

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕР_М 81-03-16-2001

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ТЕР_М-2001

ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Оренбург 2015

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ТЕРм 81-03-16-2001

ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ**

Издание официальное

Оренбург 2015

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Оренбургская область
ТЕРм 81-03-16-2001 Часть 16. Оборудование предприятий черной металлургии
Оренбург, 2015 – 16 стр.**

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРМ-2001

Часть 16. Оборудование предприятий черной металлургии

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8
Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА							
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ УГЛЕПОДГОТОВКИ							
Таблица 16-01-001. Дозаторы							
Измеритель: 1 шт.							
16-01-001-01	Дозатор ЛДА-100 т	4180,92	1634,53	1361,30	146,40	1185,09	<u>149</u> 4,55
Таблица 16-01-002. Машины углеприемного отделения							
Измеритель: 1 шт.							
16-01-002-01	Машина дробильно-фрезерная	54997,75	4690,98	43035,29	4585,62	7271,48	<u>438</u> 23,4
16-01-002-02	Устройство маневровое для сбора вагонов	9870,82	2340,16	4838,27	650,55	2692,39	<u>206</u> 7,95
Таблица 16-01-003. Оборудование отделения приготовления проб угля и подготовки шихты							
Измеритель: 1 компл.							
Пробоотборник ковшевый механизированный для отбора проб угля и кокса, масса:							
16-01-003-01	0,8 т	1986,05	981,26	395,19	40,75	609,60	93,9
16-01-003-02	1,58 т	2963,49	1201,75	596,57	61,59	1165,17	115
Измеритель: 1 шт.							
16-01-003-03	Отделитель мелких классов угля в кипящем слое	23764,28	5925,00	13070,55	1597,63	4768,73	<u>500</u> 11
Раздел 2. УСТАНОВКА СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА							
Таблица 16-01-021. Установка сухого тушения кокса							
Измеритель: 1 компл.							
16-01-021-01	Вагон для перевозки раскаленного кокса	50330,79	8816,40	34289,57	3566,74	7224,82	<u>744</u> 51,5
16-01-021-02	Подъемник передвижной для обслуживания УСТК	368489,32	29713,44	289591,76	18589,79	49184,12	<u>2472</u> 168,5
16-01-021-03	Устройство загрузочное УСТК с электромеханическим приводом	44354,55	7801,71	27171,57	2645,00	9381,27	<u>679</u> 26,1
16-01-021-04	Устройство разгрузочное УСТК	46999,72	10257,93	24647,78	2330,16	12094,01	<u>879</u> 29

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
16-01-021-05	Устройство дутьевое	58078,84	13018,56	40215,05	3719,66	4845,23	1146 27,83

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ И ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ

Таблица 16-02-001. Оборудование печей

Измеритель: 1 шт.

Кольцо опорное, колошниковое, масса:

16-02-001-01 (509-9911)	4,1 т Возврат-дрова, (м³)	16096,68 -	5840,45 -	6259,01 -	407,34 -	3997,22 (1,53)	407 -
16-02-001-02 (509-9911)	6,6 т Возврат-дрова, (м³)	20605,48 -	7580,95 -	8452,03 -	549,74 -	4572,50 (1,84)	545 -
16-02-001-03 (509-9911)	7,1 т Возврат-дрова, (м³)	22469,52 -	8514,36 -	8770,31 -	570,72 -	5184,85 (2,08)	603 -
16-02-001-04 (509-9911)	18,4 т Возврат-дрова, (м³)	38830,41 -	11217,60 -	21166,58 -	1306,88 -	6446,23 (2,39)	820 -
16-02-001-05 (509-9911)	32,4 т Возврат-дрова, (м³)	45062,92 -	13981,86 -	23812,31 -	1633,48 -	7268,75 (2,72)	1038 -
16-02-001-06	Рама летки для чугуна	11362,46	2330,20	4163,17	415,80	4869,09	191 0,725
16-02-001-07	Прибор фурменный	12578,89	5116,32	2437,92	178,44	5024,65	408 6,2
16-02-001-08	Прибор шлаковый	8626,98	1778,82	2932,43	252,92	3915,73	138 3,3
16-02-001-09	Площадка механизированная для смены фуры над чугунной леткой, масса 1,8 т	2330,64	1626,00	558,51	51,30	146,13	150

Машины для вскрытия чугунной летки, масса:

16-02-001-10	1,43 т	4044,63	1623,56	1309,36	201,93	1111,71	148
16-02-001-11	10,53 т	6998,55	2183,03	3537,16	455,88	1278,36	199
16-02-001-12	18,2 т	11331,48	3170,33	5420,12	697,74	2741,03	289

Измеритель: 1 компл.

Пушка электрическая, масса:

16-02-001-13	9,8 т	24646,76	10056,60	10275,18	1016,89	4314,98	906
16-02-001-14	29 т	54182,15	12336,96	32563,99	2560,48	9281,20	1086
16-02-001-15	50 т	87523,44	18437,28	54284,63	3981,83	14801,53	1623

Стопор шлаковый, масса:

16-02-001-16	2,2 т	2424,65	1735,02	604,96	64,20	84,67	162
16-02-001-17	3,8 т	3535,06	2545,04	848,36	90,00	141,66	232
16-02-001-18	6,4 т	4409,38	3052,50	1146,58	121,50	210,30	275

Таблица 16-02-002. Оборудование литейных дворов

Измеритель: 1 шт.

16-02-002-01	Желоб для чугуна и шлака, поворотный	12278,46	2808,30	5866,97	743,05	3603,19	253 14
16-02-002-02	Желоб для чугуна, качающийся	18228,07	5838,60	3828,22	595,50	8561,25	526 8,2
16-02-002-03	Желоб для шлака, качающийся	18263,64	3543,15	12450,10	911,52	2270,39	299 35,95
16-02-002-04	Устройство отсечное для чугуна и шлака	1392,72	362,38	484,93	60,60	545,41	31,9 2
Измеритель: 1 т							
16-02-002-05	Укрытие желобов	2648,00	375,17	1318,15	117,11	954,68	34,2
16-02-002-06	Окна и двери смотровых укрытий желобов	1081,11	212,44	652,02	109,16	216,65	18,9

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
Измеритель: 1 шт.							
16-02-002-07	Устройство для сушки желобов	907,55	580,65	283,34	32,70	43,56	49 1,15
16-02-002-08	Зонт над главным желобом откатной	21942,43	6429,76	14917,17	1563,21	595,50	566 19,97
16-02-002-09	Зонт над главным желобом поворотный	4395,63	1272,32	2894,59	432,26	228,72	112 8,64
Толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием:							
16-02-002-10	73,5 кН (7,4 тс)	27318,26	5053,11	15200,79	1384,92	7064,36	433 27,5
16-02-002-11	245 кН (25 тс)	50649,97	9100,80	29104,19	2148,06	12444,98	768 49,75
16-02-002-12	Толкатель тележечный	53329,81	7398,78	45134,45	2577,90	796,58	634 69,5
16-02-002-13	Кран мостовой кольцевой для обслуживания доменной печи	129601,93	27946,50	86514,37	7231,64	15141,06	2325 81,4

Таблица 16-02-003. Оборудование пунктов управления печами

Измеритель: 1 шт.

Фильтр для воды, диаметр условного прохода:

16-02-003-01	250 мм	1366,01	626,04	636,41	75,60	103,56	56,4 2,5
16-02-003-02	600 мм	5639,69	1983,90	3280,78	396,30	375,01	170 13,07
16-02-003-03	700 мм	6271,65	2227,80	3608,63	435,60	435,22	188 15,44

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ

Таблица 16-02-010. Колошниковые устройства

Измеритель: 1 компл.

Аппарат засыпной с распределителем шихты, масса:

16-02-010-01	151,5 т	392930,10	54579,40	289893,98	18798,34	48456,72	5035
16-02-010-02	246 т	474296,62	58064,21	366614,64	23819,40	49617,77	5293
16-02-010-03	324,5 т	558247,59	80037,12	427072,49	27755,25	51137,98	7296

Балансиры конусов с подвесками, масса:

16-02-010-04	61,17 т	65472,94	11788,74	52190,43	3196,02	1493,77	1026
16-02-010-05	108 т	96101,24	20141,97	73095,00	4471,13	2864,27	1753

Зонд цепной, масса:

16-02-010-06	3,5 т	4930,34	2808,30	1846,69	95,01	275,35	253
16-02-010-07	7,95 т	7679,90	4273,50	2951,44	142,43	454,96	385

Тележка монтажная с крюками, направляющим блоком, грузоподъемность:

16-02-010-08	100 т	32065,71	5794,65	25533,01	1558,69	738,05	489 17,6
16-02-010-09	150 т	37945,91	6588,60	30364,44	1860,23	992,87	556 25,5
16-02-010-10	170 т	44226,21	9053,40	34000,47	2082,76	1172,34	764 30,1
16-02-010-11	Кран полукозловой с лебедкой, грузоподъемность 15 т	50958,67	7595,85	18781,91	1759,45	24580,91	641 15

Кран консольно-поворотный, грузоподъемность:

16-02-010-12	3 т	17580,60	2607,00	14723,55	1107,50	250,05	220 8,42
16-02-010-13	5 т	40847,05	5321,52	35027,43	1964,20	498,10	456 16,7

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
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 16-02-011. Оборудование здания колошникового подъемника

Измеритель: 1 шт.

Лебедка скиповая двухмоторная, масса:

16-02-011-01	71,8 т	61005,85	24333,12	15397,50	1724,40	21275,23	2142
16-02-011-02	90,2 т	76022,65	31296,80	17697,03	1981,50	27028,82	2755
16-02-011-03	127,5 т	95474,88	33321,00	21626,62	2413,20	40527,26	2900

Измеритель: 1 компл.

Механизм предельного натяжения каната, масса:

16-02-011-04	1,4 т	2331,23	1465,44	803,87	52,75	61,92	129
16-02-011-05	7,2 т	8671,51	4339,52	4075,91	272,60	256,08	382

Таблица 16-02-012. Подъемники коксовой мелочи

Измеритель: 1 шт.

16-02-012-01	Подъемник мелочи коксовой	2642,83	1674,76	921,99	96,30	46,08	<u>149</u> 3,24
16-02-012-02	Подъемник мелочи агломерита	8096,13	4181,28	3805,72	435,60	109,13	<u>372</u> 16,7

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ

Таблица 16-02-020. Оборудование блоков воздухонагревателей

Измеритель: 1 шт.

Горелка газовая, производительность:

16-02-020-01	75000 м³/ч	9346,19	2579,07	3545,51	577,04	3221,61	<u>221</u> 4,08
16-02-020-02	120000 м³/ч	10898,11	3851,10	4439,81	722,28	2607,20	<u>330</u> 6
16-02-020-03	200000 м³/ч	27361,07	6360,15	15270,06	1724,98	5730,86	<u>545</u> 17,5

Клапан горячего дутья, диаметр:

16-02-020-04	1100 мм	10040,85	2548,24	4369,55	645,55	3123,06	<u>212</u> 8,22
16-02-020-05	1300 мм, с гидроприводом	14646,03	3642,06	6866,19	839,63	4137,78	<u>303</u> 12,5
16-02-020-06	2000 мм	28682,20	5541,22	15092,15	1617,87	8048,83	<u>461</u> 32

Клапан отсечной, диаметр:

16-02-020-07	1100 мм	10408,33	2836,72	4492,65	683,40	3078,96	<u>236</u> 7,55
16-02-020-08	1300 мм, с гидроприводом	17603,84	4207,00	7516,07	922,86	5880,77	<u>350</u> 12,5
16-02-020-09	2000 мм	25608,36	5012,34	13101,68	1442,13	7494,34	<u>417</u> 27

Клапан отсечной холодного дутья, диаметр:

16-02-020-10	1200 мм	11043,19	2079,46	6767,59	854,89	2196,14	<u>173</u> 7
16-02-020-11	1400 мм	12507,57	2211,68	7458,09	940,63	2837,80	<u>184</u> 8,4
16-02-020-12	1600 мм, с гидроприводом	19124,25	2745,00	12814,74	1559,27	3564,51	<u>225</u> 12,9

Клапан дымовой, диаметр:

16-02-020-13	1100 мм	8078,44	1827,04	3563,49	454,46	2687,91	<u>152</u> 5,7
16-02-020-14	1300 мм	9984,87	1995,32	4470,23	570,35	3519,32	<u>166</u> 8,05

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
16-02-020-15	2000 мм	42537,80	6190,30	25823,26	2047,64	10524,24	<u>515</u> 36,1
Клапан дроссельный газовый, диаметр:							
16-02-020-16	1100 мм	7655,86	1274,12	4523,85	526,92	1857,89	<u>106</u> 2,21
16-02-020-17	1300 мм	9532,30	1742,90	5305,42	632,61	2483,98	<u>145</u> 2,9
16-02-020-18	1500 мм	10763,04	1478,46	6099,99	727,12	3184,59	<u>123</u> 3,6
Клапан для сброса воздуха, диаметр:							
16-02-020-19	900 мм	3885,52	1101,03	1533,78	214,95	1250,71	<u>91,6</u> 1,04
16-02-020-20	1500 мм	10405,56	2740,56	4444,63	659,64	3220,37	<u>228</u> 4,1
Клапан перепускной, диаметр:							
16-02-020-21	600 мм, с гидроприводом	4159,42	1457,55	2019,37	320,07	682,50	<u>123</u> 1,9
16-02-020-22	500 мм	4128,49	1350,90	2211,74	350,91	565,85	<u>114</u> 2,2
16-02-020-23	1800 мм, дроссельный	6667,04	2452,08	3504,01	513,73	710,95	<u>204</u> 1,43
16-02-020-24	Привод клапана дымового или горячего дутья	3295,97	189,96	2696,40	386,08	409,61	<u>16,9</u> 0,704

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ, ВОЗДУХОПРОВОДОВ, ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ

Таблица 16-02-030. Оборудование газопроводов

Измеритель: 1 шт.

Клапан отсекающий, диаметр:							
16-02-030-01	2460 мм	13804,78	2843,72	10648,44	850,70	312,62	<u>253</u> 11
16-02-030-02	3000 мм	32081,99	7081,20	24428,95	1473,74	571,84	<u>630</u> 23,7
16-02-030-03	Задвижка газовая термическая, диаметр 2000/1700 мм	18367,29	3774,54	12398,86	1335,15	2193,89	<u>301</u> 10,5

Таблица 16-02-031. Оборудование воздухопроводов

Измеритель: 1 шт.

Клапан воздушно-разгрузочный с приводом, диаметр:							
16-02-031-01	1400 мм	11732,22	3175,80	5295,04	685,64	3261,38	<u>268</u> 7,36
16-02-031-02	1600 мм	14696,34	3389,64	6593,49	853,44	4713,21	<u>282</u> 12,2
16-02-031-03	2000 мм	22683,25	4627,70	11466,65	1240,70	6588,90	<u>385</u> 23,2
Клапан дроссельный смесительный, диаметр:							
16-02-031-04	700 мм	6026,19	1051,10	3329,52	407,04	1645,57	<u>88,7</u> 1,3
16-02-031-05	900 мм	8152,74	1244,25	3759,17	459,81	3149,32	<u>105</u> 1,9
16-02-031-06	1200 мм	9508,71	1490,48	4165,71	509,11	3852,52	<u>124</u> 2,5
16-02-031-07	1400 мм	10719,55	1634,72	4590,96	561,39	4493,87	<u>136</u> 2,8
16-02-031-08	Клапан дроссельный отделительный с приводом, диаметр 1200 мм	11327,16	2666,25	5564,84	648,54	3096,07	<u>225</u> 7,4

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		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ							
Таблица 16-02-040. Эстакады бункерные							
Измеритель: 1 шт.							
16-02-040-01	Затвор рудного бункера барабанный с уплотнением	1497,94	1012,61	388,07	37,80	97,26	<u>96,9</u> 3,3
16-02-040-02	Затвор коксового бункера	1507,66	1176,48	276,61	26,40	54,57	<u>114</u> 1,33
Таблица 16-02-041. Оборудование рудных дворов и складов кокса							
Измеритель: 1 компл.							
Вагонопрокидыватель роторный:							
16-02-041-01	грузоподъемность 60 и 93 т	154074,68	37434,42	105651,36	13404,86	10988,90	<u>3258</u> 121
16-02-041-02	грузоподъемность 60; 93; 125 т, для загрузки полувагонов	199350,45	52052,44	131883,58	16708,45	15414,43	<u>4631</u> 220
16-02-041-03	Трансферкар рудный, грузоподъемность 65 т	43932,88	8678,44	31882,15	3501,42	3372,29	<u>722</u> 72
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ УБОРКИ ПРОДУКТОВ ПЛАВКИ							
Таблица 16-02-050. Чугуновоз и шлаковоз							
Измеритель: 1 компл.							
Чугуновоз, вместимость:							
16-02-050-01	100-140 м ³	19063,65	2147,28	16740,18	1263,69	176,19	<u>184</u> 44,1
16-02-050-02	300 м ³	20063,80	2263,98	17621,30	1329,83	178,52	<u>194</u> 49,3
16-02-050-03	Шлаковоз, вместимость ковша 16 м ³	55291,01	8510,16	44910,16	2684,62	1870,69	<u>708</u> 71,4
16-02-050-04	Устройство для опрыскивания шлаковозных ковшей	5475,48	3533,84	1870,96	189,30	70,68	<u>326</u> 6,61
Таблица 16-02-051. Разливочные машины							
Измеритель: 1 компл.							
16-02-051-01	Машина чугуноразливочная ленточного типа	169236,91	57912,36	78948,96	6503,97	32375,59	<u>4818</u> 248
16-02-051-02	Площадка поворотная	2211,68	420,70	1508,38	211,02	282,60	<u>35</u> 1,12
16-02-051-03	Устройство для кантования чугуновозных ковшей	27318,63	5745,00	13646,36	1102,95	7927,27	<u>500</u> 28,4
16-02-051-04	Устройство маневровое для платформ и ковшей	13493,67	4361,12	8472,61	1180,10	659,94	<u>388</u> 7,8
Таблица 16-02-052. Установка придоменной грануляции шлака							
Измеритель: 1 компл.							
16-02-052-01	Обезвоживатель, диаметр 13500 мм	753305,44	101458,98	596201,76	31996,40	55644,70	<u>8694</u> 219
16-02-052-02	Агрегат гидрожелобный, производительность 15 т/м	125528,77	18048,60	104083,58	8043,45	3396,59	<u>1665</u> 53,9
Эрлифт:							
16-02-052-03	шламовый	9844,43	2922,40	6573,68	910,32	348,35	<u>260</u> 5,62

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
16-02-052-04	шлаковый	15310,72	4882,20	8866,39	1152,93	1562,13	412 8,1
16-02-052-05	подачи воды на грануляцию, высота подъема трубы 57 м	61544,63	13842,68	46062,92	4525,11	1639,03	1277 32,5

Раздел 7. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 16-02-060. Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму

Измеритель: 1 компл.

16-02-060-01	Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму	13134,59	3711,27	7088,11	1133,59	2335,21	323 7,7
--------------	--	----------	---------	---------	---------	---------	------------

Раздел 8. СИСТЕМА ГУСТОЙ СМАЗКИ

Таблица 16-02-070. Точка системы густой смазки доменного производства

Измеритель: 1 точка

16-02-070-01	Точка системы густой смазки	917,69	155,12	565,48	74,81	197,09	13,5 0,052
--------------	-----------------------------	--------	--------	--------	-------	--------	---------------

Раздел 9. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 16-02-080. Разное оборудование

Измеритель: 100 м

Канаты управления механизмами доменной печи, диаметр:

16-02-080-01	до 39 мм	1184,68	698,19	472,53	29,52	13,96	62,9 1,22
16-02-080-02	до 53 мм	1724,21	757,58	951,48	59,04	15,15	67,4 2,5

Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ

Таблица 16-03-001. Миксер

Измеритель: 1 компл.

Миксер цилиндрический, вместимость:

16-03-001-01	1300 т	576808,36	84362,43	369023,39	26803,88	123422,54	7229 310
16-03-001-02	2500 т	1540828,09	232638,03	1102318,20	78161,39	205871,86	20247 966,5

Машина для скачивания шлака из миксера:

16-03-001-03	стационарная	10317,78	3297,63	4737,91	798,41	2282,24	287 7,4
16-03-001-04	консольная или передвижная	15822,57	3197,58	9013,66	1158,24	3611,33	274 13,9

Таблица 16-03-002. Механизмы транспортные и ковши

Измеритель: 1 шт.

16-03-002-01	Тележка самоходная для шлаковозного ковша, вместимость 16 м ³	8604,07	1780,95	6787,50	877,18	35,62	155 14
--------------	--	---------	---------	---------	--------	-------	-----------

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
Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимость ковша:							
16-03-002-02	11 м ³	7910,83	1540,44	6339,58	819,88	30,81	<u>132</u> 15
16-03-002-03	16 м ³	10394,45	1727,16	8632,75	983,11	34,54	<u>148</u> 20,8
16-03-002-04	Тележка для уборки шлака из-под печи по эстакаде, вместимость ковша 11 м ³	12789,50	1738,83	11015,89	1107,67	34,78	<u>149</u> 24,3
Тележка передаточная, грузоподъемность:							
16-03-002-05	40 т	7090,17	1827,04	5009,48	641,03	253,65	<u>152</u> 14,2
16-03-002-06	150 т	43922,94	4988,30	38772,31	2432,67	162,33	<u>415</u> 78,5
Тележка сталеразливочная, вместимость ковша:							
16-03-002-07	50 т	9197,12	1734,99	6727,49	779,92	734,64	<u>151</u> 17,4
16-03-002-08	68 т	21701,09	2435,88	18491,05	1389,76	774,16	<u>212</u> 45
16-03-002-09	130 т	29447,57	2792,07	25455,06	1597,22	1200,44	<u>243</u> 58,1
16-03-002-10	250-300 т	39340,18	2952,93	35158,42	2087,38	1228,83	<u>257</u> 88
Толкатель для тележек с изложницами, усилие:							
16-03-002-11	98 кН (10 тс)	12530,01	1633,80	3355,71	414,37	7540,50	<u>140</u> 14,2
16-03-002-12	245 кН (25 тс)	29568,02	2788,64	11099,53	820,69	15679,85	<u>232</u> 42,3
16-03-002-13	1177 кН (120 тс)	21526,29	2127,54	8269,28	618,75	11129,47	<u>177</u> 24,8
Ковш сталеразливочный для разлива с крана, вместимость:							
16-03-002-14	15 т	46287,73	7542,96	36996,60	3824,61	1748,17	<u>593</u> 15,65
16-03-002-15	120 т	69228,92	8840,40	58009,97	6010,73	2378,55	<u>695</u> 18,2
16-03-002-16	130-150 т	56747,73	9845,28	44309,62	4580,44	2592,83	<u>774</u> 20,9
16-03-002-17	230 т	64388,53	11040,96	49906,09	5158,12	3441,48	<u>868</u> 26
Ковш сталеразливочный для разлива стали с двумя стопорами, вместимость:							
16-03-002-18	300 т	122458,58	17549,20	103708,80	8836,34	1200,58	<u>1460</u> 36,4
16-03-002-19	330 т	202601,82	20301,78	180895,81	16457,07	1404,23	<u>1689</u> 42,75
16-03-002-20	350 т	211814,30	21323,48	189023,40	17193,13	1467,42	<u>1774</u> 44,6
16-03-002-21	480 т	489517,30	33872,36	453299,13	24845,80	2345,81	<u>2818</u> 71,4
Шлаковоз самоходный, грузоподъемность:							
16-03-002-22	100 т	31803,16	6908,55	24086,59	1950,12	808,02	<u>583</u> 27,3
16-03-002-23	220 т	63723,54	8978,94	52539,97	3014,88	2204,63	<u>747</u> 85,3
16-03-002-24	Шлаковоз самоходный, вместимость 16 м ³	55386,90	8365,92	45256,92	2710,82	1764,06	<u>696</u> 67
Таблица 16-03-003. Стенды							
Измеритель: 1 т							
Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей, масса:							
16-03-003-01	до 8 т	2377,66	71,52	2117,95	271,10	188,19	5,95
16-03-003-02	до 35,5 т	15909,81	57,22	15023,02	1115,42	829,57	4,76

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
Таблица 16-03-004. Устройство для сушки ковшей							
Измеритель: 1 компл.							
Устройство для сушки сталеразливочных ковшей газом, вместимость:							
16-03-004-01	130-175 т	8182,58	1634,72	3572,37	462,25	2975,49	136 11,6
16-03-004-02	350 т	14492,23	2740,56	6380,28	667,72	5371,39	228 21
Устройство для:							
16-03-004-03	сушки чугуновозного ковша	15544,32	3550,41	6380,28	667,72	5613,63	309 21
16-03-004-04	охлаждения ковшей (без стенда)	15662,75	3641,04	6383,00	667,72	5638,71	312 22
Измеритель: 1 шт.							
Машина для:							
16-03-004-05	обрушения футеровки сталеразливочного ковша	6669,44	1413,27	4224,74	550,98	1031,43	123 11,8
16-03-004-06	ломки футеровки конвертеров	12056,91	1780,95	8910,78	956,04	1365,18	155 25,6
16-03-004-07	Подъемник телескопический для ремонта футеровки ковша, вместимость 330 т	8756,05	1960,56	6672,11	725,25	123,38	168 3,6
16-03-004-08	Устройство для ремонта ковша	8760,58	1960,56	6672,18	725,25	127,84	168 3,8
Таблица 16-03-005. Механизм мартеновских печей							
Измеритель: 1 компл.							
16-03-005-01	Механизм наклона качающейся мартеновской печи, вместимость 300-370 т	153479,56	21799,56	95835,97	5687,59	35844,03	1868 77,1
Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом заколоченных окон:							
16-03-005-02	3	11699,38	5733,51	4560,32	490,88	1405,55	499 10
16-03-005-03	5	15461,50	7284,66	5924,52	637,43	2252,32	634 16
16-03-005-04	Механизм подъема кислородных фурм	10531,78	5595,63	3598,19	366,62	1337,96	487 7,6
16-03-005-05	Стопор отсечной на выпускных желобах	9887,59	4481,28	4318,51	457,41	1087,80	384 10
Таблица 16-03-006. Заправочные машины							
Измеритель: 1 шт.							
Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера:							
16-03-006-01	2,5 м³	7366,62	1061,97	6162,33	674,32	142,32	91 4,4
16-03-006-02	4,5 м³	7391,35	1078,35	6163,19	674,32	149,81	91 4,7
Машина заправочная самоходная, объем бункера:							
16-03-006-03	13 м³	11772,77	3001,20	8304,05	951,35	467,52	246 16,6
16-03-006-04	19 м³	12258,55	3129,61	8608,01	990,47	520,93	253 18,8

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		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 16-03-007. Оборудование для разведения слитков							
Измеритель: 1 шт.							
Машина гидравлическая для разведения слитков, выталкивающее усилие:							
16-03-007-01	6867 кН (700 тс)	28341,07	5901,82	16191,06	1540,52	6248,19	<u>491</u> 24
16-03-007-02	9810 кН (1000 тс)	82897,49	13167,00	53965,39	3668,45	15765,10	<u>1050</u> 60,9
Таблица 16-03-008. Оборудование отделения подготовки составов с изложницами							
Измеритель: 1 шт.							
Машина для чистки изложниц:							
16-03-008-01	кранового типа, пролет 12 м	9546,72	3257,42	5830,39	788,54	458,91	<u>271</u> 14,3
16-03-008-02	для гидравлической чистки, смонтированная на мосту	5987,21	2573,76	3225,68	434,50	187,77	<u>224</u> 5,1
16-03-008-03	под слитки массой 150; 500 и 1000 кг	4612,69	1766,05	2734,31	368,63	112,33	<u>169</u> 3,3
Машина для смазки изложниц, масса:							
16-03-008-04	4,2 т кранового типа	5212,47	2602,41	2377,13	511,29	232,93	223
16-03-008-05	1,6 т стационарная	3360,02	1283,70	2013,17	280,51	63,15	110
16-03-008-06	4,6 т стационарная	5099,30	2310,66	2634,91	547,93	153,73	198
Машина для:							
16-03-008-07	ломки литников, усилие сжатия 44 кН (45 тс)	39161,54	6393,87	22573,53	2123,79	10194,14	<u>597</u> 33,8
16-03-008-08	сборки центровых	8371,11	1587,90	6673,80	835,50	109,41	<u>134</u> 2,8
16-03-008-09	укладки пробок и манжет в изложницы	5996,87	3886,11	1790,66	218,40	320,10	<u>333</u> 8,6
16-03-008-10	накрывания и снятия крышек с изложниц	6688,87	4282,20	2063,83	251,40	342,84	<u>351</u> 10,8
16-03-008-11	чистки центровых	1399,56	986,84	362,54	31,20	50,18	<u>82,1</u> 1,1
16-03-008-12	Площадка передвижения для установки манжет и пробок	13833,20	3804,42	9701,98	1396,13	326,80	<u>326</u> 8,9
Таблица 16-03-009. Оборудование системы перекидки и отвода газа							
Измеритель: 1 шт.							
Шиберы дымовые наклонные без привода, размеры:							
16-03-009-01	1200x1500 мм	5699,45	1797,18	1189,57	135,33	2712,70	<u>154</u> 4,86
16-03-009-02	1500x2100 мм	8224,13	2030,58	1431,74	162,69	4761,81	<u>174</u> 6,4
16-03-009-03	1800x2100 мм	9079,92	1964,79	1493,57	169,61	5621,56	<u>171</u> 6,96
16-03-009-04	2000x2600 мм	11514,27	2171,61	1672,60	189,61	7670,06	<u>189</u> 8,4
16-03-009-05	2100x3000 мм	13307,94	2229,06	1795,27	203,29	9283,61	<u>194</u> 9,49
Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры:							
16-03-009-06	1200x1500 мм	6204,08	2019,36	1344,80	156,35	2839,92	<u>168</u> 5,68
16-03-009-07	1500x2100 мм	8589,70	2137,14	1546,48	179,51	4906,08	<u>186</u> 7,25
16-03-009-08	1800x2100 мм	9694,74	2275,02	1616,98	187,62	5802,74	<u>198</u> 7,8
16-03-009-09	2000x2600 мм	12258,71	2378,43	1884,90	218,45	7995,38	<u>207</u> 9,8

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	
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
16-03-009-10	2100х3000 мм	13699,39	2435,88	1955,97	226,56	9307,54	<u>212</u> 10,34
Лебедка для:							
16-03-009-11	подъема и опускания заслонок регулирующего или наклонного шибера	1084,82	863,95	198,49	18,60	22,38	<u>79,7</u> 0,52
16-03-009-12	перекидки клапанов или шиберов	1470,26	876,96	550,26	64,20	43,04	<u>80,9</u> 2,12

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КОНВЕРТЕРНЫХ ЦЕХОВ

Таблица 16-03-020. Конвертеры

Измеритель: 1 компл.

Конвертер кислородный, вместимость:

16-03-020-01	250-300 т	1884353,67	208309,50	1030442,84	86015,01	645601,33	<u>17850</u> 1445,6
16-03-020-02	350-400 т	3093568,75	311460,63	1778129,39	111555,59	1003978,73	<u>26689</u> 1793,3

Таблица 16-03-021. Оборудование конвертеров

Измеритель: 1 шт.

Фурма кислородная с механизмом подъема для конвертеров, вместимость:

16-03-021-01	100 т	21918,82	13350,48	6917,31	945,09	1651,03	<u>1144</u> 24,1
16-03-021-02	130 т	24375,09	14225,73	8296,17	1132,29	1853,19	<u>1219</u> 32
16-03-021-03	250 т	51618,86	20072,40	28547,06	2289,98	2999,40	<u>1720</u> 76,1
16-03-021-04	Тележка домкратная для снятия днищ конвертера, грузоподъемность 350 т	48284,92	4806,80	40840,69	2643,49	2637,43	<u>394</u> 66,35
16-03-021-05	Устройство домкратное для подъема конвертера	188492,00	20831,08	158865,16	10401,72	8795,76	<u>1684</u> 268
16-03-021-06	Механизм стационарный с реечным приводом для поворота совков со скрапом	4241,58	1700,52	1461,01	277,51	1080,05	<u>148</u> 3,7
16-03-021-07	Машина для загрузки скрапа в конвертер	254744,14	58645,58	182548,28	13430,80	13550,28	<u>4879</u> 350
16-03-021-08	Круг для поворота совков	75636,49	11911,82	56447,43	3511,37	7277,24	<u>991</u> 52,4

Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимость:

16-03-021-09	100 т	1627,56	574,50	1035,31	144,78	17,75	<u>50</u> 3,8
16-03-021-10	250 т	5066,39	1470,42	3430,30	527,51	165,67	<u>126</u> 8,6
16-03-021-11	Установка для охлаждения футеровки конвертера, вместимость 250 т	6163,89	2851,36	2316,15	529,27	996,38	<u>251</u> 3,67
16-03-021-12	Машина для ремонта футеровки глухондонного конвертера	89848,57	13879,92	56212,66	4938,75	19755,99	<u>1208</u> 54,7
16-03-021-13	Подъемник телескопический для ремонта футеровки конвертера	50086,66	7139,88	38100,63	3219,34	4846,15	<u>594</u> 68,2

Измеритель: 1 компл.

Установка щитов отбойных под конвертер, вместимость:

16-03-021-14	100 т	78851,53	14330,48	60338,06	5947,47	4182,99	<u>1322</u> 54
16-03-021-15	250 т	131368,45	23366,10	100565,60	9649,12	7436,75	<u>2130</u> 128,4

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			
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
Стенд механизированный для ковша, вместимость:							
16-03-021-16	130 т	43406,57	6570,21	34800,69	2617,23	2035,67	<u>563</u> 40,5
16-03-021-17	280 т	92709,01	9476,04	79700,67	4203,57	3532,30	<u>812</u> 102

Таблица 16-03-022. Механизмы транспортные

Измеритель: 1 шт.

Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость:							
16-03-022-01	180 т	19995,88	3078,56	16749,33	1342,91	167,99	<u>271</u> 38,4
16-03-022-02	220 т	20019,06	3101,28	16749,33	1342,91	168,45	<u>273</u> 41,67
16-03-022-03	320 т	34827,66	4979,32	29554,61	2513,61	293,73	<u>443</u> 65,3
16-03-022-04	500 т	55824,12	5024,28	50505,21	3001,84	294,63	<u>447</u> 77,15
Тележка сталевоная с механизмом передвижения для ковша, вместимость:							
16-03-022-05	30-35 т	10759,26	1838,40	8748,09	1033,40	172,77	<u>160</u> 25,7
16-03-022-06	130 т	18159,27	1972,23	16085,04	1273,45	102,00	<u>169</u> 33,1
16-03-022-07	300 т	26100,09	2287,32	23706,84	1980,12	105,93	<u>196</u> 43
16-03-022-08	Тележка для передачи фурм, грузоподъемность 3 т	896,39	299,92	517,03	69,30	79,44	<u>25,7</u> 1,4

Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИВОДСТВА

Таблица 16-04-001. Машины центробежные

Измеритель: 1 шт.

Машина центробежная для отливки труб диаметром:							
16-04-001-01	100-150 мм	33442,57	10916,96	14792,32	1762,66	7733,29	<u>961</u> 40
16-04-001-02	200-300 мм	63006,66	16442,19	37520,94	2991,87	9043,53	<u>1431</u> 86,7

Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Таблица 16-05-001. Машина для разливки ферросплавов

Измеритель: 1 шт.

Машина для разливки ферросплавов длиной:							
16-05-001-01	40 м, одноленточная	129731,27	34829,76	85990,42	6876,27	8911,09	<u>3066</u> 99,5
16-05-001-02	70 м, двухленточная	804591,54	99395,32	627763,15	38315,53	77433,07	<u>8843</u> 502

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

Содержание

Часть 16. Оборудование предприятий черной металлургии	3
Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА	3
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ УГЛЕПОДГОТОВКИ	3
Таблица 16-01-001. Дозаторы.....	3
Таблица 16-01-002. Машины углеприемного отделения	3
Таблица 16-01-003. Оборудование отделения приготовления проб угля и подготовки шихты	3
Раздел 2. УСТАНОВКА СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА.....	3
Таблица 16-01-021. Установка сухого тушения кокса	3
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОВОГО ПРОИЗВОДСТВА	4
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ И ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ	4
Таблица 16-02-001. Оборудование печей.....	4
Таблица 16-02-002. Оборудование литейных дворов	4
Таблица 16-02-003. Оборудование пунктов управления печами	5
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ.....	5
Таблица 16-02-010. Колошниковые устройства	5
Таблица 16-02-011. Оборудование здания колошникового подъемника	6
Таблица 16-02-012. Подъемники коксовой мелочи.....	6
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ БЛОКОВ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЕЙ	6
Таблица 16-02-020. Оборудование блоков воздухонагревателей	6
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ГАЗОПРОВОДОВ, ВОЗДУХОПРОВОДОВ, ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ.....	7
Таблица 16-02-030. Оборудование газопроводов	7
Таблица 16-02-031. Оборудование воздухопроводов	7
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ	8
Таблица 16-02-040. Эстакады бункерные	8
Таблица 16-02-041. Оборудование рудных дворов и складов кокса	8
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ УБОРКИ ПРОДУКТОВ ПЛАВКИ.....	8
Таблица 16-02-050. Чугуновоз и шлаковоз	8
Таблица 16-02-051. Разливочные машины.....	8
Таблица 16-02-052. Установка придоменной грануляции шлака	8
Раздел 7. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	9
Таблица 16-02-060. Машина для отбора проб газа и замера температуры через фурму	9
Раздел 8. СИСТЕМА ГУСТОЙ СМАЗКИ.....	9
Таблица 16-02-070. Точка системы густой смазки доменного производства	9
Раздел 9. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	9
Таблица 16-02-080. Разное оборудование	9
Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	9
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ МАРТЕНОВСКИХ ПЕЧЕЙ	9
Таблица 16-03-001. Миксер	9
Таблица 16-03-002. Механизмы транспортные и ковши	9
Таблица 16-03-003. Стенды	10
Таблица 16-03-004. Устройство для сушки ковшей	11
Таблица 16-03-005. Механизм мартеновских печей	11
Таблица 16-03-006. Заправочные машины.....	11
Таблица 16-03-007. Оборудование для раздевания слитков.....	12
Таблица 16-03-008. Оборудование отделения подготовки составов с изложницами	12
Таблица 16-03-009. Оборудование системы перекидки и отвода газа	12
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КОНВЕРТЕРНЫХ ЦЕХОВ.....	13
Таблица 16-03-020. Конвертеры	13
Таблица 16-03-021. Оборудование конвертеров.....	13
Таблица 16-03-022. Механизмы транспортные	14
Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБОЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	14
Таблица 16-04-001. Машины центробежные	14
Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА	14
Таблица 16-05-001. Машина для разливки ферросплавов	14