05-022-01	2-8	13346.11	5953.26	1234.31	141.29	6158.54	626.00	14,6
23-05-022-02	8-50, с обрезкой и оплавкой концов трубок	14192.97	6181.50	1281.33	145.75	6730.14	650.00	15,2

**ТАБЛИЦА 23-05-023. АВТОМАТЫ ДЛЯ ОПЛАВКИ И КАЛИБРОВКИ ШТАБИКОВ И ШТАНГЕЛЕЙ**

Измеритель: шт.

23-05-023-01	Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков	362.29	220.90	110.28	6.89	31.11	23.50	0,85
--------------	---	--------	--------	--------	------	-------	-------	------

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	9

### **РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ**

**ТАБЛИЦА 23-05-035. АВТОМАТЫ ДЛЯ НАВИВКИ ПОДДЕРЖЕК**

Измеритель: шт.

23-05-035-01	Автомат для навивки поддержек	242.76	173.24	53.46	3.38	16.06	19.10	0,25
--------------	-------------------------------	--------	--------	-------	------	-------	-------	------

**ТАБЛИЦА 23-05-036. ПЕЧИ ДЛЯ ОТЖИГА СПИРАЛЕЙ**

Измеритель: шт.

23-05-036-01	Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп	445.82	261.05	139.32	8.78	45.45	28.10	0,7
--------------	---	--------	--------	--------	------	-------	-------	-----

**ТАБЛИЦА 23-05-037. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМОТКИ ПРОВОЛОКИ**

Измеритель: шт.

23-05-037-01	Установка для перемотки проволоки	381.99	242.52	119.43	7.56	20.04	25.80	0,45
--------------	-----------------------------------	--------	--------	--------	------	-------	-------	------

**ТАБЛИЦА 23-05-038. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ**

Измеритель: шт.

23-05-038-01	Стол контрольный	302.97	232.18	55.36	3.51	15.43	24.70	0,25
23-05-038-02	Преобразователь частоты	397.14	249.90	108.07	6.75	39.17	26.90	0,6

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

**ТАБЛИЦА 23-05-050. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦОКОЛЕЙ**

Измеритель: шт.

Автомат заливки цоколей, производительность, шт/ч:

23-05-050-01	3600	635.23	369.42	176.80	11.07	89.01	39.30	1,2
23-05-050-02	6000	643.93	379.76	174.76	10.94	89.41	40.40	1,25

**ТАБЛИЦА 23-05-051. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШТЫРЬКОВ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП И СТАРТЕРОВ**

Измеритель: шт.

Автомат для изготовления штырьков:

23-05-051-01	люминесцентных ламп	278.59	201.16	61.94	3.91	15.49	21.40	0,27
23-05-051-02	стартеров люминесцентных ламп	549.31	295.16	197.81	12.15	56.34	31.40	1,4

### **РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛЬ**

**ТАБЛИЦА 23-05-060. АВТОМАТЫ НЕСЕРИЙНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЬ**

Измеритель: шт.

23-05-060-01	Полуавтомат алюминирования колеб	1396.26	961.04	352.98	20.66	82.24	99.90	1,6
--------------	----------------------------------	---------	--------	--------	-------	-------	-------	-----



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	9
23-05-060-02	Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем	1392.71	929.29	299.40	17.69	164.02	96.60	1,6
23-05-060-03	Автомат алюминирования колб	1539.74	1077.44	381.09	22.01	81.21	112.00	2,3
<b>Полуавтомат:</b>								
23-05-060-04	стравливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм	1751.63	1192.88	502.14	29.43	56.61	124.00	2,9
23-05-060-05	мойки колб	1731.29	1192.88	479.03	27.94	59.38	124.00	2,9
23-05-060-06	стравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм	2752.77	1914.38	748.09	44.15	90.30	199.00	3,7
23-05-060-07	мойки и матирования колб	3168.65	2183.74	880.92	51.57	103.99	227.00	4,4
<b>ТАБЛИЦА 23-05-061. ПЕЧИ КАРУСЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБЖИГА МАТИРОВАННЫХ КОЛБ</b>								
Измеритель: шт.								
23-05-061-01	Печь карусельная для обжига матированных колб	344.26	232.18	83.69	5.27	28.39	24.70	0,3
<b>РАЗДЕЛ 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ</b>								
<b>ТАБЛИЦА 23-05-070. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ЛАМП</b>								
Измеритель: линия (расценка 1), шт. (расценки 2-4)								
23-05-070-01	Линия автоматическая для приемодаточных испытательных спецламп	3716.42	2558.92	457.78	26.46	699.72	266.00	3
23-05-070-02	Стенд полуавтоматический для испытания на ударопрочность автомобильных ламп	276.03	209.02	51.43	3.24	15.58	22.50	0,3
<b>Фотометр:</b>								
23-05-070-03	распределительный	276.22	211.50	43.32	2.70	21.40	22.50	0,35
23-05-070-04	шаровой	564.36	379.76	126.55	7.83	58.05	40.40	1,03

## Приложение 1

СБОРНИК СМЕТНЫХ РАСЦЕНОК НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена/руб	Оплата труда рабочих, управляющих машинами/руб
1	2	3	4	5
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кром80)кВт (л.с.)	МАШ-Ч	77.20	13.57
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	МАШ-Ч	83.10	14.40
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	МАШ-Ч	134.65	13.50
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	МАШ-Ч	180.67	13.50
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	МАШ-Ч	99.78	13.50
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	МАШ-Ч	137.15	13.50
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	МАШ-Ч	1.70	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	МАШ-Ч	3.28	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	МАШ-Ч	6.66	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	МАШ-Ч	6.90	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	МАШ-Ч	8.20	—
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	МАШ-Ч	29.08	10.06
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	МАШ-Ч	1.65	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	МАШ-Ч	2.89	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	МАШ-Ч	3.34	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3.2 т	МАШ-Ч	5.03	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	МАШ-Ч	7.01	—
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	МАШ-Ч	26.77	—
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	МАШ-Ч	75.94	10.06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	МАШ-Ч	75.40	—
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	МАШ-Ч	95.53	—
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	МАШ-Ч	91.92	—
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15т	МАШ-Ч	104.42	—
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	МАШ-Ч	28.65	—

## Приложение 2

**СБОРНИК СМЕТНЫХ ЦЕН НА МАТЕРИАЛЫ,  
ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ***в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000*

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена/руб
1	2	3	4
101-0324	Кислород технический газообразный	МЗ	6.22
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	Т	5989.00
101-1671	Закрепы металлические	КГ	15.14
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	ШТ	266.67
411-0002	Вода водопроводная	МЗ	3.15
411-0021	Пар	КГ	0.06
411-0031	Сжатый воздух	100МЗ	13.70
411-0041	Электроэнергия	КВТ-Ч	0.43
411-0052	Газ природный	Т.МЗ	330.00
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	МЗ	22.50
542-0044	Азот газообразный технический	МЗ	1.30
542-0046	Водород газообразный технический	МЗ	1.80

## Содержание

Техническая часть .....	3
<b>ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....</b>	<b>4</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ .....</b>	<b>4</b>
ТАБЛИЦА 23-01-001. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ РАМОЧНЫЕ .....	4
ТАБЛИЦА 23-01-002. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ СИГАРНОГО ТИПА .....	4
ТАБЛИЦА 23-01-003. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ КЛЕТЬЕВЫЕ.....	4
ТАБЛИЦА 23-01-004. МАШИНЫ ОБЩЕЙ СКРУТКИ .....	5
ТАБЛИЦА 23-01-005. МАШИНЫ И ЛИНИИ ДЛЯ СКРУТКИ КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ .....	5
<b>РАЗДЕЛ 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ .....</b>	<b>5</b>
ТАБЛИЦА 23-01-021. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ.....	5
ТАБЛИЦА 23-01-022. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ .....	5
ТАБЛИЦА 23-01-023. МАШИНЫ ЛЕНТОБРОНИРОВОЧНЫЕ .....	6
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 .....	7
ТАБЛИЦА 23-01-028. ЭМАЛЬАГРЕГАТЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ.....	7
<b>РАЗДЕЛ 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....</b>	<b>7</b>
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
<b>ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ .....</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ .....</b>	<b>8</b>
ТАБЛИЦА 23-02-001. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ШТАМПОВКИ И ВЫДАВЛИВАНИЯ.....	8
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.....	9
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ.....</b>	<b>9</b>
ТАБЛИЦА 23-02-020. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ.....	9
ТАБЛИЦА 23-02-021. СТАНКИ ДЛЯ БАНДАЖИРОВКИ.....	9
ТАБЛИЦА 23-02-022. ОБОРУДОВАНИЕ ФОРМОВОЧНОЕ .....	10
<b>РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ.....</b>	<b>10</b>
ТАБЛИЦА 23-02-040. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ШИХТОВКИ И СБОРКИ ПАКЕТОВ.....	10
<b>РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ.....</b>	<b>10</b>
ТАБЛИЦА 23-02-050. СТАНКИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ФОРМОВКИ И КОНТРОЛЯ МОНОЛИТНОСТИ КОЛЛЕКТОРОВ .....	10
<b>РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ .....</b>	<b>10</b>
ТАБЛИЦА 23-02-060. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ .....	10
<b>РАЗДЕЛ 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ .....</b>	<b>11</b>
ТАБЛИЦА 23-02-070. ЛИНИИ СБОРКИ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ	11
ТАБЛИЦА 23-02-071. ЛИНИИ СБОРКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНО- МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ПОТОЧНЫЕ .....	11
<b>РАЗДЕЛ 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА..</b>	<b>11</b>
ТАБЛИЦА 23-02-085. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНЦОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ.	11
ТАБЛИЦА 23-02-086. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕЛОЧНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ...	12
ТАБЛИЦА 23-02-087. МАШИНЫ ДЛЯ РЕЗКИ СЕПАРАТОРНОЙ ПЛЕНКИ И ОБРАБОТКИ КАРТОНА.....	14
ТАБЛИЦА 23-02-088. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛИТИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ .....	14
ТАБЛИЦА 23-02-089. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕМЕНТОВ .....	15

ТАБЛИЦА 23-02-090. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛОРМЕДНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА .....	15
<b>РАЗДЕЛ 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ .....</b>	<b>16</b>
ТАБЛИЦА 23-02-100. УСТАНОВКИ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МАТЕРИАЛОВ .....	16
ТАБЛИЦА 23-02-101. СТЕНДЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЯ СТАТОРОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ .....	16
ТАБЛИЦА 23-02-102. УСТАНОВКИ КОНТРОЛЯ ВИБРАЦИИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ .....	16
ТАБЛИЦА 23-02-103. ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ .....	16
<b>РАЗДЕЛ 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ .....</b>	<b>17</b>
ТАБЛИЦА 23-02-115. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЙ К ОКРАСКЕ .....	17
ТАБЛИЦА 23-02-116. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ .....	17
ТАБЛИЦА 23-02-117. ОБОРУДОВАНИЕ СУШИЛЬНО-ПРОПИТОЧНОЕ .....	17
<b>ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....</b>	<b>18</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ.....</b>	<b>18</b>
ТАБЛИЦА 23-03-001. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФОРМОВКИ ИЗОЛЯТОРОВ .....	18
ТАБЛИЦА 23-03-002. СТАНКИ ДЛЯ ОБТОЧКИ ИЗОЛЯТОРОВ .....	18
ТАБЛИЦА 23-03-003. УСТРОЙСТВА ТРАНСПОРТНЫЕ МЕЖОПЕРАЦИОННЫЕ .....	18
ТАБЛИЦА 23-03-004. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРЕЗКИ .....	18
ТАБЛИЦА 23-03-005. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ И ГЛАЗУРОВКИ .....	18
ТАБЛИЦА 23-03-006. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ИЗОЛЯТОРОВ .....	19
ТАБЛИЦА 23-03-007. СТЕНДЫ ДЛЯ ГИДРОИСПЫТАНИЙ .....	19
ТАБЛИЦА 23-03-008. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАМОТКИ ОСТОВОВ И СБОРКИ ВВОДОВ НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 500 КВ .....	19
ТАБЛИЦА 23-03-009. МАШИНЫ ПРОТИРОЧНЫЕ ДЛЯ ГРАНУЛЯЦИИ .....	19
ТАБЛИЦА 23-03-010. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ .....	19
<b>ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.....</b>	<b>20</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ.....</b>	<b>20</b>
ТАБЛИЦА 23-04-001. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОПИТКИ БУМАГИ И ТКАНИ .....	20
ТАБЛИЦА 23-04-002. МАШИНЫ ДЛЯ ЛАКИРОВАНИЯ БУМАГИ .....	20
<b>ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА .....</b>	<b>20</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА.....</b>	<b>20</b>
ТАБЛИЦА 23-05-001. ЛИНИИ СБОРКИ РАСЦЕНКАЛЬНЫХ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ .....	20
ТАБЛИЦА 23-05-002. ЛИНИИ СБОРКИ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ИЛЛЮМИНАЦИОННЫХ ЛАМП .....	20
ТАБЛИЦА 23-05-003. ЛИНИИ СБОРКИ МИНИАТЮРНЫХ И КОММУТАТОРНЫХ ЛАМП .....	21
ТАБЛИЦА 23-05-004. ЛИНИИ СБОРКИ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП .....	21
ТАБЛИЦА 23-05-005. ЛИНИИ СБОРКИ ДУГОВЫХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП .....	21
ТАБЛИЦА 23-05-006. ЛИНИИ СБОРКИ МАЛОМОЩНЫХ НАТРИЕВЫХ ЛАМП .....	21
ТАБЛИЦА 23-05-007. ЛИНИИ СБОРКИ КВАРЦЕВО-ГАЛОГЕННЫХ ЛАМП .....	21
ТАБЛИЦА 23-05-008. ЛИНИИ СБОРКИ СТАРТЕРОВ ДЛЯ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП .....	22
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ.....</b>	<b>22</b>
ТАБЛИЦА 23-05-020. ЛИНИИ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ КОЛЬЦА ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ И РАДИОЛАМП .....	22
ТАБЛИЦА 23-05-021. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВЫТЯГИВАНИЯ ТРУБОК СО СЛИВОМ СТЕКЛА ИЗ ВЫРАБОТОЧНОЙ ЧАСТИ СТЕКЛОВАРЕННОЙ ПЕЧИ .....	22
ТАБЛИЦА 23-05-022. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ВЫТЯГИВАНИЯ ТРУБОК С ПОДАЧЕЙ СТЕКЛОМАССЫ ФИДЕРОМ .....	22
ТАБЛИЦА 23-05-023. АВТОМАТЫ ДЛЯ ОПЛАВКИ И КАЛИБРОВКИ ШТАБИКОВ И ШТАНГЕЛЕЙ .....	22
<b>РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ.....</b>	<b>23</b>
ТАБЛИЦА 23-05-035. АВТОМАТЫ ДЛЯ НАВИВКИ ПОДДЕРЖЕК .....	23
ТАБЛИЦА 23-05-036. ПЕЧИ ДЛЯ ОТЖИГА СПИРАЛЕЙ .....	23
ТАБЛИЦА 23-05-037. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМОТКИ ПРОВОЛОКИ .....	23
ТАБЛИЦА 23-05-038. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ .....	23
<b>РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ .....</b>	<b>23</b>

ТАБЛИЦА 23-05-050. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦОКОЛЕЙ .....	23
ТАБЛИЦА 23-05-051. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШТЫРЬКОВ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП И СТАРТЕРОВ .....	23
<b>РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ .....</b>	<b>23</b>
ТАБЛИЦА 23-05-060. АВТОМАТЫ НЕСЕРИЙНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛБ .....	23
ТАБЛИЦА 23-05-061. ПЕЧИ КАРУСЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБЖИГА МАТИРОВАННЫХ КОЛБ.....	24
<b>РАЗДЕЛ 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ.....</b>	<b>24</b>
ТАБЛИЦА 23-05-070. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ЛАМП .....	24
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>	<b>25</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....</b>	<b>26</b>

Заказ № 1482 Тираж 1000 экз.  
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»