ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕРм 81-03-09-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-2001

Сборник № 9

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПЕЧИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

gost.e-ecolog.ru

Москва 2008

**Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-09-2001

Сборник № 9

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПЕЧИ

**Издание официальное,
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования
ФЕРм 81-03-09-2001 Электрические печи.
Росстрой, Москва 2008 – 14 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости монтажных работ при выполнении работ по монтажу электрических печей.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 24.09.03 № 168 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02)

*Информация об изменениях к настоящему ФЕРм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ФЕР-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (*gost.e-ecolog.ru

ISBN 978-5-91418-006-2

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 9

Электрические печи

ФЕРм-2001-09

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие федеральные единичные расценки (далее расценки) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу электрических печей.

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

3. Сборник содержит расценки на работы по монтажу электрических печей при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

4. В расценках учтены затраты на выполнение 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 1000 м, вертикальное - до проектных отметок;

монтаж металлических конструкций и механической части, входящих в комплект поставки оборудования (каркасы, кожухи, ванны, толкатели, конвейеры, рольганги, элеваторы, разгрузочные и загрузочные столы, выкатные тележки, механизмы подъема и поворота печи, а также газовоздухопроводы, системы централизованной маслосмазки, маслоподвода и водоохлаждения с учетом изготовления узлов трубопроводов);

индивидуальное испытание печи вхолостую.

5. В расценках не учтены затраты на:

монтаж насосно-аккумуляторных установок, определяемые по сборнику ФЕРм № 7 «Компрессорные установки, насосы и вентиляторы»;

футеровку печи, определяемые по соответствующему сборнику ФЕР № 45 «Промышленные печи и трубы»;

монтаж электрической части печей, определяемые по сборнику ФЕРм № 8 «Электротехнические установки».

6. В таблицах расценок масса оборудования приведена без учета массы электрооборудования, а также футеровки для печей, поставляемых в разобранном виде.

Для печей, поставляемых в собранном виде, масса приведена с учетом массы футеровки.

7. В расценках учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих-монтажников, учтенной расценками.

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

ОТДЕЛ 01. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПЕЧЕЙ

Раздел 1. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И СУШКИ

Таблица 09-01-001. Электропечи камерные

Измеритель: 1 шт.

	Электропечь сопротивления камерная с ручным приводом дверцы, рабочая температура до 1000°С, мощность:						
09-01-001-01	16,5 кВт	511,29	240,61	190,27	19,88	80,41	25,9 0,71
09-01-001-02	20 кВт	2054,71	582,48	1145,58	230,46	326,65	62,7 3,1
09-01-001-03	70-100 кВт	4138,73	1532,85	2236,74	514,80	369,14	165 2,97
	Электропечь сопротивления камерная с механизированным приводом дверцы и выкатным подом, рабочая температура до 1350°С, мощность:						
09-01-001-04	100 кВт	11438,58	4154,78	4159,19	768,25	3124,61	413 5,8
09-01-001-05	200 кВт	25473,08	7394,10	12679,10	1795,64	5399,88	735 12,8
09-01-001-06	300 кВт	48724,69	11458,34	29802,27	3198,83	7464,08	1139 24,3
09-01-001-07	400 кВт	51775,81	12393,92	31494,30	3346,52	7887,59	1232 28,4
09-01-001-08	2000 кВт	147510,26	35914,20	100256,92	10721,84	11339,14	3570 119,5

Таблица 09-01-002. Электропечи шахтные

Измеритель: 1 шт.

	Электропечь сопротивления шахтная:						
09-01-002-01	с ручным приводом крышки, рабочая температура до 1000°С, мощность 40 кВт	1034,01	350,62	600,78	122,30	82,61	37,3 1,33
09-01-002-02	с механизированным приводом крышки, рабочая температура до 1000°С, мощность 300 кВт	9032,92	3337,00	5257,83	1201,91	438,09	355 7,6

Таблица 09-01-003. Электропечи колпаковые

Измеритель: 1 шт.

	Электропечь сопротивления колпаковая, рабочая температура до 1200°С, мощность:						
09-01-003-01	60 кВт	6067,75	1904,76	3786,41	930,84	376,58	198 4,25
09-01-003-02	200 кВт	26262,38	6753,24	17672,30	3002,36	1836,84	702 20,8
09-01-003-03	Электропечь сопротивления колпаковая, безмуфельная ванна, рабочая температура до 700°С, мощность 40 кВт	9672,97	3395,86	4154,54	923,10	2122,57	353 4,14

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 09-01-004. Электропечи элеваторные							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-004-01	Электропечь сопротивления элеваторная, рабочая температура до 1000°С, мощность 250 кВт	6898,96	2499,01	3992,71	895,57	407,24	269 6,8
Таблица 09-01-005. Электрованны							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-005-01	Электропечь - ванна, рабочая температура до 1300°С, мощность 40 кВт	1260,20	329,94	608,66	125,96	321,60	35,1 1,5
Раздел 2. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И СУШКИ							
Таблица 09-01-021. Электропечи конвейерные							
	Измеритель: 1 шт.						
	Электропечь сопротивления конвейерная, рабочая температура до 1150°С, мощность:						
09-01-021-01	300 кВт	16473,85	4425,20	6914,59	1455,20	5134,06	460 12,2
09-01-021-02	300 кВт	32680,71	9052,42	15165,17	2517,77	8463,12	941 48,3
09-01-021-03	450 кВт	46364,96	10928,32	23068,68	3108,24	12367,96	1136 53,8
Таблица 09-01-022. Электропечи толкательные							
	Измеритель: 1 шт.						
	Электропечь сопротивления толкательная, рабочая температура до 1300°С, мощность:						
09-01-022-01	80 кВт	4100,17	1216,99	1502,95	298,66	1380,23	131 3,4
09-01-022-02	250 кВт	15949,37	5286,01	7530,67	1683,34	3132,69	569 15,5
09-01-022-03	450 кВт	19301,82	6196,43	10091,01	2289,84	3014,38	667 18,7
Таблица 09-01-023. Электропечи карусельные							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-023-01	Электропечь сопротивления карусельная, рабочая температура до 1200°С, мощность 100 кВт	4828,61	1707,48	1807,90	345,38	1313,23	186 4,7
Таблица 09-01-024. Электропечи барабанные							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-024-01	Электропечь сопротивления барабанная, рабочая температура до 900°С, мощность 100 кВт	10362,33	3589,38	5560,90	1231,89	1212,05	391 9,4
Таблица 09-01-025. Электропечи протяжные							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-025-01	Электропечь протяжная, рабочая температура 900°С, мощность 130 кВт	4768,57	1297,20	2009,54	439,41	1461,83	138 3,2

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 09-01-026. Электропечи рольганговые							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-026-01	Электропечь сопротивления рольганговая, рабочая температура до 1150°С, мощность 500 кВт	34285,54	6862,00	21007,44	2366,44	6416,10	730 30,6
Таблица 09-01-027. Электропечи с шагающим или пульсирующим подом							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-027-01	Электропечь сопротивления с шагающим подом, рабочая температура до 900°С, мощность 200 кВт	14389,98	4982,00	8426,34	1614,48	981,64	530 20,4
Раздел 3. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ ПЛАВКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ СПЛАВОВ							
Таблица 09-01-031. Электропечи камерные							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-031-01	Электропечь сопротивления камерная, рабочая температура до 850°С, мощность до 120 кВт, вместимость 500 кг	8957,21	3604,52	4942,12	1188,47	410,57	388 4,74
Таблица 09-01-032. Электропечи барабанные							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-032-01	Электропечь сопротивления барабанная, рабочая температура до 1200°С, мощность до 50 кВт, вместимость 75 кг	3280,81	1202,58	1734,48	408,80	343,75	131 2,1
Таблица 09-01-033. Электропечи тигельные							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-033-01	Электропечь сопротивления тигельная, рабочая температура до 850°С, мощность до 150 кВт, вместимость 500 кг	12329,80	4496,36	6805,16	1530,45	1028,28	484 9,44
Раздел 4. ЭЛЕКТРОПЕЧИ ДУГОВЫЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫЕ							
Таблица 09-01-041. Электропечи дуговые сталеплавильные малой вместимости							
	Измеритель: 1 шт.						
	Электропечь дуговая сталеплавильная, вместимость:						
09-01-041-01	0,5 т	8547,10	4174,89	4164,74	991,14	207,47	439 5,2
09-01-041-02	1,5 т	32659,33	9852,36	21651,77	2642,14	1155,20	1036 11,9
09-01-041-03	3 т	93502,18	18268,71	73628,14	5646,74	1605,33	1921 26,9
09-01-041-04	6 т	228478,55	37079,49	184947,16	18444,74	6451,90	3899 67,7

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 09-01-042. Электропечи дуговые сталеплавильные средней вместимости							
	Измеритель: 1 шт.						
	Электропечь дуговая сталеплавильная, вместимость:						
09-01-042-01	25 т	381487,53	56327,73	311010,84	15241,14	14148,96	5923 176,7
09-01-042-02	50 т	606588,85	85209,60	503204,57	23914,70	18174,68	8960 265
Таблица 09-01-043. Электропечи дуговые сталеплавильные большой вместимости							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-043-01	Электропечь дуговая сталеплавильная, вместимость 100 т	1169671,33	168907,96	961107,27	56025,74	39656,10	17558 610
Раздел 5. ЭЛЕКТРОПЕЧИ ИНДУКЦИОННЫЕ ПЛАВИЛЬНЫЕ							
Таблица 09-01-051. Электропечи тигельные для открытой плавки							
	Измеритель: 1 шт.						
	Электропечь индукционная тигельная, полная мощность до 400 кВ·А, вместимость:						
09-01-051-01	0,25 т	3330,52	1059,06	1650,50	360,62	620,96	114 3
09-01-051-02	1 т	10099,35	4050,44	3357,25	480,03	2691,66	436 14
Таблица 09-01-052. Электропечи канальные для открытой плавки							
	Измеритель: 1 шт.						
	Электропечь индукционная канальная промышленной частоты, полная мощность до 1000 кВ·А, вместимость:						
09-01-052-01	4 т	18450,56	6067,38	10283,97	1248,36	2099,21	638 16,8
09-01-052-02	16 т	45839,77	12629,28	27057,95	2373,98	6152,54	1328 49
Раздел 6. УСТАНОВКИ ИНДУКЦИОННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ И ЗАКАЛОЧНЫЕ							
Таблица 09-01-061. Установки промышленной частоты							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-061-01	Установка промышленной частоты сквозного нагрева, мощность до 1000 кВт	58398,94	11759,40	44531,57	4825,85	2107,97	1251 46
Раздел 7. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМЫХ АТМОСФЕР							
Таблица 09-01-071. Установки для приготовления контролируемых атмосфер							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-071-01	Установка для приготовления контролируемой атмосферы, производительность до 60 $м^3$/ч	3704,37	1579,30	1668,52	329,57	456,55	170 3,6

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
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
Раздел 8. КОМПЛЕКТУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕК ЭЛЕКТРОПЕЧАМ							
Таблица 09-01-081. Закалочные и замочные баки							
	Измеритель: **1 шт.**						
09-01-081-01	Бак закалочный конвейерный, производительность 350 кг/ч	5959,02	2230,74	2691,61	497,28	1036,67	243 7,6
Таблица 09-01-082. Моечные машины							
	Измеритель: 1 шт.						
09-01-082-01	Машина моечная конвейерная, производительность до 360 кг/ч	1324,41	306,61	633,67	110,15	384,13	33,4 2,1
Раздел 9. ЭЛЕКТРОПЕЧИ РУДНО-ТЕРМИЧЕСКИЕ							
Таблица 09-01-091. Электропечи рудно-термические							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Электропечь рудно-термическая, полная мощность:						
09-01-091-01	3500 кВ·А	208277,94	47590,14	154122,84	13790,70	6564,96	4947 124
09-01-091-02	5000 кВ·А	302735,83	66984,06	219600,23	18471,10	16151,54	6963 138
Таблица 09-01-101. Электропечи шлакового переплава							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Электропечь шлакового переплава, полная мощность:						
09-01-101-01	1000 кВ·А	24454,58	8416,35	14634,70	1737,14	1403,53	885 15,1
09-01-101-02	5000 кВ·А	59490,21	19438,44	37999,20	4465,31	2052,57	2044 27,6

Приложение 1

ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-МОНТАЖНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18
2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесячном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Минюстом России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

Приложение 2

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб. / Оплата труда машинистов руб.
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	42,32 / 11,60
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	73,12 / 13,50
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	109,73 / 13,50
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	136,61 / 13,50
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	197,01 / 14,40
020819	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 160 т	маш.-ч	380,21 / 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
021312	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	193,10 / 31,18
021313	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	184,40 / 25,10
021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	363,37 / 27,00
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,28 / 0,00
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	6,66 / 0,00
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90 / 0,00
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,20 / 0,00
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	80,74 / 11,60
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,10 / 0,00
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20 / 0,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м^3/мин	маш.-ч	100,01 / 10,06
132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	16,64 / 0,00
151302	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	151,48 / 10,06
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	75,94 / 10,06
330202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,42 / 0,00
330206	Дрели электрические	маш.-ч	1,95 / 0,00
330803	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций чеканочные	маш.-ч	1,09 / 0,00
331004	Станок токарно-винторезный	маш.-ч	19,76 / 11,60
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	52,61 / 11,60
331006	Станок трубонарезной	маш.-ч	30,46 / 11,60
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 / 0,00

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб. / Оплата труда машинистов руб.
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	107,30 / 0,00
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	105,42 / 0,00
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	117,92 / 0,00

Приложение 3

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Сметная цена руб.
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	6,22
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	16136,00
101-0964	Круглый и квадратный горячекатаный прокат размером 52-70 из углеродистой стали марки Ст0	т	4695,66
101-1050	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь спокойная, № 14	т	6666,82
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	12650,00
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	38,51
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	15,14
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	266,67
201-0835	Подкладки металлические	кг	12,60

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ... 3
ОТДЕЛ 01. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПЕЧЕЙ ... 4
Раздел 1. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И СУШКИ ... 4
Таблица 09-01-001. Электропечи камерные ... 4
Таблица 09-01-002. Электропечи шахтные ... 4
Таблица 09-01-003. Электропечи колпаковые ... 4
Таблица 09-01-004. Электропечи элеваторные ... 5
Таблица 09-01-005. Электрованны ... 5
Раздел 2. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И СУШКИ ... 5
Таблица 09-01-021. Электропечи конвейерные ... 5
Таблица 09-01-022. Электропечи толкательные ... 5
Таблица 09-01-023. Электропечи карусельные ... 5
Таблица 09-01-024. Электропечи барабанные ... 5
Таблица 09-01-025. Электропечи протяжные ... 5
Таблица 09-01-026. Электропечи рольганговые ... 6
Таблица 09-01-027. Электропечи с шагающим или пульсирующим подом ... 6
Раздел 3. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ ПЛАВКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ СПЛАВОВ ... 6
Таблица 09-01-031. Электропечи камерные ... 6
Таблица 09-01-032. Электропечи барабанные ... 6
Таблица 09-01-033. Электропечи тигельные ... 6
Раздел 4. ЭЛЕКТРОПЕЧИ ДУГОВЫЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫЕ ... 6
Таблица 09-01-041. Электропечи дуговые сталеплавильные малой вместимости ... 6
Таблица 09-01-042. Электропечи дуговые сталеплавильные средней вместимости ... 7
Таблица 09-01-043. Электропечи дуговые сталеплавильные большой вместимости ... 7
Раздел 5. ЭЛЕКТРОПЕЧИ ИНДУКЦИОННЫЕ ПЛАВИЛЬНЫЕ ... 7
Таблица 09-01-051. Электропечи тигельные для открытой плавки ... 7
Таблица 09-01-052. Электропечи канальные для открытой плавки ... 7
Раздел 6. УСТАНОВКИ ИНДУКЦИОННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ И ЗАКАЛОЧНЫЕ ... 7
Таблица 09-01-061. Установки промышленной частоты ... 7
Раздел 7. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМЫХ АТМОСФЕР ... 7
Таблица 09-01-071. Установки для приготовления контролируемых атмосфер ... 7
Раздел 8. КОМПЛЕКТУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕК К ЭЛЕКТРОПЕЧАМ ... 8
Таблица 09-01-081. Закалочные и замочные баки ... 8
Таблица 09-01-082. Моечные машины ... 8
Раздел 9. ЭЛЕКТРОПЕЧИ РУДНО-ТЕРМИЧЕСКИЕ ... 8
Таблица 09-01-091. Электропечи рудно-термические ... 8
Таблица 09-01-101. Электропечи шлакового переплава ... 8
Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-МОНТАЖНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ ... 9
Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ ... 10
Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ ... 12

gost.e-ecolog.ru

Заказ № 243 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»