ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-16-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Кемерово 2015

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-16-2001

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 16

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Издание официальное

Кемерово 2015

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Кемеровская область
ТЕРм 81-03-16-2001 Часть 16. Оборудование предприятий черной металлургии
Кемерово, 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		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 1. ОБОРУДОВАНИЕ КОКСОВОГО ПРОИЗВОДСТВА						
	Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ УГЛЕПОДГОТОВКИ						
	Таблица 16-01-001. Дозаторы						
	Измеритель: **1 шт.**						
16-01-001-01	Дозатор ЛДА-100 т	3892,57	1643,47	1421,16	147,08	827,94	149 4,55
	Таблица 16-01-002. Машины углеприемного отделения						
	Измеритель: **1 шт.**						
16-01-002-01	Машина дробильно-фрезерная	65833,06	4717,26	55788,53	4608,58	5327,27	438 23,4
16-01-002-02	Устройство маневровое для сбора вагонов	10012,89	2354,58	5633,20	653,90	2025,11	206 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**	1956,77	986,89	452,98	40,96	516,90	93,9
16-01-003-02	**1,58 т**	2876,07	1208,65	683,33	61,87	984,09	115
	Измеритель: **1 шт.**						
16-01-003-03	Отделитель мелких классов угля в кипящем слое	25722,19	5955,00	16032,29	1605,69	3734,90	500 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	49904,82	8861,04	34048,69	3585,79	6995,09	744 51,5
16-01-021-02	Подъемник передвижной для обслуживания УСТК	362201,74	29886,48	296847,52	18681,53	35467,74	2472 168,5
16-01-021-03	Устройство загрузочное УСТК с электромеханическим приводом	44178,45	7849,24	29081,50	2658,19	7247,71	679 26,1
16-01-021-04	Устройство разгрузочное УСТК	46506,88	10310,67	26729,92	2341,84	9466,29	879 29

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
16-01-021-05	Устройство дутьевое	60035,50	13098,78	42450,24	3738,74	4486,48	1146 27,83

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДОМЕННОГО ПРОИВОДСТВА

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)*	16991,72 -	5873,01 -	7445,66 -	409,41 -	3673,05 *(1,53)*	407 -
16-02-001-02 *(509-9911)*	**6,6** т *Возврат-дрова, (м³)*	21883,13 -	7624,55 -	10052,57 -	552,53 -	4206,01 *(1,84)*	545 -
16-02-001-03 *(509-9911)*	**7,1** т *Возврат-дрова, (м³)*	23765,90 -	8562,60 -	10435,77 -	573,61 -	4767,53 *(2,08)*	603 -
16-02-001-04 *(509-9911)*	**18,4** т *Возврат-дрова, (м³)*	43763,30 -	11283,20 -	26521,20 -	1313,62 -	5958,90 *(2,39)*	820 -
16-02-001-05 *(509-9911)*	**32,4** т *Возврат-дрова, (м³)*	48017,77 -	14064,90 -	27201,37 -	1640,81 -	6751,50 *(2,72)*	1038 -
16-02-001-06	Рама летки для чугуна	11223,84	2343,57	3003,97	417,85	5876,30	191 0,725
16-02-001-07	Прибор фурменный	13209,03	5144,88	2348,33	179,28	5715,82	408 6,2
16-02-001-08	Прибор шлаковый	9591,00	1789,86	3115,77	254,06	4685,37	138 3,3
16-02-001-09	Площадка механизированная для смены фуры над чугунной леткой, масса 1,8 т	2372,84	1635,00	596,07	51,54	141,77	150
	Машины для вскрытия чугунной летки, масса:						
16-02-001-10	**1,43** т	3850,01	1632,44	1274,00	202,95	943,57	148
16-02-001-11	**10,53** т	7064,09	2194,97	3748,78	458,26	1120,34	199
16-02-001-12	**18,2** т	11340,74	3187,67	5658,74	700,91	2494,33	289
	Измеритель: 1 компл.						
	Пушка электрическая, масса:						
16-02-001-13	**9,8** т	23243,98	10110,96	9715,70	1022,04	3417,32	906
16-02-001-14	**29** т	50794,78	12412,98	31516,51	2573,18	6865,29	1086
16-02-001-15	**50** т	80366,99	18550,89	51095,59	4000,55	10720,51	1623
	Стопор шлаковый, масса:						
16-02-001-16	**2,2** т	2464,84	1744,74	633,58	64,50	86,52	162
16-02-001-17	**3,8** т	3592,40	2558,96	888,59	90,42	144,85	232
16-02-001-18	**6,4** т	4485,93	3069,00	1201,37	122,07	215,56	275

Таблица 16-02-002. Оборудование литейных дворов

	Измеритель: 1 шт.						
16-02-002-01	Желоб для чугуна и шлака, поворотный	10732,16	2823,48	5405,07	746,85	2503,61	253 14
16-02-002-02	Желоб для чугуна, качающийся	15230,67	5870,16	3640,55	598,55	5719,96	526 8,2
16-02-002-03	Желоб для шлака, качающийся	18864,70	3561,09	13473,49	915,93	1830,12	299 35,95
16-02-002-04	Устройство отсечное для чугуна и шлака	1235,16	364,62	477,54	60,88	393,00	31,9 2
	Измеритель: 1 т						
16-02-002-05	Укрытие желобов	2629,68	377,23	1213,69	117,70	1038,76	34,2
16-02-002-06	Окна и двери смотровых укрытий желобов	1050,69	213,57	613,46	109,71	223,66	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	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Измеритель: 1 шт.						
16-02-002-07	**Устройство для сушки желобов**	915,46	583,59	288,15	32,85	43,72	49 1,15
16-02-002-08	**Зонт над главным желобом откатной**	22159,61	6469,38	15078,57	1570,14	611,66	566 19,97
16-02-002-09	**Зонт над главным желобом поворотный**	4301,11	1280,16	2785,38	434,50	235,57	112 8,64
	Толкатель стационарный для перемещения чугуновозных и шлаковозных ковшей усилием:						
16-02-002-10	**73,5 кН (7,4 тс)**	24433,91	5079,09	14519,51	1391,95	4835,31	433 27,5
16-02-002-11	**245 кН (25 тс)**	46272,60	9146,88	28690,90	2158,24	8434,82	768 49,75
16-02-002-12	**Толкатель тележечный**	63757,43	7436,82	55573,79	2590,13	746,82	634 69,5
16-02-002-13	**Кран мостовой кольцевой для обслуживания доменной печи**	146278,32	28109,25	105504,32	7267,22	12664,75	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**	1375,27	629,42	647,03	75,95	98,82	56,4 2,5
16-02-003-02	**600 мм**	5687,41	1994,10	3314,34	398,15	378,97	170 13,07
16-02-003-03	**700 мм**	6325,43	2239,08	3645,24	437,63	441,11	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**	408463,54	54881,50	314000,36	18891,63	39581,68	5035
16-02-010-02	**246 т**	496856,35	58381,79	397706,66	23937,61	40767,90	5293
16-02-010-03	**324,5 т**	586345,91	80474,88	463555,89	27893,00	42315,14	7296
	Балансиры конусов с подвесками, масса:						
16-02-010-04	**61,17 т**	75215,16	11860,56	61818,05	3211,03	1536,55	1026
16-02-010-05	**108 т**	109772,43	20264,68	86559,95	4492,12	2947,80	1753
	Зонд цепной, масса:						
16-02-010-06	**3,5 т**	5393,68	2823,48	2302,67	95,48	267,53	253
16-02-010-07	**7,95 т**	8309,53	4296,60	3572,88	143,13	440,05	385
	Тележка монтажная с крюками, направляющим блоком, грузоподъемность:						
16-02-010-08	**100 т**	40667,26	5823,99	34108,90	1566,47	734,37	489 17,6
16-02-010-09	**150 т**	43084,38	6621,96	35482,12	1869,96	980,30	556 25,5
16-02-010-10	**170 т**	49984,48	9099,24	39730,34	2092,44	1154,90	764 30,1
16-02-010-11	**Кран полукозловой с лебедкой, грузоподъемность 15 т**	52188,54	7634,31	24599,56	1768,61	19954,67	641 15
	Кран консольно-поворотный, грузоподъемность:						
16-02-010-12	**3 т**	22060,26	2620,20	19183,30	1113,06	256,76	220 8,42
16-02-010-13	**5 т**	53256,58	5348,88	47397,02	1973,61	510,68	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	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
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**	54887,39	24483,06	15301,10	1732,45	15103,23	2142
16-02-011-02	**90,2 т**	68293,78	31489,65	17587,65	1990,75	19216,48	2755
16-02-011-03	**127,5 т**	84658,47	33524,00	22173,91	2424,46	28960,56	2900
	Измеритель: 1 компл.						
	Механизм предельного натяжения каната, масса:						
16-02-011-04	**1,4 т**	2522,93	1474,47	985,31	53,01	63,15	129
16-02-011-05	**7,2 т**	9608,13	4366,26	4979,68	273,95	262,19	382
Таблица 16-02-012. Подъемники коксовой мелочи							
	Измеритель: 1 шт.						
16-02-012-01	Подъемник мелочи коксовой	2711,40	1683,70	984,04	96,75	43,66	149 3,24
16-02-012-02	Подъемник мелочи агломерита	8839,83	4203,60	4531,91	437,63	104,32	372 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**	8266,35	2592,33	3317,84	580,00	2356,18	221 4,08
16-02-020-02	**120000 м³/ч**	10048,40	3870,90	4154,20	725,98	2023,30	330 6
16-02-020-03	**200000 м³/ч**	25233,87	6392,85	14613,20	1733,95	4227,82	545 17,5
	Клапан горячего дутья, диаметр:						
16-02-020-04	**1100 мм**	10349,32	2563,08	4105,10	648,89	3681,14	212 8,22
16-02-020-05	**1300 мм, с гидроприводом**	14851,83	3663,27	6275,48	843,98	4913,08	303 12,5
16-02-020-06	**2000 мм**	30102,62	5573,49	14831,96	1626,30	9697,17	461 32
	Клапан отсечной, диаметр:						
16-02-020-07	**1100 мм**	10705,42	2853,24	4212,94	686,91	3639,24	236 7,55
16-02-020-08	**1300 мм, с гидроприводом**	17583,74	4231,50	6834,82	927,61	6517,42	350 12,5
16-02-020-09	**2000 мм**	26955,00	5041,53	12738,78	1449,68	9174,69	417 27
	Клапан отсечной холодного дутья, диаметр:						
16-02-020-10	**1200 мм**	11290,82	2091,57	6561,11	859,16	2638,14	173 7
16-02-020-11	**1400 мм**	12884,33	2224,56	7228,38	945,33	3431,39	184 8,4
16-02-020-12	**1600 мм, с гидроприводом**	18325,57	2760,75	11174,69	1566,30	4390,13	225 12,9
	Клапан дымовой, диаметр:						
16-02-020-13	**1100 мм**	8917,25	1837,68	3977,21	456,84	3102,36	152 5,7
16-02-020-14	**1300 мм**	11083,17	2006,94	4991,28	573,34	4084,95	166 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	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
16-02-020-15	**2000 мм**	47649,76	6226,35	29831,47	2057,58	11591,94	515 36,1
	Клапан дроссельный газовый, диаметр:						
16-02-020-16	**1100 мм**	8495,76	1281,54	4980,98	529,28	2233,24	106 2,21
16-02-020-17	**1300 мм**	10629,43	1753,05	5865,91	635,86	3010,47	145 2,9
16-02-020-18	**1500 мм**	12126,72	1487,07	6744,92	730,86	3894,73	123 3,6
	Клапан для сброса воздуха, диаметр:						
16-02-020-19	**900 мм**	4068,79	1107,44	1449,05	216,08	1512,30	91,6 1,04
16-02-020-20	**1500 мм**	10917,41	2756,52	4229,78	663,04	3931,11	228 4,1
	Клапан перепускной, диаметр:						
16-02-020-21	**600 мм, с гидроприводом**	4115,79	1464,93	1856,92	321,52	793,94	123 1,9
16-02-020-22	**500 мм**	4035,96	1357,74	2030,67	352,72	647,55	114 2,2
16-02-020-23	1800 мм, дроссельный	6455,34	2466,36	3327,68	516,05	661,30	204 1,43
16-02-020-24	Привод клапана дымового или горячего дутья	3127,05	190,97	2557,88	388,06	378,20	16,9 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**	16584,91	2858,90	13404,68	855,01	321,33	253 11
16-02-030-02	**3000 мм**	40487,72	7119,00	32781,16	1481,02	587,56	630 23,7
16-02-030-03	**Задвижка газовая термическая, диаметр 2000/1700 мм**	20534,64	3795,61	14681,70	1341,90	2057,33	301 10,5

Таблица 16-02-031. Оборудование воздухопроводов

Измеритель: 1 шт.

	Клапан воздушно-разгрузочный с приводом, диаметр:						
16-02-031-01	**1400 мм**	13089,61	3191,88	6073,17	689,21	3824,56	268 7,36
16-02-031-02	**1600 мм**	16425,09	3409,38	7565,69	857,88	5450,02	282 12,2
16-02-031-03	**2000 мм**	26079,86	4654,65	13937,81	1247,16	7487,40	385 23,2
	Клапан дроссельный смесительный, диаметр:						
16-02-031-04	**700 мм**	5966,48	1056,42	3032,14	409,06	1877,92	88,7 1,3
16-02-031-05	**900 мм**	8370,94	1250,55	3424,53	462,10	3695,86	105 1,9
16-02-031-06	**1200 мм**	9606,35	1499,16	3794,32	511,65	4312,87	124 2,5
16-02-031-07	**1400 мм**	10929,96	1644,24	4182,85	564,19	5102,87	136 2,8
16-02-031-08	**Клапан дроссельный отделительный с приводом, диаметр 1200 мм**	10745,09	2679,75	4437,28	651,54	3628,06	225 7,4

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 5. ОБОРУДОВАНИЕ СКЛАДА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ							
Таблица 16-02-040. Эстакады бункерные							
	Измеритель: **1 шт.**						
16-02-040-01	Затвор рудного бункера барабанный с уплотнением	1537,19	1018,42	418,85	37,98	99,92	96,9 3,3
16-02-040-02	Затвор коксового бункера	1520,87	1183,32	281,81	26,52	55,74	114 1,33
Таблица 16-02-041. Оборудование рудных дворов и складов кокса							
	Измеритель: **1 компл.**						
	Вагоноопрокидыватель роторный:						
16-02-041-01	грузоподъемность 60 и 93 т	163486,31	37662,48	115605,82	13469,49	10218,01	3258 121
16-02-041-02	грузоподъемность 60; 93; 125 т, для загрузки полувагонов	210755,22	52330,30	144247,17	16789,00	14177,75	4631 220
16-02-041-03	Трансферкар рудный, грузоподъемность 65 т	47207,39	8728,98	35521,88	3519,52	2956,53	722 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 м³	20192,84	2158,32	17868,99	1269,83	165,53	184 44,1
16-02-050-02	300 м³	21257,36	2275,62	18813,87	1336,30	167,87	194 49,3
16-02-050-03	Шлаковоз, вместимость ковша 16 м³	65564,88	8559,72	55085,22	2697,43	1919,94	708 71,4
16-02-050-04	Устройство для опрыскивания шлаковозных ковшей	6101,41	3553,40	2476,94	190,18	71,07	326 6,61
Таблица 16-02-051. Разливочные машины							
	Измеритель: **1 компл.**						
16-02-051-01	Машина чугуноразливочная ленточного типа	179006,44	58249,62	93166,68	6533,83	27590,14	4818 248
16-02-051-02	Площадка поворотная	2537,49	423,15	1916,46	212,08	197,88	35 1,12
16-02-051-03	Устройство для кантования чугоновозных ковшей	27285,09	5780,00	15855,50	1108,21	5649,59	500 28,4
16-02-051-04	Устройство маневровое для платформ и ковшей	15663,83	4384,40	10651,63	1186,04	627,80	388 7,8
Таблица 16-02-052. Установка придоменной грануляции шлака							
	Измеритель: **1 компл.**						
16-02-052-01	Обезвоживатель, диаметр 13500 мм	836899,85	101980,62	691921,36	32149,49	42997,87	8694 219
16-02-052-02	Агрегат гидрожелобный, производительность 15 т/м	118262,68	18148,50	96818,02	8086,18	3296,16	1665 53,9
	Эрлифт:						
16-02-052-03	шламовый	9535,07	2938,00	6256,27	914,92	340,80	260 5,62

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
16-02-052-04	шлаковый	14850,41	4906,92	8448,46	1158,75	1495,03	412 8,1
16-02-052-05	подачи воды на грануляцию, высота подъема трубы 57 м	72501,27	13919,30	56969,52	4547,47	1612,45	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	12273,48	3733,88	6853,96	1139,32	1685,64	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	936,22	156,06	631,64	75,20	148,52	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	1290,15	701,96	574,15	29,66	14,04	62,9 1,22
16-02-080-02	до 53 мм	1935,79	761,62	1158,94	59,33	15,23	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	603120,31	84796,17	376944,85	26952,28	141379,29	7229 310
16-03-001-02	2500 т	1557787,72	234055,32	1111952,37	78594,72	211780,03	20247 966,5
	Машина для скачивания шлака из миксера:						
16-03-001-03	стационарная	9355,93	3317,72	4452,31	802,45	1585,90	287 7,4
16-03-001-04	консольная или передвижная	13878,74	3214,02	8149,36	1164,10	2515,36	274 13,9

Таблица 16-03-002. Механизмы транспортные и ковши

Измеритель: **1 шт.**

16-03-002-01	Тележка несамоходная для шлаковозного ковша, вместимость 16 м³	8065,13	1791,80	6237,49	881,67	35,84	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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Тележка шлаковозная для уборки шлаковых ковшей из-под печи, вместимость ковша:						
16-03-002-02	**11 м³**	7447,44	1548,36	5868,11	823,56	30,97	132 15
16-03-002-03	**16 м³**	9705,86	1736,04	7935,10	987,52	34,72	148 20,8
16-03-002-04	Тележка для уборки шлака из-под печи по эстакаде, вместимость ковша 11 м³	12559,33	1747,77	10776,60	1112,64	34,96	149 24,3
	Тележка передаточная, грузоподъемность:						
16-03-002-05	**40 т**	6758,06	1837,68	4688,86	643,93	231,52	152 14,2
16-03-002-06	**150 т**	52750,61	5017,35	47583,23	2444,38	150,03	415 78,5
	Тележка сталеразливочная, вместимость ковша:						
16-03-002-07	**50 т**	9151,92	1745,56	6732,60	783,93	673,76	151 17,4
16-03-002-08	**68 т**	22764,75	2450,72	19605,92	1397,29	708,11	212 45
16-03-002-09	**130 т**	35138,23	2809,08	31239,50	1605,87	1089,65	243 58,1
16-03-002-10	250-**300 т**	45844,36	2970,92	41758,48	2098,69	1114,96	257 88
	Толкатель для тележек с изложницами, усилие:						
16-03-002-11	**98 кН (10 тс)**	11190,65	1642,20	3425,62	416,29	6122,83	140 14,2
16-03-002-12	**245 кН (25 тс)**	28346,01	2804,88	13567,22	824,76	11973,91	232 42,3
16-03-002-13	**1177 кН (120 тс)**	21094,35	2139,93	10139,43	621,82	8814,99	177 24,8
	Ковш сталеразливочный для разливки с крана, вместимость:						
16-03-002-14	**15 т**	57015,38	7590,40	47764,46	3843,71	1660,52	593 15,65
16-03-002-15	**120 т**	86430,37	8896,00	75285,84	6040,69	2248,53	695 18,2
16-03-002-16	130-**150 т**	69569,20	9907,20	57207,75	4603,31	2454,25	774 20,9
16-03-002-17	**230 т**	78790,61	11110,40	64430,84	5183,88	3249,37	868 26
	Ковш сталеразливочный для разливки стали с двумя стопорами, вместимость:						
16-03-002-18	**300 т**	135631,07	17651,40	116749,06	8882,76	1230,61	1460 36,4
16-03-002-19	**330 т**	220069,89	20420,01	198210,45	16533,66	1439,43	1689 42,75
16-03-002-20	**350 т**	230062,04	21447,66	207110,20	17273,15	1504,18	1774 44,6
16-03-002-21	**480 т**	503783,46	34069,62	467309,18	24965,18	2404,66	2818 71,4
	Шлаковоз самоходный, грузоподъемность:						
16-03-002-22	**100 т**	31077,97	6943,53	23311,38	1959,79	823,06	583 27,3
16-03-002-23	**220 т**	73418,86	9031,23	62122,89	3029,33	2264,74	747 85,3
16-03-002-24	Шлаковоз несамоходный, вместимость 16 м³	65737,64	8414,64	55513,16	2725,39	1809,84	696 67

Таблица 16-03-003. Стенды

Измеритель: **1 т**

	Стенды для установки разливочных, шлаковозных, чугуновозных ковшей, масса:						
16-03-003-01	**до 8 т**	2276,19	71,94	2009,90	272,34	194,35	5,95
16-03-003-02	**до 35,5 т**	18113,60	57,55	17199,17	1120,88	856,88	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	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
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**	7403,39	1644,24	3696,24	464,65	2062,91	136 11,6
16-03-004-02	**350 т**	12908,91	2756,52	6429,43	671,17	3722,96	228 21
	Устройство для:						
16-03-004-03	сушки чугуновозного ковша	13888,28	3572,04	6429,43	671,17	3886,81	309 21
16-03-004-04	охлаждения ковшей (без стенда)	14004,37	3659,76	6432,00	671,17	3912,61	312 22
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина для:						
16-03-004-05	обрушения футеровки сталеразливочного ковша	6643,25	1421,88	4271,78	553,46	949,59	123 11,8
16-03-004-06	ломки футеровки конвертеров	12074,51	1791,80	9066,52	961,00	1216,19	155 25,6
16-03-004-07	Подъемник телескопический для ремонта футеровки ковша, вместимость 330 т	10186,50	1970,64	8089,51	728,88	126,35	168 3,6
16-03-004-08	Устройство для ремонта ковша	10191,20	1970,64	8089,60	728,88	130,96	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**	157526,67	21911,64	111023,31	5715,21	24591,72	1868 77,1
	Механизм подъема заслонок мартеновской печи с числом заколоченных окон:						
16-03-005-02	3	12076,61	5768,44	5228,61	493,23	1079,56	499 10
16-03-005-03	5	15847,78	7329,04	6792,74	640,47	1726,00	634 16
16-03-005-04	Механизм подъема кислородных фурм	10831,38	5629,72	4189,85	368,61	1011,81	487 7,6
16-03-005-05	Стопор отсечной на выпускных желобах	10415,85	4504,32	5071,41	459,56	840,12	384 10
Таблица 16-03-006. Заправочные машины							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина заправочная ленточная подвесная, объем бункера:						
16-03-006-01	**2,5 м³**	8656,12	1067,43	7446,69	677,70	142,00	91 4,4
16-03-006-02	**4,5 м³**	8681,06	1083,81	7447,52	677,70	149,73	91 4,7
	Машина заправочная самоходная, объем бункера:						
16-03-006-03	**13 м³**	13577,99	3018,42	10082,96	956,21	476,61	246 16,6
16-03-006-04	**19 м³**	14113,13	3147,32	10434,12	995,54	531,69	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		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
Таблица 16-03-007. Оборудование для раздевания слитков							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина гидравлическая для раздевания слитков, выталкивающее усилие:						
16-03-007-01	**6867 кН (700 тс)**	25697,01	5936,19	15407,42	1548,37	4353,40	491 24
16-03-007-02	**9810 кН (1000 тс)**	89707,49	13240,50	65500,07	3686,44	10966,92	1050 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	10512,10	3276,39	6777,25	792,59	458,46	271 14,3
16-03-008-02	для гидравлической чистки, смонтированная на мосту	6666,46	2589,44	3888,59	436,71	188,43	224 5,1
16-03-008-03	под слитки массой 150; 500 и 1000 кг	5187,94	1776,19	3296,68	370,51	115,07	169 3,3
	Машина для смазки изложниц, масса:						
16-03-008-04	4,2 т кранового типа	5190,64	2615,79	2347,32	513,82	227,53	223
16-03-008-05	1,6 т стационарная	3894,43	1290,30	2539,60	281,92	64,53	110
16-03-008-06	4,6 т стационарная	4992,95	2322,54	2512,90	550,68	157,51	198
	Машина для:						
16-03-008-07	ломки литников, усилие сжатия 44 кН (45 тс)	35915,55	6429,69	22457,18	2134,29	7028,68	597 33,8
16-03-008-08	сборки центровых	8382,67	1595,94	6677,58	839,40	109,15	134 2,8
16-03-008-09	укладки пробок и манжет в изложницы	6116,94	3906,09	1892,28	219,42	318,57	333 8,6
16-03-008-10	накрывания и снятия крышек с изложниц	6837,85	4306,77	2180,54	252,57	350,54	351 10,8
16-03-008-11	чистки центровых	1412,34	992,59	369,62	31,35	50,13	82,1 1,1
16-03-008-12	Площадка передвижения для установки манжет и пробок	14378,70	3823,98	10229,50	1403,09	325,22	326 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	**1200х1500 мм**	6458,16	1806,42	1189,21	135,98	3462,53	154 4,86
16-03-009-02	**1500х2100 мм**	9578,81	2041,02	1431,24	163,47	6106,55	174 6,4
16-03-009-03	**1800х2100 мм**	10686,88	1976,76	1492,95	170,41	7217,17	171 6,96
16-03-009-04	**2000х2600 мм**	13718,37	2184,84	1672,52	190,51	9861,01	189 8,4
16-03-009-05	**2100х3000 мм**	15982,31	2242,64	1795,32	204,26	11944,35	194 9,49
	Шиберы дымовые наклонные с индивидуальным электроприводом, размеры:						
16-03-009-06	**1200х1500 мм**	6959,45	2031,12	1346,18	157,09	3582,15	168 5,68
16-03-009-07	**1500х2100 мм**	9940,28	2150,16	1548,15	180,36	6241,97	186 7,25
16-03-009-08	**1800х2100 мм**	11294,09	2288,88	1618,59	188,51	7386,62	198 7,8
16-03-009-09	**2000х2600 мм**	14444,25	2392,92	1886,92	219,48	10164,41	207 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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
16-03-009-10	**2100х3000 мм**	16377,76	2450,72	1958,09	227,64	11968,95	212 10,34
	Лебедка для:						
16-03-009-11	**подъема и опускания заслонок регулирующего или наклонного шибера**	1108,80	868,73	218,65	18,69	21,42	79,7 0,52
16-03-009-12	**перекидки клапанов или шиберов**	1485,52	881,81	565,82	64,50	37,89	80,9 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**	1959385,29	209380,50	1151934,05	86429,11	598070,74	17850 1445,6
16-03-020-02	350-**400 т**	3157231,95	313061,97	1914316,36	112085,73	929853,62	26689 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**	23206,80	13419,12	8285,98	949,38	1501,70	1144 24,1
16-03-021-02	**130 т**	25945,38	14298,87	9936,45	1137,43	1710,06	1219 32
16-03-021-03	**250 т**	58098,55	20175,60	35032,16	2301,33	2890,79	1720 76,1
16-03-021-04	**Тележка домкратная для снятия днищ конвертера, грузоподъемность 350 т**	53641,56	4834,38	46197,94	2656,43	2609,24	394 66,35
16-03-021-05	**Устройство домкратное для подъема конвертера**	210662,39	20948,96	180897,09	10452,70	8816,34	1684 268
16-03-021-06	**Механизм стационарный с реечным приводом для поворота совков со скрапом**	4163,67	1710,88	1442,74	278,87	1010,05	148 3,7
16-03-021-07	**Машина для загрузки скрапа в конвертер**	280857,00	58987,11	209194,45	13499,41	12675,44	4879 350
16-03-021-08	**Круг для поворота совков**	87835,40	11981,19	68992,95	3528,17	6861,26	991 52,4
	Площадка подвижная для взятия пробы и разделки отверстий конвертера, вместимость:						
16-03-021-09	**100 т**	1603,92	578,00	1009,39	145,45	16,53	50 3,8
16-03-021-10	**250 т**	4905,27	1477,98	3274,46	530,22	152,83	126 8,6
16-03-021-11	**Установка для охлаждения футеровки конвертера, вместимость 250 т**	6085,57	2868,93	2293,32	531,90	923,32	251 3,67
16-03-021-12	**Машина для ремонта футеровки глуходонного конвертера**	102095,30	13964,48	62934,84	4964,79	25195,98	1208 54,7
16-03-021-13	**Подъемник телескопический для ремонта футеровки конвертера**	55381,96	7181,46	43543,19	3233,99	4657,31	594 68,2
	Измеритель: 1 компл.						
	Установка щитов отбойных под конвертер, вместимость:						
16-03-021-14	**100 т**	94922,47	14409,80	76490,82	5973,60	4021,85	1322 54
16-03-021-15	**250 т**	157304,90	23493,90	126577,64	9697,55	7233,36	2130 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		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
	Стенд механизированный для ковша, вместимость:						
16-03-021-16	**130 т**	43435,21	6603,99	34836,53	2629,70	1994,69	563 40,5
16-03-021-17	**280 т**	105775,67	9524,76	92712,29	4226,21	3538,62	812 102

Таблица 16-03-022. Механизмы транспортные

Измеритель: **1 шт.**

	Сталевоз самоходный для транспортировки ковша, вместимость:						
16-03-022-01	**180 т**	22889,30	3097,53	19645,31	1349,35	146,46	271 38,4
16-03-022-02	**220 т**	22912,62	3120,39	19645,31	1349,35	146,92	273 41,67
16-03-022-03	**320 т**	39027,90	5005,90	33767,71	2525,06	254,29	443 65,3
16-03-022-04	**500 т**	59687,17	5051,10	54380,88	3018,22	255,19	447 77,15
	Тележка сталевозная с механизмом передвижения для ковша, вместимость:						
16-03-022-05	30-**35 т**	12803,95	1849,60	10809,36	1038,74	144,99	160 25,7
16-03-022-06	**130 т**	21085,38	1982,37	19013,68	1279,59	89,33	169 33,1
16-03-022-07	**300 т**	29756,09	2299,08	27363,24	1990,36	93,77	196 43
16-03-022-08	Тележка для передачи фурм, грузоподъемность 3 т	937,81	301,46	572,00	69,66	64,35	25,7 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**	35156,71	10984,23	16353,29	1771,01	7819,19	961 40
16-04-001-02	200-**300 мм**	69031,09	16542,36	43544,75	3005,24	8943,98	1431 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**	136611,05	35044,38	93127,54	6911,76	8439,13	3066 99,5
16-05-001-02	**70 м, двухленточная**	749332,56	99925,90	591831,14	38484,86	57575,52	8843 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 ДОМЕННОГО ПРОИВОДСТВА ... 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 ПРОИВОДСТВА ... 14
Таблица 16-04-001. Машины центробежные ... 14
Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА ... 14
Таблица 16-05-001. Машина для разливки ферросплавов ... 14

gost.e-ecolog.ru