ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕРм 81-03-09-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-2001

Часть 9

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПЕЧИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-09-2001

Часть 9

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПЕЧИ

Издание официальное

Москва 2009



ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования. ФЕРм 81-03-09-2001 Часть 9. Электрические печи
Москва, 2009 – 9 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (далее - ФЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении работ по монтажу оборудования и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04 августа 2009г. №321

© ФГУ ФЦЦС, 2009

*Информация об изменениях к настоящим ФЕРм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕРм-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 978-5-91418-382-7

II. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-09-2001

Часть 9. Электрические печи

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.**						

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
	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
	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.**						

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
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
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:						

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
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

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

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

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

Раздел 8. КОМПЛЕКТУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕК К 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

========== ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ ==========

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 9. Электрические печи ... 3
ОТДЕЛ 01. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПЕЧЕЙ ... 3
Раздел 1. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И СУШКИ ... 3
Таблица 09-01-001. Электропечи камерные ... 3
Таблица 09-01-002. Электропечи шахтные ... 3
Таблица 09-01-003. Электропечи колпаковые ... 3
Таблица 09-01-004. Электропечи элеваторные ... 4
Таблица 09-01-005. Электрованны ... 4
Раздел 2. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И СУШКИ ... 4
Таблица 09-01-021. Электропечи конвейерные ... 4
Таблица 09-01-022. Электропечи толкательные ... 4
Таблица 09-01-023. Электропечи карусельные ... 4
Таблица 09-01-024. Электропечи барабанные ... 4
Таблица 09-01-025. Электропечи протяжные ... 5
Таблица 09-01-026. Электропечи рольганговые ... 5
Таблица 09-01-027. Электропечи с шагающим или пульсирующим подом ... 5
Раздел 3. ЭЛЕКТРОПЕЧИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ ПЛАВКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ СПЛАВОВ ... 5
Таблица 09-01-031. Электропечи камерные ... 5
Таблица 09-01-032. Электропечи барабанные ... 5
Таблица 09-01-033. Электропечи тигельные ... 5
Раздел 4. ЭЛЕКТРОПЕЧИ ДУГОВЫЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫЕ ... 5
Таблица 09-01-041. Электропечи дуговые сталеплавильные малой вместимости ... 5
Таблица 09-01-042. Электропечи дуговые сталеплавильные средней вместимости ... 6
Таблица 09-01-043. Электропечи дуговые сталеплавильные большой вместимости ... 6
Раздел 5. ЭЛЕКТРОПЕЧИ ИНДУКЦИОННЫЕ ПЛАВИЛЬНЫЕ ... 6
Таблица 09-01-051. Электропечи тигельные для открытой плавки ... 6
Таблица 09-01-052. Электропечи канальные для открытой плавки ... 6
Раздел 6. УСТАНОВКИ ИНДУКЦИОННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ И ЗАКАЛОЧНЫЕ ... 6
Таблица 09-01-061. Установки промышленной частоты ... 6
Раздел 7. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОНТРОЛИРУЕМЫХ АТМОСФЕР ... 7
Таблица 09-01-071. Установки для приготовления контролируемых атмосфер ... 7
Раздел 8. КОМПЛЕКТУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕК К ЭЛЕКТРОПЕЧАМ ... 7
Таблица 09-01-081. Закалочные и замочные баки ... 7
Таблица 09-01-082. Моечные машины ... 7
Раздел 9. ЭЛЕКТРОПЕЧИ РУДНО-ТЕРМИЧЕСКИЕ ... 7
Таблица 09-01-091. Электропечи рудно-термические ... 7
Таблица 09-01-101. Электропечи шлакового переплава ... 7

Заказ № 1910 Тираж 100 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru