

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР 81-02-45-2001

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕР-2001

Ставропольский край

Часть 45

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕЧИ И ТРУБЫ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Ставрополь 2010

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ТЕР 81-02-45-2001

Ставропольский край

Часть 45

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕЧИ И ТРУБЫ

Издание официальное

Ставрополь 2010

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы.

ТЕР 81-02-45-2001 Часть 45. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕЧИ И ТРУБЫ. Ставропольский край.

Ставрополь 2010 – 22 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее - ТЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ

СОГЛАСОВАНЫ

УТВЕРЖДЕНЫ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.
III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
Ставропольский край**

ТЕР-45-2001

Часть 45. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕЧИ И ТРУБЫ

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. КЛАДКА ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ							
Таблица 45-01-001		Кладка доменных печей.					
	Измеритель: 1 м³ кладки						
	Кладка лещади из:						
45-01-001-01	углеродистых и графитированных блоков <i>(115-2237) Стопора-моноблоки огнеупорные корундографитовые для МНЛЗ изделия № 1, № 3, (шт.)</i>	2634,02	158,27	2363,80	292,02	111,95	21,8
		-	-	-	-	(II)	-
45-01-001-02	муллитовых изделий <i>(115-9034) Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	2841,67	377,16	1939,96	224,39	524,55	42,81
		-	-	-	-	(II)	-
	Кладка горна из изделий:						
45-01-001-03	углеродистых <i>(115-2237) Стопора-моноблоки огнеупорные корундографитовые для МНЛЗ изделия № 1, № 3, (шт.)</i>	2071,93	156,85	1803,13	205,05	111,95	21,34
		-	-	-	-	(II)	-
45-01-001-04	муллитовых <i>(115-9034) Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	3312,94	583,49	2204,90	234,71	524,55	60,34
		-	-	-	-	(II)	-
45-01-001-05	шамотных <i>(115-9031) Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	2508,68	443,66	1999,75	222,55	65,27	45,88
		-	-	-	-	(II)	-
	Футеровка фурменных приборов из изделий:						
45-01-001-06	муллитовых <i>(115-9034) Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	2553,59	1258,46	765,43	100,90	529,70	124,6
		-	-	-	-	(II)	-
45-01-001-07	шамотных <i>(115-9031) Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	1939,54	1085,75	757,26	95,91	96,53	107,5
		-	-	-	-	(II)	-
45-01-001-08	Кладка заплечиков из шамотных изделий <i>(115-9031) Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	1894,74	335,62	1493,85	176,67	65,27	38,71
		-	-	-	-	(II)	-
	Кладка распара и шахты из изделий:						
45-01-001-09	муллитовых <i>(115-9034) Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	1957,78	319,14	1542,11	185,91	96,53	36,81
		-	-	-	-	(II)	-
45-01-001-10	шамотных <i>(115-9031) Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	1897,86	294,43	1493,85	176,67	109,58	33,96
		-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
45-01-001-11	Кладка свечей из шамотных изделий	1303,86	384,55	685,13	54,32	234,18	50,4
(115-9031)	Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
Раздел 2. КЛАДКА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ							
Таблица 45-02-001		Кладка стен.					
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка стен из изделий:							
45-02-001-01	шамотных плотных	1217,40	213,98	906,89	92,89	96,53	26,45
(115-9031)	Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-001-02	муллитовых	1658,36	258,88	922,82	95,81	476,66	32
(115-9034)	Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-001-03	муллитокремнеземистых	1634,07	236,23	921,18	94,80	476,66	29,2
(115-9034)	Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-001-04	динасовых	1195,73	212,20	906,89	92,89	76,64	26,23
(115-9010)	Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-001-05	шамотных теплоизоляционных	1219,19	171,43	833,75	82,36	214,01	21,19
(115-9031)	Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 45-02-002		Кладка купола.					
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка купола из изделий:							
45-02-002-01	муллитокремнеземистых	2039,57	404,59	1033,09	159,41	601,89	44,46
(115-9034)	Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-002-02	муллитовых	2215,80	456,91	1104,61	182,05	654,28	50,21
(115-9034)	Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-002-03	динасовых	1768,67	386,75	1033,09	159,41	348,83	42,5
(115-9010)	Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-002-04	шамотных теплоизоляционных	1438,54	300,30	924,23	106,50	214,01	33
(115-9031)	Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-002-05	динасовых теплоизоляционных	1426,03	333,24	924,23	106,50	168,56	36,62
(115-9010)	Изделия кремнеземистые динасовые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 45-02-003		Кладка арок.					
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка арок из изделий:							
45-02-003-01	шамотных плотных	1203,19	385,84	733,88	85,00	83,47	42,4
(115-9031)	Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-02-003-02	муллитовых	1804,77	447,27	740,37	84,45	617,13	49,15
(115-9034)	Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		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
45-02-003-03 (115-9034)	мулитокремнеземистых <i>Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)</i>	2193,06 -	440,80 -	1135,13 -	133,24 -	617,13 (II)	48,44 -
45-02-003-04 (115-9010)	динасовых <i>Изделия кремнеземистые динасовые, (т)</i>	1208,41 -	395,21 -	746,77 -	87,14 -	66,43 (II)	41,47 -
45-02-003-05 (115-9031)	шамотных теплоизоляционных <i>Изделия алюмосиликатные (низко- и среднеглиноземистые), (т)</i>	1169,12 -	310,30 -	644,81 -	82,13 -	214,01 (II)	32,56 -

Раздел 3. КЛАДКА ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ВАННЫХ СТЕКЛОВАРЕННЫХ ПЕЧЕЙ

Таблица 45-03-001
Кладка верхнего строения ванных стекловаренных печей.

 Измеритель: 1 м³ кладки

Кладка днища:

45-03-001-01	из крупноблочных и высокоогнеупорных алюмосиликатных изделий	21383,27	580,55	278,37	6,40	20524,35	72,75
45-03-001-02	из электроплавленных изделий	52745,96	242,83	311,15	8,70	52191,98	30,43

Кладка стен:

45-03-001-03 (115-9030)	из огнеупорных и высокоогнеупорных алюмосиликатных изделий <i>Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)</i>	718,35 -	445,52 -	272,83 -	5,97 -	0,00 (2,29)	55,83 -
45-03-001-04	из электроплавленных изделий	52751,18	241,79	317,41	9,00	52191,98	30,3

Кладка:

45-03-001-05 (115-9010)	горелок из кремнеземистых (динасовых) изделий <i>Изделия кремнеземистые динасовые, (т)</i>	822,02 -	395,01 -	272,09 -	7,15 -	154,92 (2,33)	49,5 -
45-03-001-06 (115-9010)	сводов и арок из кремнеземистых (динасовых) изделий <i>Изделия кремнеземистые динасовые, (т)</i>	777,17 -	429,56 -	274,71 -	7,73 -	72,90 (2,43)	53,83 -
45-03-001-07	сводов и арок из электроплавленных изделий	53551,52	305,87	310,19	8,33	52935,46	38,33
45-03-001-08 (115-9030)	мостов, кронштейнов и фидеров из шамотных фасонных изделий <i>Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)</i>	707,27 -	439,94 -	267,33 -	5,17 -	0,00 (2,29)	55,13 -

Раздел 4. ОБМУРОВКА ПАРОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОТЛОВ

Таблица 45-04-001
Обмуровка шамотными изделиями.

 Измеритель: 1 м³ кладки

Обмуровка изделиями шамотными прямыми:

45-04-001-01 (115-9030)	стен экранированных <i>Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)</i>	715,00 -	185,42 -	396,97 -	25,48 -	132,61 (1,9)	22,92 -
----------------------------	---	-------------	-------------	-------------	------------	-----------------	------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
45-04-001-02	стен неэкранированных	710,77	189,24	388,92	24,59	132,61	21,48
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,95)	-
45-04-001-03	сводов и арок	839,54	344,91	390,44	25,52	104,19	39,15
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,95)	-
45-04-001-04	холодных воронок и шлаковых бункеров	737,90	189,33	397,02	25,48	151,55	21,49
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
Обмуровка изделиями шамотными фасонными:							
45-04-001-05	поясов разгрузочных	730,30	233,62	392,49	24,81	104,19	24,88
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,05)	-
45-04-001-06	перегородок газовых пламенных	714,81	218,13	392,49	24,81	104,19	23,23
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,05)	-
45-04-001-07	сводов подвесных открытых	698,11	200,29	393,63	25,52	104,19	21,33
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,05)	-
45-04-001-08	сводов подвесных закрытых	729,37	234,00	391,18	23,99	104,19	24,92
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,05)	-
45-04-001-09	амбразур для горелок	779,63	282,30	393,14	25,22	104,19	27,95
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,05)	-
45-04-001-10	Установка клеммер	254,25	13,91	30,64	0,07	209,70	1,85

Таблица 45-04-002 Обмуровка кирпичом пенодиатомитовым.
Измеритель: 1 м³ кладки

Обмуровка кирпичом пенодиатомитовым:

45-04-002-01	стен экранированных и неэкранированных	1265,89	78,88	401,09	22,24	785,92	9,75
45-04-002-02	сводов и арок	1371,33	118,67	401,13	22,24	851,53	13,47
45-04-002-03	холодных воронок и шлаковых бункеров	1312,72	109,42	351,77	16,54	851,53	12,42

Таблица 45-04-003 Обмуровка жаростойким бетоном.
Измеритель: 1 м³ бетона

Обмуровка экранов жаростойким бетоном:

45-04-003-01	толщиной слоя до 40 мм	17957,53	349,84	479,82	58,23	17127,87	45,14
45-04-003-02	толщиной слоя до 70 мм	17436,91	225,29	463,32	58,23	16748,30	29,07

Обмуровка щитов и панелей жаростойким бетоном:

45-04-003-03	толщиной до 50 мм	17730,62	423,38	436,31	35,49	16870,93	54,63
45-04-003-04	толщиной до 100 мм	17262,76	259,32	341,67	35,49	16661,77	33,46

Таблица 45-04-004 Разные работы при обмуровке жаростойким бетоном.
Измеритель: 100 м² поверхности

45-04-004-01	Прокладка фанеры в температурные швы	719,40	86,00	81,80	2,83	551,60	13,13
45-04-004-02	Прокладка полистирола в температурные швы	1954,59	86,00	81,80	2,83	1786,79	13,13
45-04-004-03	Прокладка пергамина между слоями обмуровки	369,23	110,96	13,32	0,30	244,95	16,94

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		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
Таблица 45-04-005 Обмуровка теплоизоляционным бетоном.							
Измеритель: 1 м ³ бетона							
45-04-005-01	Обмуровка экранов теплоизоляционным бетоном толщиной слоя до 70 мм	13274,81	120,14	469,58	57,81	12685,09	14,85
45-04-005-02	Обмуровка экранов и горелок теплоизоляционным бетоном толщиной слоя до 120 мм	12945,92	119,25	444,13	57,72	12382,54	14,74
Обмуровка щитов и панелей теплоизоляционным бетоном толщиной слоя:							
45-04-005-03	до 70 мм	12870,05	248,93	273,83	35,04	12347,29	30,77
45-04-005-04	до 120 мм	12603,48	203,63	249,68	35,04	12150,17	25,17
45-04-005-05	до 170 мм	12505,17	181,38	237,70	35,04	12086,09	22,42
Таблица 45-04-006 Обмуровка поверхности котлов плитами.							
Измеритель: 1 м ³ обмуровки							
Обмуровка поверхности котлов плитами:							
45-04-006-01	многослойными заводского изготовления <i>(115-9170) Плиты обмуровочные, (м³)</i>	2267,16	142,51	442,31	28,92	1682,34	19,63
		-	-	-	-	(0,81)	-
45-04-006-02	теплоизоляционными <i>(115-9111) Плиты огнеупорные теплоизоляционные, (м³)</i>	1180,19	140,63	337,35	23,74	702,21	19,37
		-	-	-	-	(0,93)	-
Таблица 45-04-007 Набивка массой огнеупорной.							
Измеритель: 1 м ³ набивки							
45-04-007-01	Набивка массой хромитовой зажигательных поясов экранов	7780,88	447,20	1715,33	99,46	5618,35	51,58
45-04-007-02	Набивка массой хромитовой подов топок	9717,01	297,69	1089,96	58,16	8329,36	36,26
Таблица 45-04-008 Очистка ошипованной поверхности зажигательных поясов и подов топок перед набивкой.							
Измеритель: 100 м ² поверхности							
Очистка механическая песком:							
45-04-008-01	металлическим	10033,33	1073,10	7200,25	385,24	1759,98	142,7
45-04-008-02	кварцевым	4977,36	464,06	3267,82	202,08	1245,48	61,71
45-04-008-03	Очистка химическая ортофосфорной кислотой	4209,35	252,07	3603,05	223,08	354,23	33,52
Таблица 45-04-009 Торкретирование огнеупорным раствором.							
Измеритель: 1 м ³ обмуровки							
Торкретирование огнеупорным раствором:							
45-04-009-01	барabanов и коллекторов	14840,24	256,47	4056,20	334,83	10527,57	32,63
45-04-009-02	экранов	11380,47	145,80	1809,49	142,02	9425,18	18,55
45-04-009-03	щитов и панелей	11410,81	206,64	1864,81	139,46	9339,36	26,29
Таблица 45-04-010 Уплотнительная обмазка поверхности котлов.							
Измеритель: 100 м ² покрываемой поверхности							
Уплотнительная обмазка поверхности котлов раствором:							
45-04-010-01	огнеупорным (состав ОРГРЭС)	9943,24	999,92	597,88	49,19	8345,44	123,6
45-04-010-02	магнезиальным	13743,03	993,45	744,85	63,02	12004,73	122,8

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 5. КЛАДКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ							
Таблица 45-05-001		Кладка насадок воздухонагревателей, регенераторов и рекуператоров.					
Измеритель: 1 т насадок							
Кладка насадок воздухонагревателей доменных печей из изделий:							
45-05-001-01	шамотных <i>Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)</i>	227,22 -	69,41 -	157,81 -	22,58 -	0,00 <i>(1,04)</i>	10,03 -
45-05-001-02	высокоглиноземистых <i>Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)</i>	217,26 -	58,34 -	158,92 -	22,14 -	0,00 <i>(1,04)</i>	8,43 -
45-05-001-03	Кладка насадок регенераторов из шамотных или динасовых изделий <i>Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)</i>	162,36 -	48,30 -	114,06 -	11,68 -	0,00 <i>(1,04)</i>	6,98 -
Кладка насадок рекуператоров из изделий:							
45-05-001-04	шамотных фасонных <i>Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)</i>	416,85 -	225,04 -	44,91 -	5,24 -	146,90 <i>(1,04)</i>	24,73 -
45-05-001-05	шамотных карборундовых <i>Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)</i>	446,26 -	240,33 -	59,03 -	6,01 -	146,90 <i>(1,04)</i>	26,41 -
Таблица 45-05-002		Кладка из обыкновенного глиняного кирпича.					
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка элементов тепловых агрегатов из обыкновенного глиняного кирпича:							
45-05-002-01	стен прямых, массивов и выстилок	1103,48	86,18	284,43	7,46	732,87	12,92
45-05-002-02	стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м	1198,15	111,18	284,77	8,03	802,20	15,86
45-05-002-03	арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных	1327,23	168,59	300,96	9,83	857,68	22,66
Таблица 45-05-003		Кладка из шамотных изделий.					
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из шамотных изделий стен прямых, массивов, подов и выстилок, категория кладки:							
45-05-003-01	I <i>Изделия шамотные прямые, (т)</i>	577,51 -	184,05 -	328,19 -	17,23 -	65,27 <i>(2,07)</i>	22,75 -
45-05-003-02	II <i>Изделия шамотные прямые, (т)</i>	596,26 -	169,57 -	322,26 -	15,26 -	104,43 <i>(2)</i>	20,96 -
45-05-003-03	III <i>Изделия шамотные прямые, (т)</i>	678,05 -	139,25 -	316,88 -	13,09 -	221,92 <i>(1,9)</i>	18,25 -
45-05-003-04	IV <i>Изделия шамотные прямые, (т)</i>	687,20 -	112,46 -	313,66 -	10,93 -	261,08 <i>(1,85)</i>	16,66 -
Кладка из шамотных изделий стен закругленных, сводов цилиндрических пролетом более 1 м, категория кладки:							
45-05-003-05	I <i>Изделия шамотные трапециевидные, (т)</i>	643,52 -	233,66 -	344,59 -	27,36 -	65,27 <i>(II)</i>	28,46 -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-003-06	II	638,46	202,62	331,41	22,49	104,43	24,68
(115-9021)	Изделия шамотные трапециевидальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-003-07	III	710,03	168,45	319,66	17,76	221,92	22,4
(115-9021)	Изделия шамотные трапециевидальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
Кладка из шамотных изделий арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных, категория кладки:							
45-05-003-08	I	949,40	430,99	453,14	62,64	65,27	49,71
(115-9021)	Изделия шамотные трапециевидальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-003-09	II	834,06	353,56	402,18	47,84	78,32	40,78
(115-9021)	Изделия шамотные трапециевидальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-05-003-10	III	897,63	285,07	390,64	36,31	221,92	32,88
(115-9021)	Изделия шамотные трапециевидальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
Таблица 45-05-004 Кладка из шамотных фасонных изделий.							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из шамотных фасонных изделий стен прямых, массивов, подов и выстилок, категория кладки:							
45-05-004-01	I	528,58	149,50	313,81	12,48	65,27	19,02
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-004-02	II	562,45	142,66	315,36	12,42	104,43	18,15
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,88)	-
45-05-004-03	III	669,00	118,76	328,32	13,02	221,92	15,11
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,85)	-
Кладка из шамотных фасонных изделий стен закругленных, сводов цилиндрических пролетом более 1 м, категория кладки:							
45-05-004-04	I	562,16	176,69	320,20	15,46	65,27	21,84
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,92)	-
45-05-004-05	II	583,00	160,18	318,39	14,55	104,43	19,8
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-004-06	III	703,57	151,04	330,61	14,42	221,92	18,67
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,88)	-
Кладка из шамотных фасонных изделий арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных, категория кладки:							
45-05-004-07	I	716,79	307,61	343,91	25,57	65,27	34,37
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,95)	-
45-05-004-08	II	703,97	258,12	341,42	22,32	104,43	28,84
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,92)	-
45-05-004-09	III	793,32	227,15	344,23	19,66	221,94	25,38
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
Таблица 45-05-005 Кладка из теплоизоляционных шамотных и пеносиликатных изделий.							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка стен прямых, массивов, подов и выстилок из теплоизоляционных шамотных изделий:							
45-05-005-01	прямых	631,42	101,26	308,24	10,15	221,92	13,61

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
(115-9024)	Изделия шамотные прямые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-05-005-02	фасонных	630,89	93,22	315,75	14,77	221,92	12,53
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-05-005-03	Кладка стен и сводов из пенодиатомитовых изделий	604,96	101,26	308,24	10,15	195,46	13,61
(104-0113)	Кирпич пенодиатомитовый, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
Кладка стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м из теплоизоляционных шамотных изделий:							
45-05-005-04	прямых, трапецидальных и клиновых	601,94	117,98	314,26	14,31	169,70	15,01
(115-9021)	Изделия шамотные трапецидальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(115-9024)	Изделия шамотные прямые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-05-005-05	фасонных	572,80	106,03	297,07	9,08	169,70	13,49
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Кладка арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных из теплоизоляционных шамотных изделий:							
45-05-005-06	клиновых	644,51	229,78	310,30	12,52	104,43	25,25
(115-9023)	Изделия шамотные клиновые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
45-05-005-07	фасонных	594,07	188,92	300,72	12,00	104,43	20,76
(115-9022)	Изделия шамотные фасонные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 45-05-006 Кладка из диасовых изделий.							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из диасовых изделий стен прямых, массивов, подов и выстилок, категория кладки:							
45-05-006-01	I	575,46	185,10	339,29	18,23	51,07	21,35
(115-9001)	Изделия диасовые прямые, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-02	II	566,27	163,10	321,47	15,49	81,70	20,75
(115-9001)	Изделия диасовые прямые, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-03	III	636,97	135,91	327,44	13,77	173,62	18,72
(115-9001)	Изделия диасовые прямые, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
Кладка из диасовых изделий стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м, категория кладки:							
45-05-006-04	I	635,50	237,45	346,98	28,11	51,07	28,54
(115-9003)	Изделия диасовые клиновые, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-05	II	605,75	189,23	334,82	23,08	81,70	23,39
(115-9003)	Изделия диасовые клиновые, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-06	III	683,58	164,31	345,65	19,32	173,62	21,85
(115-9003)	Изделия диасовые клиновые, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
Кладка из диасовых изделий арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных, категория кладки:							
45-05-006-07	I	928,52	441,48	435,97	64,65	51,07	50,92
(115-9003)	Изделия диасовые клиновые, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-006-08	II	849,16	363,19	404,27	50,73	81,70	41,89
(115-9003)	Изделия диасовые клиновые, (т)	-	-	-	-	(1)	-
Таблица 45-05-007 Кладка из фасонных диасовых изделий.							
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из фасонных диасовых изделий стен прямых, массивов, подов и выстилок, категория кладки:							
45-05-007-01	I	518,85	156,95	310,83	11,46	51,07	19,4
(115-9002)	Изделия диасовые фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-
45-05-007-02	II	534,55	140,90	311,95	10,86	81,70	18,18
(115-9002)	Изделия диасовые фасонные, (т)	-	-	-	-	(1,9)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
45-05-007-03 (115-9002)	III Изделия диасовые фасонные, (т)	550,16 -	123,35 -	324,68 -	10,87 -	102,13 (1,9)	16,99 -
Кладка из фасонных диасовых изделий стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м, категория кладки:							
45-05-007-04 (115-9002)	I Изделия диасовые фасонные, (т)	549,41 -	177,75 -	320,59 -	14,69 -	51,07 (1,9)	21,65 -
45-05-007-05 (115-9002)	II Изделия диасовые фасонные, (т)	553,03 -	156,97 -	314,36 -	12,96 -	81,70 (1,9)	19,67 -
45-05-007-06 (115-9002)	III Изделия диасовые фасонные, (т)	646,89 -	129,81 -	343,46 -	22,40 -	173,62 (1,9)	16,75 -
Кладка из фасонных диасовых изделий арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных, категория кладки:							
45-05-007-07 (115-9002)	I Изделия диасовые фасонные, (т)	685,51 -	290,45 -	343,99 -	25,54 -	51,07 (1,9)	33,5 -
45-05-007-08 (115-9002)	II Изделия диасовые фасонные, (т)	669,20 -	251,17 -	336,33 -	21,39 -	81,70 (1,9)	28,97 -
Таблица 45-05-008		Кладка из хромитопериклазовых, периклазовых и периклазошпинелидных изделий.					
Измеритель: 1 м ³ кладки							
Кладка из хромитопериклазовых, периклазовых и периклазошпинелидных изделий:							
45-05-008-01 (115-9050)	стен прямых, массивов, подов и выстилок Изделия магнезиально-шпинелидные прямые, (т)	794,83 -	218,33 -	363,35 -	19,78 -	213,15 (2,9)	27,36 -
45-05-008-02 (115-9051)	стен закругленных и сводов цилиндрических пролетом более 1 м Изделия магнезиально-шпинелидные клиновые, (т)	816,27 -	257,91 -	382,49 -	28,42 -	175,87 (2,92)	32,32 -
45-05-008-03 (115-9051)	арок, сводов цилиндрических пролетом до 1 м и сводов купольных Изделия магнезиально-шпинелидные клиновые, (т)	1057,20 -	472,52 -	458,51 -	58,94 -	126,17 (2,95)	54,5 -
Таблица 45-05-009		Набивка огнеупорной массой или огнеупорным бетоном и закладка полостей.					
Измеритель: 1 м ³ кладки							
45-05-009-01	Набивка углеродистой массой зазоров между холодильниками и кладкой лещади и горна доменной печи	8551,19	351,05	753,48	71,99	7446,66	40,49
45-05-009-02	Заполнение шамотно-цементным раствором зазоров между кожухом и конструктивными элементами доменной печи	2649,25	84,58	248,32	13,93	2316,35	12,68
45-05-009-03	Набивка огнеупорным бетоном пода, стен и сводов	1245,02	161,28	545,45	33,70	538,29	24,18
Закладка полостей ломом:							
45-05-009-04	из глиняного обыкновенного кирпича	681,92	54,52	266,74	10,83	360,66	5,9
45-05-009-05	из шамотного кирпича	3155,87	54,42	265,55	10,47	2835,90	5,89
Таблица 45-05-010		Укладка набивных пластических масс.					
Измеритель: 1 м ³ массы в деле							
Набивка массой:							

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
45-05-010-01	муллитокорундовой	17317,79	302,93	1751,58	110,35	15263,28	36,41
45-05-010-02	периклазохромитовой	5562,45	311,33	1794,71	112,59	3456,41	37,42

Таблица 45-05-011 Изоляция кладки печей, котлов, трубопроводов.

Измеритель: 100 кг асбестового картона

Изоляция кладки печей, котлов, трубопроводов:

45-05-011-01	асбестовым картоном	960,58	30,08	7,95	0,22	922,55	4,51
Измеритель: 100 кг асбестового шнура							
45-05-011-02	асбестовым шнуром	4054,22	126,93	7,95	0,22	3919,34	19,03
Измеритель: 1 м ³ заполнения							
45-05-011-03	диатомитовым порошком	1160,57	47,28	243,36	4,09	869,93	7,75
45-05-011-04	гранулированным шлаком или кварцевым песком	478,01	46,48	251,82	4,84	179,71	7,62
45-05-011-05	шамотным порошком или мертелем с асбестом	3627,11	88,33	380,54	22,16	3158,24	14,48
45-05-011-06	диатомитовой крошкой	663,17	41,02	262,32	8,43	359,83	6,37
45-05-011-07	гранулированным шлаком с асбестом	2338,01	62,92	281,41	10,16	1993,68	9,77

Раздел 6. ФУТЕРОВКА ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ
Таблица 45-06-001 Футеровка газоздухопроводов.

 Измеритель: 1 м³ футеровки

Футеровка газоздухопроводов диаметром:

45-06-001-01	до 1 м алюмосиликатными изделиями	996,61	310,17	449,06	59,74	237,38	38,34
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2)	-
45-06-001-02	более 1 м алюмосиликатными изделиями	883,65	239,79	406,48	54,21	237,38	29,64
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2)	-
45-06-001-03	до 1 м алюмосиликатными высокоглиноземистыми изделиями	2758,09	401,99	504,72	66,80	1851,38	49,69
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,3)	-
45-06-001-04	более 1 м алюмосиликатными высокоглиноземистыми изделиями	2625,01	307,34	466,29	61,44	1851,38	37,99
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(2,3)	-
45-06-001-05	до 1 м алюмосиликатными шамотными теплоизоляционными изделиями	806,28	212,28	356,62	39,57	237,38	26,24
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,25)	-
45-06-001-06	более 1 м алюмосиликатными шамотными теплоизоляционными изделиями	745,25	175,31	332,56	36,51	237,38	21,67
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,2)	-

Таблица 45-06-002 Футеровка цементных вращающихся печей.

 Измеритель: 1 м³ футеровки

Футеровка цементных вращающихся печей:

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		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
45-06-002-01	огнеупорным бетоном и алюмосиликатными изделиями	561,33	203,76	107,24	7,73	250,33	21,7
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(0,92)	-
45-06-002-02	магнезиально-шпинелидными изделиями	1504,75	280,68	364,63	32,31	859,44	35,71
(115-9041)	Изделия магнезиальные и магнезиально-шпинелидные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
45-06-002-03	высокоглиноземистыми изделиями	1366,46	269,91	383,73	29,67	712,82	34,34
(115-9034)	Изделия алюмосиликатные (высокоглиноземистые), (т)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 45-06-003 Футеровка теплотехнических агрегатов из рулонных волокнистых материалов и торкрет-бетона.

Измеритель: 1 м² футеровки

Двухслойная футеровка стен тепловых агрегатов, толщина футеровки:

45-06-003-01	до 250 мм	1683,16	152,99	349,77	24,42	1180,40	19,74
45-06-003-02	до 350 мм	1746,18	168,49	365,25	25,15	1212,44	21,74

Двухслойная футеровка сводов тепловых агрегатов, толщина футеровки:

45-06-003-03	до 250 мм	1820,86	207,72	418,62	29,92	1194,52	26,03
45-06-003-04	до 350 мм	1884,74	224,08	434,10	30,66	1226,56	28,08

Таблица 45-06-004 Футеровка теплотехнических агрегатов волокнистыми огнеупорными материалами.

Измеритель: 1 м² футеровки

Футеровка стен тепловых агрегатов рулонными материалами, толщина футеровки:

45-06-004-01	до 200 мм	1293,10	79,41	77,44	2,57	1136,25	10,56
45-06-004-02	до 300 мм	1601,22	97,91	101,84	3,62	1401,47	13,02

Футеровка сводов тепловых агрегатов рулонными материалами, толщина футеровки:

45-06-004-03	до 200 мм	1363,79	116,58	89,78	2,57	1157,43	14,41
45-06-004-04	до 300 мм	1683,42	146,59	114,18	3,62	1422,65	18,12

Футеровка стен тепловых агрегатов плитными материалами, толщина футеровки:

45-06-004-05	до 200 мм	2296,20	114,98	79,87	2,57	2101,35	15,07
45-06-004-06	до 300 мм	3386,33	125,82	104,27	3,62	3156,24	16,49

Футеровка сводов тепловых агрегатов плитными материалами, толщина футеровки:

45-06-004-07	толщина футеровки до 200 мм	2383,94	167,98	93,43	2,57	2122,53	20,46
45-06-004-08	до 300 мм	3484,08	188,83	117,83	3,62	3177,42	23

Таблица 45-06-005 Футеровка промышленных печей торкрет-бетоном толщиной до 200 мм.

Измеритель: 1 м² футеровки

Футеровка стен промышленных печей торкрет-бетоном толщиной до 200 мм:

45-06-005-01	легким	437,26	70,19	298,95	22,97	68,12	8,93
(115-2723)	Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
45-06-005-02	обычным	520,90	85,91	366,87	28,03	68,12	10,93
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
45-06-005-03	тяжелым	617,89	97,46	434,48	32,06	85,95	12,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
(115-2727)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглинозистом цементе, сухие марки СМКРВЦ-58, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
Футеровка сводов промышленных печей торкрет-бетоном толщиной до 200 мм:							
45-06-005-04	легким	524,43	88,35	367,96	29,02	68,12	11,24
(115-2723)	Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
45-06-005-05	обычным	610,13	103,36	438,65	34,99	68,12	13,15
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглинозистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
45-06-005-06	тяжелым	741,80	118,61	537,24	40,90	85,95	15,09
(115-2727)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглинозистом цементе, сухие марки СМКРВЦ-58, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 45-06-006 Футеровка реакторов двухслойным торкрет-бетоном с применением панцирной сетки.							
Измеритель: 1 м ² футеровки							
45-06-006-01	Футеровка реакторов двухслойным торкрет-бетоном с применением панцирной сетки	2798,66	246,55	647,49	47,95	1904,62	30,03
Таблица 45-06-007 Футеровка панельных конструкций печей жаростойким бетоном и плитной высокотемпературной изоляцией.							
Измеритель: 1 м ² футеровки							
Футеровка печей жаростойким бетоном и плитной высокотемпературной изоляцией, толщина футеровки:							
45-06-007-01	до 200 мм	424,17	122,46	71,97	1,64	229,74	16,46
(115-2723)	Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглинозистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(115-2808)	Плиты из муллитокремнеземистой ваты и глиняной связки ШВП-350, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
45-06-007-02	до 300 мм	487,08	134,66	82,60	1,64	269,82	18,1
(115-2723)	Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглинозистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(115-2808)	Плиты из муллитокремнеземистой ваты и глиняной связки ШВП-350, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		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
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
45-06-007-03	до 400 мм	554,19	146,79	93,36	1,64	314,04	19,73
(115-2723)	Смесь алюмосиликатная бетонная теплоизоляционная марки САБТ-50, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(115-2724)	Смеси огнеупорные алюмосиликатные бетонные на высокоглиноземистом цементе, сухие марки СШВЦ-40, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(115-2808)	Плиты из мулитокремнеземистой ваты и глиняной связки ШВП-350, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(411-0001)	Вода, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

Раздел 7. МОНТАЖ ПЕЧЕЙ ИЗ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

Таблица 45-07-001
Монтаж печей из сборных элементов повышенной заводской готовности.

 Измеритель: 1 м³ элементов

Монтаж печей из сборных элементов:

45-07-001-01	без каркаса печи	955,44	177,82	228,56	4,40	549,06	23,9
(115-9108)	Элементы сборные печей, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
45-07-001-02	при наличии каркаса печи	1731,80	239,35	942,49	48,95	549,96	31,37
(115-9108)	Элементы сборные печей, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

Раздел 8. РАЗБОРКА КЛАДКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ

Таблица 45-08-001
Разборка кладки промышленных печей.

 Измеритель: 1 м³ кладки

45-08-001-01	Разборка кладки нормальной из глиняного обыкновенного кирпича	470,13	61,88	408,25	26,51	0,00	9,87
Разборка кладки из огнеупорных изделий:							
45-08-001-02	неошлаковавшейся	74,57	67,72	6,85	0,82	0,00	10,8
45-08-001-03	ошлаковавшейся	492,26	82,14	410,12	26,73	0,00	13,1
Измеритель: 1 т насадок							
Разборка кладки насадок полостей:							
45-08-001-04	неошлаковавшейся	20,99	19,12	1,87	0,22	0,00	3,05
45-08-001-05	ошлаковавшейся	208,95	33,48	175,47	11,37	0,00	5,34

Раздел 9. ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица 45-09-001
Набивка угольной подовой массой.

Измеритель: 1 т массы

45-09-001-01	Набивка подушек угольной массой	7676,81	148,11	1822,67	134,08	5706,03	20,89
45-09-001-02	Набивка подин угольной массой	8859,63	200,78	2145,21	154,49	6513,64	26,7

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 45-09-002		Установка угольных блоков и подовых секций.					
Измеритель: 1 т блоков							
45-09-002-01	Установка боковых угольных блоков	10301,46	218,65	834,12	82,70	9248,69	26,28
Измеритель: 1 т секций							
45-09-002-02	Установка подовых секций	10308,91	116,42	890,87	79,85	9301,62	16,42
(115-9020)	Изделия шамотные, (т)	-	-	-	-	(0,013)	-
Таблица 45-09-003		Формовка анода с верхним подводом тока.					
Измеритель: 1 т							
45-09-003-01	Формовка анода с верхним подводом тока	18164,08	156,69	835,30	61,28	17172,09	22,1
Таблица 45-09-004		Установка токопроводящих штырей и анодов.					
Измеритель: 1 т							
45-09-004-01	Установка токопроводящих штырей	11519,12	105,46	409,58	45,06	11004,08	15,44
45-09-004-02	Установка анодов с обожженными угольными блоками	32908,22	91,04	1033,25	67,08	31783,93	13,33
(115-9020)	Изделия шамотные, (т)	-	-	-	-	(0,001)	-
Таблица 45-09-005		Разборка отработанной футеровки катодного устройства.					
Измеритель: 1 т							
45-09-005-01	Разборка отработанной футеровки катодного устройства	659,55	65,49	594,06	40,24	0,00	8,91
Раздел 10. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ							
Таблица 45-10-001		Кружала и опалубка для промышленных печей и боровов.					
Измеритель: 100 м ² опалубки							
Изготовление кружал и опалубки:							
45-10-001-01	при кладке арок и сводов	7571,23	1122,41	627,55	42,18	5821,27	142,8
45-10-001-02	при бетонировании стен	6425,71	1418,04	359,07	20,31	4648,60	212,6
45-10-001-03	при бетонировании арок и сводов	12947,66	2843,43	906,31	62,42	9197,92	410,9
Таблица 45-10-002		Вспомогательные работы при футеровке вращающихся печей.					
Измеритель: 1 м ³ армированного бетона							
45-10-002-01	Вспомогательные работы при футеровке вращающихся печей	1387,23	277,49	110,21	4,46	999,53	36,9
Таблица 45-10-003		Конструктивная резка огнеупорных изделий.					
Измеритель: 1 м ² поверхности резки							
Резка огнеупорных изделий:							
45-10-003-01	шамотных	37,11	6,07	31,04	5,04	0,00	0,7
45-10-003-02	динасовых	51,36	6,07	45,29	7,45	0,00	0,7
45-10-003-03	высокоглиноземистых	80,46	6,07	74,39	12,36	0,00	0,7

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
45-10-003-04	магнезитовых, хромомагнезитовых	44,23	6,07	38,16	6,24	0,00	0,7
45-10-003-05	шамотных легковесных	35,92	6,07	29,85	4,84	0,00	0,7

Раздел 11. ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ

Таблица 45-11-001 Кладка стволов кирпичных промышленных труб.

Измеритель: 1 м³ кладки

Кладка стволов кирпичных труб высотой:

45-11-001-01	до 30 м	1216,15	145,06	279,72	18,02	791,37	19,29
45-11-001-02	до 60 м	1274,91	122,43	361,11	38,19	791,37	16,28
45-11-001-03	более 60 м	1465,21	89,86	583,98	57,04	791,37	11,95

Таблица 45-11-002 Возведение монолитных железобетонных промышленных труб.

Измеритель: 1 м³ бетона

Возведение монолитных железобетонных труб высотой:

45-11-002-01	до 90 м	4960,77	224,03	4022,21	625,12	714,53	25,84
(204-9001)	Арматура, (м)	-	-	-	-	(II)	-
45-11-002-02	до 120 м	4166,40	205,31	3240,50	500,82	720,59	23,68
(204-9001)	Арматура, (м)	-	-	-	-	(II)	-
45-11-002-03	до 150 м	6998,85	231,06	6021,43	578,36	746,36	26,65
(204-9001)	Арматура, (м)	-	-	-	-	(II)	-
45-11-002-04	до 180 м	6509,55	172,27	5614,25	536,85	723,03	19,87
(204-9001)	Арматура, (м)	-	-	-	-	(II)	-
45-11-002-05	до 240 м	5916,41	167,94	5028,22	396,59	720,25	19,37
(204-9001)	Арматура, (м)	-	-	-	-	(II)	-
45-11-002-06	до 330 м	5932,54	213,80	4987,03	287,22	731,71	24,66
(204-9001)	Арматура, (м)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 45-11-003 Установка металлических деталей промышленных труб.

Измеритель: 100 м токоотводящего каната

Установка металлических деталей труб:

45-11-003-01	грозозащита	2161,24	351,74	209,51	55,64	1599,99	46,1
(201-9006)	Конструкции металлические, (м)	-	-	-	-	(0,48)	-
Измеритель: 1 т деталей							
45-11-003-02	скрепляющие кольца	994,10	682,89	311,21	83,68	0,00	89,5
(201-9006)	Конструкции металлические, (м)	-	-	-	-	(I)	-
45-11-003-03	ходовые скобы	1813,18	1200,35	612,83	201,29	0,00	157,32
(201-9006)	Конструкции металлические, (м)	-	-	-	-	(I)	-
45-11-003-04	ограждения ходовых скоб	1232,09	716,76	515,33	163,27	0,00	93,94
(201-9006)	Конструкции металлические, (м)	-	-	-	-	(I)	-
45-11-003-05	светофорные площадки с ограждениями	834,49	461,84	372,65	107,63	0,00	60,53
(201-9006)	Конструкции металлические, (м)	-	-	-	-	(I)	-
45-11-003-06	обжим верха трубы (чугунное литье)	858,38	577,67	280,71	71,78	0,00	75,71
(201-9006)	Конструкции металлические, (м)	-	-	-	-	(I)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 45-11-004		Сооружение стволов дымовых и вентиляционных промышленных труб из жаростойких бетонных кольцевых блоков.					
Измеритель: 1 м ³ блоков							
Сооружение стволов дымовых и вентиляционных труб из жаростойких бетонных кольцевых блоков, высота трубы:							
45-11-004-01	до 30 м	6720,20	206,78	2547,95	55,77	3965,47	25,56
45-11-004-02	до 45 м	5787,81	230,65	1543,55	83,84	4013,61	28,51
45-11-004-03	до 60 м	5176,13	167,62	1103,84	54,45	3904,67	20,72
Раздел 12. ФУТЕРОВКА КИРПИЧНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ							
Таблица 45-12-001		Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом кирпичных труб.					
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом кирпичных труб высотой:							
45-12-001-01	до 30 м	1349,78	158,32	359,14	79,99	832,32	21,54
45-12-001-02	до 60 м	1912,70	162,80	930,49	131,23	819,41	22,15
45-12-001-03	более 60 м	2015,11	119,58	1087,81	156,43	807,72	16,27
Таблица 45-12-002		Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом монолитных железобетонных труб.					
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом монолитных железобетонных труб высотой:							
45-12-002-01	до 90 м	1711,59	102,30	818,54	107,97	790,75	13,2
45-12-002-02	до 120 м	1647,49	92,69	764,70	99,00	790,10	11,96
45-12-002-03	до 150 м	2069,62	93,23	1189,21	102,30	787,18	12,03
45-12-002-04	до 180 м	1987,54	100,13	1101,51	93,61	785,90	12,92
45-12-002-05	до 240 м	1982,69	129,04	1055,24	74,37	798,41	16,65
45-12-002-06	до 330 м	2111,47	130,90	1150,64	60,18	829,93	16,89
Таблица 45-12-003		Футеровка алюмосиликатными изделиями кирпичных труб.					
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка алюмосиликатными изделиями кирпичных труб высотой:							
45-12-003-01	до 30 м	948,51	242,93	429,82	75,60	275,76	29,59
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,85)	-
45-12-003-02	до 60 м	1583,89	228,98	1078,52	152,02	276,39	27,89
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,85)	-
45-12-003-03	более 60 м	1765,58	164,20	1324,35	182,42	277,03	20
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,85)	-
Таблица 45-12-004		Футеровка алюмосиликатными изделиями монолитных и сборных железобетонных труб.					
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка алюмосиликатными изделиями монолитных и сборных железобетонных труб высотой:							
45-12-004-01	до 120 м	1396,77	156,02	965,81	132,11	274,94	19,85

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		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
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,85)	-
45-12-004-02	до 150 м	1716,93	159,64	1285,73	111,57	271,56	20,31
(115-9030)	Изделия алюмосиликатные шамотные, (т)	-	-	-	-	(1,85)	-
Таблица 45-12-005 Футеровка кислотоупорным кирпичом монолитных железобетонных труб.							
Измеритель: 1 м ³ футеровки							
Футеровка кислотоупорным кирпичом монолитных железобетонных труб высотой:							
45-12-005-01	до 90 м	5732,54	164,07	999,24	136,96	4569,23	20,28
45-12-005-02	до 120 м	5697,39	158,00	975,97	132,95	4563,42	19,53
45-12-005-03	до 150 м	6043,96	179,52	1300,76	112,91	4563,68	22,19
45-12-005-04	до 180 м	6058,54	173,45	1321,16	114,85	4563,93	21,44
45-12-005-05	до 240 м	5867,50	183,32	1119,23	79,62	4564,95	22,66
45-12-005-06	до 330 м	5976,34	172,32	1228,73	67,09	4575,29	21,3
Таблица 45-12-006 Футеровка дымовых и вентиляционных труб кислотоупорным торкрет-бетоном.							
Измеритель: 10 м ² поверхности							
45-12-006-01	Футеровка дымовых и вентиляционных труб кислотоупорным торкрет-бетоном	2798,63	381,77	1224,14	93,92	1192,72	46,5
Раздел 13. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ							
Таблица 45-13-001 Отделочные работы и защита от коррозии промышленных труб.							
Измеритель: 1 м ² поверхности							
45-13-001-01	Затирка андезитовой замазкой (d=3 мм) внутренней поверхности футеровки труб высотой до 250 м	19,05	2,93	0,15	0,07	15,97	0,39
45-13-001-02	Окисловка серной кислотой за три раза поверхности футеровки труб высотой до 250 м	5,14	4,66	0,00	0,00	0,48	0,62
Защита от коррозии:							
45-13-001-03	шпатлевкой ЭП-0010 внутренней поверхности труб высотой до 250 м	69,32	6,62	5,78	0,45	56,92	0,88
45-13-001-04	эпоксидно-каменноугольным составом (ЭКС)	46,52	5,64	6,74	0,52	34,14	0,75
45-13-001-05	Маркировочная окраска в четыре слоя эмалью ХВ-785 (красного и белого цвета) наружной поверхности стволов труб высотой до 320 м	47,40	5,64	26,05	1,93	15,71	0,75

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 45. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕЧИ И ТРУБЫ	3
Раздел 1. КЛАДКА ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ	3
Таблица 45-01-001 Кладка доменных печей.	3
Раздел 2. КЛАДКА ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ	4
Таблица 45-02-001 Кладка стен.	4
Таблица 45-02-002 Кладка купола.	4
Таблица 45-02-003 Кладка арок.	4
Раздел 3. КЛАДКА ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ВАННЫХ СТЕКЛОВАРЕННЫХ ПЕЧЕЙ	5
Таблица 45-03-001 Кладка верхнего строения ванных стекловаренных печей.	5
Раздел 4. ОБМУРОВКА ПАРОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОТЛОВ	5
Таблица 45-04-001 Обмуровка шамотными изделиями.	5
Таблица 45-04-002 Обмуровка кирпичом пенодиатомитовым.	6
Таблица 45-04-003 Обмуровка жаростойким бетоном.	6
Таблица 45-04-004 Разные работы при обмуровке жаростойким бетоном.	6
Таблица 45-04-005 Обмуровка теплоизоляционным бетоном.	7
Таблица 45-04-006 Обмуровка поверхности котлов плитами.	7
Таблица 45-04-007 Набивка массой огнеупорной.	7
Таблица 45-04-008 Очистка ошипованной поверхности зажигательных поясов и подов топок перед набивкой.	7
Таблица 45-04-009 Торкретирование огнеупорным раствором.	7
Таблица 45-04-010 Уплотнительная обмазка поверхности котлов.	7
Раздел 5. КЛАДКА ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	8
Таблица 45-05-001 Кладка насадок воздухонагревателей, регенераторов и рекуператоров.	8
Таблица 45-05-002 Кладка из обыкновенного глиняного кирпича.	8
Таблица 45-05-003 Кладка из шамотных изделий.	8
Таблица 45-05-004 Кладка из шамотных фасонных изделий.	9
Таблица 45-05-005 Кладка из теплоизоляционных шамотных и пенодиатомитовых изделий.	9
Таблица 45-05-006 Кладка из диасовых изделий.	10
Таблица 45-05-007 Кладка из фасонных диасовых изделий.	10
Таблица 45-05-008 Кладка из хромитопериклазовых, периклазовых и периклазошпинелидных изделий.	11
Таблица 45-05-009 Набивка огнеупорной массой или огнеупорным бетоном и закладка полостей.	11
Таблица 45-05-010 Укладка набивных пластических масс.	11
Таблица 45-05-011 Изоляция кладки печей, котлов, трубопроводов.	12
Раздел 6. ФУТЕРОВКА ТЕПЛОВЫХ АГРЕГАТОВ	12
Таблица 45-06-001 Футеровка газоздухопроводов.	12
Таблица 45-06-002 Футеровка цементных вращающихся печей.	12
Таблица 45-06-003 Футеровка теплотехнических агрегатов из рулонных волокнистых материалов и торкрет-бетона.	13
Таблица 45-06-004 Футеровка теплотехнических агрегатов волокнистыми огнеупорными материалами.	13
Таблица 45-06-005 Футеровка промышленных печей торкрет-бетоном толщиной до 200 мм.	13
Таблица 45-06-006 Футеровка реакторов двухслойным торкрет-бетоном с применением панцирной сетки.	14
Таблица 45-06-007 Футеровка панельных конструкций печей жаростойким бетоном и плитной высокотемпературной изоляцией.	14
Раздел 7. МОНТАЖ ПЕЧЕЙ ИЗ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ	15
Таблица 45-07-001 Монтаж печей из сборных элементов повышенной заводской готовности.	15
Раздел 8. РАЗБОРКА КЛАДКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ	15
Таблица 45-08-001 Разборка кладки промышленных печей.	15
Раздел 9. ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	15
Таблица 45-09-001 Набивка угольной подовой массой.	15
Таблица 45-09-002 Установка угольных блоков и подовых секций.	16
Таблица 45-09-003 Формовка анода с верхним подводом тока.	16
Таблица 45-09-004 Установка токопроводящих штырей и анодов.	16
Таблица 45-09-005 Разборка отработанной футеровки катодного устройства.	16
Раздел 10. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	16
Таблица 45-10-001 Кружала и опалубка для промышленных печей и боровов.	16
Таблица 45-10-002 Вспомогательные работы при футеровке вращающихся печей.	16
Таблица 45-10-003 Конструктивная резка огнеупорных изделий.	16
Раздел 11. ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ	17
Таблица 45-11-001 Кладка стволов кирпичных промышленных труб.	17
Таблица 45-11-002 Возведение монолитных железобетонных промышленных труб.	17
Таблица 45-11-003 Установка металлических деталей промышленных труб.	17
Таблица 45-11-004 Сооружение стволов дымовых и вентиляционных промышленных труб из жаростойких бетонных кольцевых блоков.	18
Раздел 12. ФУТЕРОВКА КИРПИЧНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ	18
Таблица 45-12-001 Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом кирпичных труб.	18
Таблица 45-12-002 Футеровка обыкновенным глиняным кирпичом монолитных железобетонных труб.	18
Таблица 45-12-003 Футеровка алюмосиликатными изделиями кирпичных труб.	18

Таблица 45-12-004 Футеровка алюмосиликатными изделиями монолитных и сборных железобетонных труб.	18
Таблица 45-12-005 Футеровка кислотоупорным кирпичом монолитных железобетонных труб.	19
Таблица 45-12-006 Футеровка дымовых и вентиляционных труб кислотоупорным торкрет-бетоном.	19
Раздел 13. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ И ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ	19
Таблица 45-13-001 Отделочные работы и защита от коррозии промышленных труб.	19