ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-17-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 17

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Кемерово 2015

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-17-2001

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 17

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Издание официальное

Кемерово 2015

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Кемеровская область
ТЕРм 81-03-17-2001 Часть 17. Оборудование предприятий цветной 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 17. Оборудование предприятий цветной 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 ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ						
	Раздел 1. АППАРАТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ						
	Таблица 17-01-001. Баки						
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-001-01	Бак для пропитки электродов, диаметр 1800 мм, высота 3500 мм	2753,07	824,98	951,25	151,48	976,84	76,6 8,56
	Раздел 2. ДОЗАТОРЫ						
	Таблица 17-01-005. Дозаторы разные						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Дозатор ковшовый, емкость:						
17-01-005-01	**11** л	791,82	383,84	287,08	45,60	120,90	34,8 0,77
17-01-005-02	**21** л	1364,72	553,71	517,70	83,06	293,31	50,2 1,43
17-01-005-03	**16,7 и 0,85** л, сдвоенный	1110,68	606,65	378,68	61,00	125,35	55 1,05
17-01-005-04	Дозатор алюминиевого раствора, поток 200-180 м³/ч	836,66	474,29	239,66	36,62	122,71	43 0,65
17-01-005-05	Дозатор диафрагмовый	642,02	363,99	157,53	37,12	120,50	33 0,7
17-01-005-06	Дозатор диафрагмовый, габариты 1600х2300х1600 мм	2006,93	949,68	756,02	115,33	301,23	86,1 2,03
17-01-005-07	Дозатор промводы, поток 600 м³/ч	1211,20	671,73	412,82	62,94	126,65	60,9 1,11
17-01-005-08	Дозатор реагентный для трех жидкостей	1719,56	737,91	684,65	109,70	297,00	66,9 1,72
17-01-005-09	Дозатор с весовым контролем	2202,63	870,27	1032,71	162,70	299,65	78,9 2,72
	Таблица 17-01-006. Дозировочные тележки						
	Измеритель: **1 шт.**						
	Тележка электровесовая, ширина колеи 750 мм, грузоподъемность:						
17-01-006-01	**0,3** т	1639,38	876,68	744,63	159,33	18,07	81,4 1,2
17-01-006-02	**1,5** т	2202,08	1125,06	1053,98	215,62	23,04	102 1,66

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 17-01-007. Тележки, площадки и платформы разные							
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-007-01	Тележка самоходная с опрокидывающимся кузовом, объем 1,7 м³	2125,67	1099,69	1003,88	212,35	22,10	99,7 1,78
17-01-007-02	Тележка самоходная для перевозки трансформатора, грузоподъемность 9,2 т	5958,78	2404,54	3506,04	570,75	48,20	218 8,37
17-01-007-03	Тележка полупортальная для открывания люков вагонов	5550,37	2625,14	2872,19	537,18	53,04	238 9,57
17-01-007-04	Площадка передвижная для открывания люков вагонов	265,96	99,77	164,19	9,40	2,00	8,94 0,79
17-01-007-05	Платформа для открывания люков вагонов	1560,27	771,72	773,12	169,08	15,43	70,8 1,14
17-01-007-06	Тележка для транспортировки ковшей с алюминием ТК-5	924,22	292,30	626,07	58,44	5,85	26,5 3

Раздел 3. КОТЛЫ

Таблица 17-01-015. Котлы для рафинирования и плавки

Измеритель: **1 шт.**

	Котел рафинировочный для свинца, вместимость:						
17-01-015-01	**260 т**	8714,44	2450,72	2474,29	260,18	3789,43	212 13,4
17-01-015-02	**310 т**	9895,45	2543,20	3560,97	269,67	3791,28	220 18,2
	Котел с электрообогревом для плавки и разливки свинца, вместимость:						
17-01-015-03	**5 т**	2176,98	1934,40	170,23	15,81	72,35	160 0,81
17-01-015-04	**10 т**	2525,57	1970,67	515,49	33,65	39,41	163 4,1

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ И ЧИСТКИ

Таблица 17-01-025. Машины и стенды для промывки и чистки анодов и катодов

Измеритель: **1 шт.**

	Машина для промывки катодов медеэлектролитного производства, длина:						
17-01-025-01	**20 м**	1647,37	1072,02	553,91	138,69	21,44	102 11,9
17-01-025-02	**14 м**	1544,56	1061,51	461,82	117,17	21,23	101 9,8
17-01-025-03	Машина катодоочистительная цинкового производства комплектно с оборудованием пылеулавливания	1660,62	1522,14	108,04	10,15	30,44	138 5,01

Таблица 17-01-026. Станки для чистки тиглей и труб вакуум-ковшей

Измеритель: **1 шт.**

17-01-026-01	**Станок для чистки тиглей, габариты 6х3 м; 2х3,3 м**	1188,70	323,75	576,67	74,98	288,28	27,6 1,88
	Станок для чистки тиглей, вместимость:						
17-01-026-02	**0,5 т**	677,24	256,63	302,69	54,25	117,92	22,2 0,67
17-01-026-03	**1 т**	1514,26	412,69	811,51	105,34	290,06	35,7 2,52

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
17-01-026-04	Станок для чистки труб вакуум-ковшей	1241,27	372,23	579,79	75,18	289,25	32,2 1,8

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗЛИВОЧНОЕ

Таблица 17-01-035. Машины разливочные карусельного типа

Измеритель: **1 шт.**

	Машина разливочная карусельного типа, диаметр карусели:						
17-01-035-01	**4000 мм**	2521,13	1057,97	1348,10	156,59	115,06	94,8 5,4
17-01-035-02	**5000 мм**	2744,54	1149,48	1478,17	160,64	116,89	103 6,3
17-01-035-03	**6160 мм**	12285,16	2844,90	8560,98	1173,93	879,28	261 27,4
17-01-035-04	**7000 мм**	17735,00	3956,70	12861,58	1689,08	916,72	363 44,4
	Машина разливочная карусельная для медных анодов, диаметр карусели:						
17-01-035-05	**7400 мм**	26566,21	11896,56	13798,05	2106,04	871,60	1066 36,9
17-01-035-06	**10000 мм**	41098,70	17614,40	22384,35	3507,90	1099,95	1616 57,5
17-01-035-07	**13000 мм**	39506,78	18034,56	18936,12	2673,84	2536,10	1616 71,1
17-01-035-08	Машина разливочная карусельная для свинцовых чушек, диаметр карусели 6000 мм	10754,32	4354,83	5834,63	527,82	564,86	381 36
17-01-035-09	Съемник анодов	5501,39	3147,12	1886,79	241,36	467,48	282 12,1

Таблица 17-01-036. Машины разливочные конвейерного типа

Измеритель: **1 шт.**

17-01-036-01	**Машина конвейерная для разливки шлака с механизмом опрокидывания ковша, длина 29 м (без ковшей)**	48032,09	7314,72	39342,20	2143,07	1375,17	588 80,7
	Машина разливочная конвейерного типа, расстояние между осями звездочек:						
17-01-036-02	**15000 мм, ширина ленты 700 мм**	10593,79	2323,56	7866,61	662,83	403,62	201 13,6
17-01-036-03	**12350 мм, ширина ленты 1060 мм**	31449,91	6912,88	23031,96	2025,88	1505,07	598 79
17-01-036-04	**29350 мм, ширина ленты 1060 мм**	18095,02	5491,00	11831,99	1253,58	772,03	475 43,4
17-01-036-05	**12350 мм, ширина ленты 1320 мм**	48631,95	10068,76	35311,19	2984,13	3252,00	871 110

Таблица 17-01-037. Оборудование непрерывного и полунепрерывного литья

Измеритель: **1 шт.**

17-01-037-01	**Установка непрерывной разливки меди, тип УНРМ-12**	56186,61	10919,70	33208,36	2994,22	12058,55	990 207
17-01-037-02	**Машина полунепрерывной разливки меди, тип ПНВ7-5,5**	13631,10	3749,76	7642,32	635,41	2239,02	336 38,8
17-01-037-03	**Агрегат бесслитковой разливки и прокатки, тип АБП-1600**	57391,04	16814,40	28283,13	2389,90	12293,51	1488 210
17-01-037-04	**Установка горизонтального непрерывного литья, тип УГНЛ-650**	17138,59	3198,70	10820,09	718,75	3119,80	290 54,5
17-01-037-05	**Агрегат литейно-прокатный, тип ЛПА-650**	76975,89	17554,68	44298,60	2473,35	15122,61	1573 260

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
17-01-037-06	Установка совмещенного литья и прокатки латунной заготовки	29802,32	6739,33	18040,57	1448,36	5022,42	611 80
17-01-037-07	Линия производства катанки из бескислородной меди	83998,54	17372,25	49771,52	3174,49	16854,77	1575 268
	Машина полунепрерывного литья алюминия, тип:						
17-01-037-08	ПНГ-60-7,5 Б, грузоподъемность 60 т	29232,60	4408,20	16753,66	1743,18	8070,74	395 71,7
17-01-037-09	ПНГ-30-7,5 Б, грузоподъемность 30 т	12241,93	1819,08	5596,49	563,57	4826,36	163 42,3
17-01-037-10	Конвейер литейный, тип М145-01	12252,30	4115,36	5707,13	505,10	2429,81	356 20
	Ковш разливочный для алюминия, тип:						
17-01-037-11	122-00, вместимость 3 т	865,82	231,01	499,28	36,16	135,53	20,7 1,83
17-01-037-12	1248923, вместимость 3 т	1040,21	272,30	631,55	46,32	136,36	24,4 2,44
17-01-037-13	Ковш вакуумный для забора алюминия из электролизеров, тип 121-01, вместимость 3 т	971,30	262,26	572,88	44,12	136,16	23,5 2,66
17-01-037-14	Машина полунепрерывного литья магниевых слитков	3814,28	1072,12	1592,84	222,91	1149,32	97,2 10,7
17-01-037-15	Установка полунепрерывного литья слитков с направленной кристаллизацией	4306,37	1246,39	1485,16	263,98	1574,82	113 12,5
17-01-037-16	Установка полунепрерывного литья к печи САН-3Б с двумя гидравлическими подъемниками и давлением 1,5 МПа	3742,41	1180,21	1599,06	196,64	963,14	107 8,62
17-01-037-17	Станок для заливки алюминия в чушки массой 6 кг на 12 изложниц	583,24	220,80	245,23	41,44	117,21	19,1 0,66
17-01-037-18	Станок с гидравлическим приводом для опрокидывания ковша с расплавленным алюминием	3302,59	735,70	1613,18	213,45	953,71	66,7 7,35
17-01-037-19	Конвейер разливочный для чушек алюминия и силумина, ширина ленты 800 мм, длина конвейера 9100 мм	6623,39	3084,90	2349,45	112,98	1189,04	273 9,93
17-01-037-20	Конвейер для защитной обработки магниевых чушек	9625,15	5457,90	2926,97	123,55	1240,28	483 10,9

Таблица 17-01-038. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

	Устройство кантовательное для ковша, объем:						
17-01-038-01	3,1 м³	10760,30	4034,10	4295,29	344,79	2430,91	357 29,9
17-01-038-02	4 и 5 м³	8395,01	2889,86	5388,91	580,32	116,24	262 29,5

Раздел 6. ОТСТОЙНИКИ

Таблица 17-01-050. Отстойники для тиглей

Измеритель: 1 шт.

	Отстойник для тиглей, вместимость:						
17-01-050-01	500 кг	610,76	146,20	218,05	28,08	246,51	13,1 0,51
17-01-050-02	2000 кг	1420,61	342,26	643,69	52,99	434,66	31,4 2,96

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

Раздел 7. ПЕЧИ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Таблица 17-01-055. Печи

Измеритель: **1 шт.**

17-01-055-01	Печь электровакуумная	1664,33	1100,90	537,53	22,37	25,90	101 2,06
	Печь кипящего слоя, площадь пода:						
17-01-055-02	8 м², габариты 6844х4640х14500 мм	57434,94	10010,52	44772,23	3648,71	2652,19	897 39,7
17-01-055-03	20 м², габариты 8970х8170х13737 мм	68567,71	11494,80	54332,39	4367,78	2740,52	1030 48,2
17-01-055-04	Печь анодная наклоняющаяся, тип ПА1-200, вместимость 200 т	69962,86	15574,36	53312,69	6440,98	1075,81	1412 20,2
17-01-055-05	Печь шахтная, сечение в области фурм 23,4 м²	161539,39	42664,04	110880,46	6943,88	7994,89	3868 214
17-01-055-06	Механизм печи для обжига концентратов	5115,98	1610,38	3313,76	258,55	191,84	146 33,7
17-01-055-07	Печь индукционная для плавки цинка, вместимость 25 т	5295,95	4367,88	840,71	12,80	87,36	396 16

Таблица 17-01-056. Установки нагревательные

Измеритель: **1 шт.**

17-01-056-01	Установка водородного восстановления на 24 стержня, работающая в замкнутом цикле «Поликристалл-24»	1773,37	1093,04	654,59	25,45	25,74	104 2,58
17-01-056-02	Установка для выращивания монокристаллов методом Чохральского «Редмет-10»	1800,91	1199,00	574,05	24,80	27,86	110 2
17-01-056-03	Установка для выращивания монокристаллов фосфида галлия методом вытягивания из расплава	1325,09	986,08	315,41	13,62	23,60	89,4 0,9
17-01-056-04	Установка индукционная «Кристалл-106»	1838,13	1329,80	477,85	18,80	30,48	122 2,17
17-01-056-05	Установка для синтеза и направленной кристаллизации «Градиент-2»	674,33	493,04	167,55	7,94	13,74	44,7 0,5
17-01-056-06	Установка для получения калиброванных монокристаллов бестигельной зонной плавкой «Зона-1»	1979,95	1318,90	630,79	21,40	30,26	121 2,2

Таблица 17-01-057. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

17-01-057-01	Сушилка шнековая с паровой рубашкой	1076,58	650,44	271,36	11,18	154,78	53,8 1,25

Раздел 8. СМЕСИТЕЛИ

Таблица 17-01-070. Смесители

Измеритель: **1 шт.**

	Машина смесительная двухвалковая с паровым обогревом, вместимость:						
17-01-070-01	400 л	2776,17	702,24	1120,35	69,66	953,58	66 7,53

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
17-01-070-02	**500 л**	1727,23	625,40	618,74	45,16	483,09	56,7 4,2
17-01-070-03	**800 л**	4167,04	1033,92	1981,32	125,02	1151,80	96 10,8
17-01-070-04	**2000 л**	4150,03	1406,10	1165,38	118,62	1578,55	129 14,7
17-01-070-05	**Смеситель двухвалковый с лопастными мешалками, длина 3000 мм, ширина 1276 мм**	2149,13	568,66	1545,60	79,92	34,87	52,8 2,94
17-01-070-06	**Смеситель для пресс-порошка, вместимость 1670 л**	1160,49	400,39	469,85	31,11	290,25	36,3 2,13
17-01-070-07	**Установка для замешивания твердосплавной массы, вместимость 13 л**	349,91	281,22	63,07	3,57	5,62	25,8 0,28
17-01-070-08	**Установка смесительная для получения анодных масс**	15391,72	4158,31	6439,51	1280,39	4793,90	377 40,5

Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ КАТОДОВ И АНОДОВ

Таблица 17-01-080. Оборудование для обработки катодов и анодов

Измеритель: 1 шт.

17-01-080-01	Станок для резки ушков у катодных листов	1161,26	311,25	806,22	61,70	43,79	28,9 5,5
17-01-080-02	Станок для правки катодных основ	396,95	156,06	200,21	10,05	40,68	13,5 1,1
17-01-080-03	Линия автоматическая сборки медных матричных катодов	12601,69	7499,52	3809,92	623,59	1292,25	672 55
17-01-080-04	Линия автоматизированная пакетирования товарных медных катодов	33855,65	12232,27	19659,07	1553,33	1964,31	1109 105
17-01-080-05	Линия механизированная транспорта катодов, сдирки и стопирования катодного цинка	7325,76	6066,50	862,67	41,43	396,59	550 25
17-01-080-06	Линия резки катодной меди	19309,93	5239,25	9430,07	843,97	4640,61	475 80,6

Таблица 17-01-081. Стеллажи для подвески анодов

Измеритель: 1 шт.

	Стеллаж для подвески анодов, габариты:						
17-01-081-01	**7140x1160x1000 мм**	1894,82	637,24	456,62	33,14	800,96	57,1 3,5
17-01-081-02	**8500x1160x1000 мм**	2016,62	676,87	512,28	39,22	827,47	59,9 4,3
17-01-081-03	**1000x1160x1000 мм**	3211,05	1026,53	737,57	37,12	1446,95	88,8 5

Таблица 17-01-082. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

17-01-082-01	Стол откидной для анодов	77,56	65,16	1,71	0,24	10,69	6,2 0,12

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

Раздел 10. КОНВЕРТЕРЫ

Таблица 17-01-090. Конвертеры

Измеритель: 1 шт.

	Конвертер горизонтальный для продувки штейна, вместимость:						
17-01-090-01	**20 т**	32652,07	12577,28	17006,24	1397,95	3068,55	1088 40,2
17-01-090-02	**40 т**	48354,68	15407,64	29821,89	2427,77	3125,15	1348 87
17-01-090-03	**80 т**	81605,19	16104,87	61422,22	4112,15	4078,10	1409 162

Раздел 11. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ

Таблица 17-01-095. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

17-01-095-01	Ворота шторные с приводом подъема	1198,94	710,77	398,83	19,61	89,34	62,9 1,61
17-01-095-02	Пачук для осаждения карбоната никеля, диаметр 2830 мм, высота 9280 мм	3654,74	1602,30	1861,98	83,16	190,46	147 10,3
17-01-095-03	Питатель герметический тарельчатый с вращающимся бункером	4779,36	2843,76	1211,23	64,19	724,37	246 6,24
17-01-095-04	Рекуператор радиационный	2577,91	1776,88	680,13	36,15	120,90	167 8,5
17-01-095-05	Мельница валковая на 4 барабана, вместимость барабана 50 л	494,17	340,33	147,03	7,62	6,81	31,6 0,65
17-01-095-06	Блок вакуумный	970,46	700,54	255,91	9,40	14,01	60,6 0,72
17-01-095-07	Установка для экстракции	1590,45	1116,70	433,96	18,32	39,79	96,6 1,58
17-01-095-08	Кран трансферный, грузоподъемность 40 т	17928,80	10229,85	7489,79	353,86	209,16	895 28,1
17-01-095-09	Шибер-мигалка, габариты 290х290х500 мм	73,33	63,39	8,67	0,97	1,27	5,61 0,17
17-01-095-10	Вагонетка для перевозки медных анодов, грузоподъемность 10 т	141,67	80,34	59,72	13,02	1,61	7,11 2,4
17-01-095-11	Вагонетка для перевозки медных катодов, грузоподъемность 6 т	126,20	81,70	42,87	10,92	1,63	7,23 0,87
17-01-095-12	Машина агломерационная площадью спекания 75 м² с дутьем снизу, тип АКМНД4-75	154041,99	58884,30	91525,75	10795,32	3631,94	5211 505,6

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Таблица 17-02-001. Оборудование для обработки вторичных цветных металлов

Измеритель: 1 шт.

17-02-001-01	Вибропитатель для непрерывной подачи шихты, размеры 7000х2260 мм	1680,63	489,77	803,30	53,98	387,56	46,6 6,1

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
17-02-001-02	Стол поворотный, грузоподъемность 4 т, скорость вращения стола 3 об/мин	893,64	307,50	391,65	28,94	194,49	26,6 2,6
Таблица 17-02-002. Оборудование для обработки фольги							
	Измеритель: **1 шт.**						
	Машина:						
17-02-002-01	для тиснения фольги	732,85	317,90	323,02	20,90	91,93	27,5 1,5
17-02-002-02	гелиогравировальная для печатания рисунков	5332,65	1378,75	2971,39	179,46	982,51	125 17
17-02-002-03	для раздваивания лент фольги	7553,22	2223,60	4041,77	268,92	1287,85	204 22,4
17-02-002-04	для сдваивания лент фольги	11403,69	3062,90	6265,51	412,06	2075,28	281 35,3
17-02-002-05	лакировальная для фольги	17840,36	4000,30	10310,62	704,32	3529,44	367 56,1
17-02-002-06	для каширования фольги воском	15471,91	4054,80	10030,20	710,16	1386,91	372 51,2
17-02-002-07	для каширования фольги клеем	21215,52	4654,30	11979,20	796,88	4582,02	427 71
17-02-002-08	для ламинирования фольги	31498,01	5945,04	19497,67	1301,50	6055,30	552 100
	Линия:						
17-02-002-09	продольной резки 0,2-1,2х1600 мм	81118,55	14151,78	53260,02	3496,66	13706,75	1314 236,3
17-02-002-10	продольной резки 1-4х1600 мм	101665,56	16291,31	66804,76	3925,41	18569,49	1477 321,6
17-02-002-11	непрерывного отжига алюминиевых лент с печью на воздушной подушке	167368,78	27840,45	109176,12	7336,88	30352,21	2585 509,4
17-02-002-12	Установка печная электрическая двухкамерная для отжига рулонов алюминия в защитной атмосфере	58221,63	8712,93	39389,77	3055,95	10118,93	809 157,1
	Машина продольной резки алюминиевой фольги шириной:						
17-02-002-13	800 мм	4760,95	1191,24	2771,74	260,33	797,97	108 13
17-02-002-14	1560 мм	5258,49	1411,84	2837,56	220,13	1009,09	128 16
17-02-002-15	Машина продольной резки гладкой и отделанной фольги	8025,11	1896,60	4727,65	367,97	1400,86	174 23,6
17-02-002-16	Механизация для группы дисковых ножниц	17036,26	3338,70	10611,68	808,23	3085,88	310 54,6
17-02-002-17	Машина печатная пятикрасочная	26528,50	5977,35	15672,97	1074,89	4878,18	555 79,7
	Измеритель: **1 компл.**						
17-02-002-18	Оборудование для приготовления лаков и красок	6269,23	1632,44	3459,25	200,84	1177,54	148 21
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-002-19	Установка дожигания паров растворителей	19908,33	3801,81	12273,88	758,30	3832,64	353 65

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ ЦЕХОВ

Таблица 17-02-010. Разделительные ванны

	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-010-01	Ванна разделительная для магния, габариты 3226х2246х2000 мм	1220,94	304,79	628,35	35,82	287,80	28,3 2,81

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 17-02-011. Оборудование электролизеров							
	Измеритель: 1 шт.						
	Газосборник к электролизеру с верхним токоподводом, число секций:						
17-02-011-01	16	1377,95	495,71	590,63	59,03	291,61	40,4 1,73
17-02-011-02	26	1758,13	634,36	829,38	79,90	294,39	51,7 2,27
17-02-011-03	Газосборник к электролизеру С-8БМ	2035,60	726,50	1012,87	102,57	296,23	58,4 2,8
	Горелка для сжигания газа к электролизеру с верхним токоподводом, тип:						
17-02-011-04	С-3	189,66	79,29	90,00	4,54	20,37	6,76 0,152
17-02-011-05	С-4	424,91	110,09	199,94	10,05	114,88	10,1 0,338
17-02-011-06	С-6	359,16	86,59	158,16	7,94	114,41	7,85 0,24
17-02-011-07	Установка горелки к электролизеру С-8БМ; 70-У-40	240,98	84,54	42,07	2,11	114,37	7,85 0,24
	Механизм подъема анода, масса:						
17-02-011-08	16 т, с редуктором и полиспастами на анодной раме	334,51	129,47	89,77	4,70	115,27	11,2 0,481
17-02-011-09	20 т, винтовой с редуктором	579,28	143,51	320,22	27,82	115,55	12,7 0,535
17-02-011-10	29 т, винтовой с редуктором	466,76	208,08	141,84	7,94	116,84	18 0,636
17-02-011-11	15 т, винтовой с редуктором	357,25	137,27	104,55	5,67	115,43	12,3 0,514
	Механизм подъема анода:						
17-02-011-12	с редуктором и полиспастами, грузоподъемность механизма 36 т	542,75	225,43	200,13	11,18	117,19	20,2 0,961
17-02-011-13	с винтовыми домкратами, грузоподъемностью 20 т и 15 т (по 4 шт.)	1522,02	513,36	528,89	29,66	479,77	46 3,42
17-02-011-14	со вспомогательными механизмом и тремя приводами	1592,66	628,97	481,61	26,26	482,08	58,4 3,7
17-02-011-15	с винтовыми домкратами грузоподъемностью 12 т (4 шт.) электролизера с обожженными анодами	978,56	394,37	294,60	16,53	289,59	34,9 1,42
17-02-011-16	с винтовыми домкратами грузоподъемностью 25 т и 30 т (4 шт.) электролизера с самообжигающимися анодами	1738,21	688,57	566,37	32,74	483,27	61,7 4,29
17-02-011-17	Механизм подъема створок электролизера с обожженными анодами	589,97	287,93	183,60	9,40	118,44	25,8 0,85
	Измеритель: 1 т						
17-02-011-18	Конструкция электролизера для алюминиевой промышленности	537,52	77,45	276,76	16,14	183,31	6,94
	Измеритель: 1 шт.						
17-02-011-19	Установка путевых переключателей основного механизма электролизера с верхним токоподводом	74,76	70,17	3,19	0,16	1,40	6,76 0,02
	Механизм подъема:						
17-02-011-20	анода, масса 0,61 т	455,52	203,40	135,37	7,78	116,75	18 0,61
17-02-011-21	вспомогательный	606,22	259,21	229,15	13,13	117,86	23,5 1,02

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
17-02-011-22	катода	289,27	132,47	41,47	2,11	115,33	12,3 0,23
17-02-011-23	створок, масса 1,02 т	593,16	259,21	216,09	12,00	117,86	23,5 1,02
17-02-011-24	анода к электролизеру С-8БМ (2 механизма)	1101,44	409,21	402,35	20,10	289,88	37,1 2,25
17-02-011-25	вспомогательный (комплект) к электролизеру С-8БМ	1072,99	432,38	350,26	17,83	290,35	39,2 2
17-02-011-26	анода, масса 1,23т	663,53	323,47	220,91	11,02	119,15	28,3 1,23
17-02-011-27	створок, масса 0,9 т	590,66	275,65	196,82	11,18	118,19	24,7 0,9
17-02-011-28	Электролизер барабанный БЭЛ-12 с барабаном диаметром 900 мм	3177,85	1270,86	1740,72	187,67	166,27	118 10
17-02-011-29	Аппарат для обработки фольги, тип АПФ	5644,09	3880,40	1503,38	291,75	260,31	356 18

Таблица 17-02-012. Оборудование для непрерывного питания глиноземом

Измеритель: **1 компл.**

	Система непрерывного питания глиноземом для электролизера с боковым токоподводом, состоящая из:						
17-02-012-01	8 комплектов загрузочных труб и затворов	462,42	254,25	90,40	4,70	117,77	22,5 0,43
17-02-012-02	двух аэрожелобов, пневмоцилиндров и мелких деталей	1417,12	545,79	352,65	11,51	518,68	48,3 0,87
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-012-03	Установка для питания глиноземом	1226,67	500,63	228,14	4,54	497,90	43,8 0,4
17-02-012-04	Секция автоматизированного питания глиноземом АПГ	1524,79	334,21	714,40	69,85	476,18	30,3 3,35
	Питатель автоматизированный АПГ:						
17-02-012-05	с секторным дозатором (точечного типа)	497,19	205,35	175,05	10,93	116,79	19,3 0,96
17-02-012-06	балочного типа	1508,35	344,44	687,52	69,47	476,39	31,6 3,48
	Машина:						
17-02-012-07	напольно-рельсовая МНР-2	25438,53	14019,13	6350,12	1196,28	5069,28	1271 46,7
17-02-012-08	для пробивки корки электролита МПТ-2	4009,48	1849,60	1653,39	230,97	506,49	160 5
17-02-012-09	для раздачи глинозема М408У «Нева»	3871,79	1975,32	1387,46	202,02	509,01	177 4
17-02-012-10	для перевозки обожженных анодов	2631,03	698,20	1526,13	105,31	406,70	63,3 6
17-02-012-11	пылеуборочная МПУ-2М	853,48	256,44	591,91	44,13	5,13	24,4 2,54
17-02-012-12	пневматическая МПК-75	461,90	162,41	296,24	22,74	3,25	14,9 1,24

Раздел 3. УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ

Таблица 17-02-020. Перемешивающие механизмы сгустителей

Измеритель: **1 шт.**

	Механизм перемешивания для одноярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-01	3600 мм	809,29	185,30	506,52	77,04	117,47	17 1,4
17-02-020-02	7320 мм	3094,54	1774,59	1001,68	201,64	318,27	149 1,76

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
17-02-020-03	**8000 мм**	4397,23	2274,81	1603,10	273,22	519,32	191 4,88
17-02-020-04	**9000 мм**	4457,95	2263,89	1674,96	277,38	519,10	193 5,32
17-02-020-05	**15000 мм**	7068,78	3953,01	1909,37	384,83	1206,40	337 12,2
17-02-020-06	**20000 мм**	10284,46	4774,28	3348,35	555,36	2161,83	413 18,3
17-02-020-07	**32000 мм**	15428,93	6627,45	4442,89	630,06	4358,59	565 35,7
17-02-020-08	40000 мм, масса 61,7 т	22090,16	7812,18	6890,36	819,15	7387,62	666 61,7
17-02-020-09	**40000 мм, масса 54,0 т**	19634,94	7953,28	5414,77	699,90	6266,89	688 54
	Механизм перемешивания для двухъярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-10	**9000 мм**	7560,07	3389,97	3158,98	476,25	1011,12	289 8,6
17-02-020-11	**12000 мм**	7342,28	3343,05	2805,03	426,59	1194,20	285 9,39
17-02-020-12	**14000 мм**	7547,00	3378,24	2973,86	434,95	1194,90	288 10,3
17-02-020-13	**15000 мм**	8085,47	4328,37	2120,10	424,97	1637,00	369 13,8
17-02-020-14	**20000 мм**	8012,84	4351,83	2023,54	413,14	1637,47	371 14,6
	Механизм перемешивания для трехярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-15	**9000 мм**	12236,01	5853,27	5137,79	753,85	1244,95	499 11
17-02-020-16	11000 мм	10957,22	5806,35	3906,86	702,41	1244,01	495 10,3
17-02-020-17	**12000 мм**	14466,90	7413,36	5354,84	758,44	1698,70	632 12
17-02-020-18	**14000 мм**	14987,72	7460,28	5827,80	777,53	1699,64	636 18,8
	Механизм перемешивания для пятиярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-19	**14000 мм**	24582,19	11271,60	10736,58	1336,68	2574,01	1010 21
17-02-020-20	**15000 мм**	22956,35	12011,52	7886,52	1113,14	3058,31	1024 24,5
17-02-020-21	**16000 мм**	23729,93	11537,30	9610,06	1248,66	2582,57	1021 21,4
17-02-020-22	**20000 мм, массой 30,4 т**	28721,93	12246,12	12799,22	1303,12	3676,59	1044 30,4
17-02-020-23	**20000 мм, массой 38,1 т**	26964,14	14545,20	7901,46	1353,88	4517,48	1240 38,1
17-02-020-24	**40000 мм, (Г-40)**	33073,66	16163,94	10481,86	1556,25	6427,86	1378 64
17-02-020-25	**Холодильник кипящего слоя, площадь пода 73,5 м²**	20077,75	3864,60	7596,41	611,34	8616,74	342 68,6

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ МАГНИЕВЫХ ЦЕХОВ

Таблица 17-02-030. Фильтры

Измеритель: 1 шт.

17-02-030-01	**Фильтр для хлора, диаметр 2300 мм**	3572,96	729,08	1702,50	128,44	1141,38	66,1 9,36

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

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА

Таблица 17-02-040. Оборудование ионообменных смол

Измеритель: 1 шт.

	Колонна регенерационная, диаметр:						
17-02-040-01	530 мм, высота 10000 мм	1062,63	362,82	388,93	42,66	310,88	34,1 1,53
17-02-040-02	1020 мм, высота 7000 мм	1179,70	322,39	467,89	44,02	389,42	30,3 2,02
	Пачук:						
17-02-040-03	сорбционный диаметр 630 мм, высота 2700 мм	260,88	127,95	102,74	10,21	30,19	11,6 0,43
17-02-040-04	цианирования, диаметр 1120 мм, высота 4330 мм	710,62	238,02	246,44	22,51	226,16	22,1 1,08

Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБНОЕ И ПРУТКОВО ПРОВОЛОЧНОЕ

Таблица 17-02-050. Линии отделки труб

Измеритель: 1 шт.

	Линия:						
17-02-050-01	волочения и отделки труб диаметром 6-25 мм	9330,36	1981,68	5505,24	343,00	1843,44	184 31,7
17-02-050-02	автоматизированная для контроля, счета и увязки труб диаметром 10-30 мм	12138,76	3062,90	6839,78	435,56	2236,08	281 39
17-02-050-03	правки и контроля мельхиоровых труб диаметром 10-30 мм	11668,29	3052,00	6286,53	465,06	2329,76	280 40,3

Таблица 17-02-051. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

17-02-051-01	Станция насосно-аккумуляторная, давление 32 Мпа	99713,12	12960,10	58215,82	4093,07	28537,20	1189 500

========== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ==========

Содержание

Часть 17. Оборудование предприятий цветной металлургии ... 3
Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ... 3
Раздел 1. АППАРАТЫ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ... 3
Таблица 17-01-001. Баки ... 3
Раздел 2. ДОЗАТОРЫ ... 3
Таблица 17-01-005. Дозаторы разные ... 3
Таблица 17-01-006. Дозировочные тележки ... 3
Таблица 17-01-007. Тележки, площадки и платформы разные ... 4
Раздел 3. КОТЛЫ ... 4
Таблица 17-01-015. Котлы для рафинирования и плавки ... 4
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ И ЧИСТКИ ... 4
Таблица 17-01-025. Машины и стенды для промывки и чистки анодов и катодов ... 4
Таблица 17-01-026. Станки для чистки тиглей и труб вакуум-ковшей ... 4
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗЛИВОЧНОЕ ... 5
Таблица 17-01-035. Машины разливочные карусельного типа ... 5
Таблица 17-01-036. Машины разливочные конвейерного типа ... 5
Таблица 17-01-037. Оборудование непрерывного и полунепрерывного литья ... 5
Таблица 17-01-038. Оборудование разное ... 6
Раздел 6. ОТСТОЙНИКИ ... 6
Таблица 17-01-050. Отстойники для тиглей ... 6
Раздел 7. ПЕЧИ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ... 7
Таблица 17-01-055. Печи ... 7
Таблица 17-01-056. Установки нагревательные ... 7
Таблица 17-01-057. Оборудование разное ... 7
Раздел 8. СМЕСИТЕЛИ ... 7
Таблица 17-01-070. Смесители ... 7
Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ КАТОДОВ И АНОДОВ ... 8
Таблица 17-01-080. Оборудование для обработки катодов и анодов ... 8
Таблица 17-01-081. Стеллажи для подвески анодов ... 8
Таблица 17-01-082. Оборудование разное ... 8
Раздел 10. КОНВЕРТЕРЫ ... 9
Таблица 17-01-090. Конвертеры ... 9
Раздел 11. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ ... 9
Таблица 17-01-095. Оборудование разное ... 9
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ... 9
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ ... 9
Таблица 17-02-001. Оборудование для обработки вторичных цветных металлов ... 9
Таблица 17-02-002. Оборудование для обработки фольги ... 10
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНЫХ ЦЕХОВ ... 10
Таблица 17-02-010. Разделительные ванны ... 10
Таблица 17-02-011. Оборудование электролизеров ... 11
Таблица 17-02-012. Оборудование для непрерывного питания глиноземом ... 12
Раздел 3. УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ ... 12
Таблица 17-02-020. Перемешивающие механизмы сгустителей ... 12
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ МАГНИЕВЫХ ЦЕХОВ ... 13
Таблица 17-02-030. Фильтры ... 13
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА ... 14
Таблица 17-02-040. Оборудование ионообменных смол ... 14
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ТРУБНОЕ И ПРУТКОВО ПРОВОЛОЧНОЕ ... 14
Таблица 17-02-050. Линии отделки труб ... 14
Таблица 17-02-051. Оборудование разное ... 14

gost.e-ecolog.ru