ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-17-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 17

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Самара 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-17-2001

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 17

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Издание официальное

Самара 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Самарская область
ТЕРм 81-03-17-2001 Часть 17. Оборудование предприятий цветной металлургии
Самара, 2014 – 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	2933,93	893,16	858,71	163,90	1182,06	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	811,93	415,51	251,65	49,29	144,77	34,8 0,77
17-01-005-02	21 л	1406,20	599,39	455,14	89,84	351,67	50,2 1,43
17-01-005-03	16,7 и 0,85 л, сдвоенный	1139,58	656,70	333,29	65,94	149,59	55 1,05
17-01-005-04	Дозатор алюминиевого раствора, поток 200-180 м³/ч	869,61	513,42	209,46	39,60	146,73	43 0,65
17-01-005-05	Дозатор диафрагмовый	696,83	394,02	158,47	40,13	144,34	33 0,7
17-01-005-06	Дозатор диафрагмовый, габариты 1600х2300х1600 мм	2047,33	1028,03	659,06	124,71	360,24	86,1 2,03
17-01-005-07	Дозатор промводы, поток 600 м³/ч	1238,00	727,15	359,85	68,07	151,00	60,9 1,11
17-01-005-08	Дозатор реагентный для трех жидкостей	1756,15	798,79	601,70	118,65	355,66	66,9 1,72
17-01-005-09	Дозатор с весовым контролем	2203,91	942,07	903,32	175,95	358,52	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	1686,19	949,12	717,11	172,33	19,96	81,4 1,2
17-01-006-02	1,5 т	2242,64	1217,88	999,42	233,17	25,34	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	2177,31	1190,42	962,88	229,67	24,01	99,7 1,78
17-01-007-02	Тележка самоходная для перевозки трансформатора, грузоподъемность 9,2 т	5727,16	2602,92	3071,98	617,58	52,26	218 8,37
17-01-007-03	Тележка полупортальная для открывания люков вагонов	5544,54	2841,72	2645,01	580,97	57,81	238 9,57
17-01-007-04	Площадка передвижная для открывания люков вагонов	228,12	108,00	117,96	10,17	2,16	8,94 0,79
17-01-007-05	Платформа для открывания люков вагонов	1602,38	835,44	750,23	182,88	16,71	70,8 1,14
17-01-007-06	Тележка для транспортировки ковшей с алюминием ТК-5	809,39	316,41	486,65	63,20	6,33	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	7864,97	2652,12	2291,64	281,51	2921,21	212 13,4
17-01-015-02	310 т	8886,68	2752,20	3211,27	291,71	2923,21	220 18,2
	Котел с электрообогревом для плавки и разливки свинца, вместимость:						
17-01-015-03	5 т	2297,36	2092,80	136,89	17,11	67,67	160 0,81
17-01-015-04	10 т	2550,95	2132,04	376,27	36,40	42,64	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	1779,03	1159,74	596,10	150,00	23,19	102 11,9
17-01-025-02	14 м	1668,59	1148,37	497,25	126,70	22,97	101 9,8
17-01-025-03	Машина катодоочистительная цинкового производства комплектно с оборудованием пылеулавливания	1790,15	1647,72	109,48	10,98	32,95	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	1175,97	350,52	479,54	81,11	345,91	27,6 1,88
	Станок для чистки тиглей, вместимость:						
17-01-026-02	0,5 т	693,94	277,72	274,99	58,64	141,23	22,2 0,67
17-01-026-03	1 т	1468,96	446,61	674,52	113,94	347,83	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	1231,53	402,82	481,75	81,27	346,96	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	2364,53	1145,18	1083,55	169,44	135,80	94,8 5,4
17-01-035-02	5000 мм	2553,05	1244,24	1171,03	173,82	137,78	103 6,3
17-01-035-03	6160 мм	11304,73	3079,80	7192,51	1270,25	1032,42	261 27,4
17-01-035-04	7000 мм	16046,76	4283,40	10691,75	1827,67	1071,61	363 44,4
	Машина разливочная карусельная для медных анодов, диаметр карусели:						
17-01-035-05	7400 мм	27735,08	12877,28	14009,79	2278,67	848,01	1066 36,9
17-01-035-06	10000 мм	43949,98	19068,80	23811,99	3795,90	1069,19	1616 57,5
17-01-035-07	13000 мм	40331,63	19521,28	18693,50	2893,43	2116,85	1616 71,1
17-01-035-08	Машина разливочная карусельная для свинцовых чушек, диаметр карусели 6000 мм	10787,05	4712,97	5449,88	572,37	624,20	381 36
17-01-035-09	Съемник анодов	5549,92	3406,56	1763,59	260,95	379,77	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)	45753,55	7914,48	36329,50	2322,89	1509,57	588 80,7
	Машина разливочная конвейерного типа, расстояние между осями звездочек:						
17-01-036-02	15000 мм, ширина ленты 700 мм	9505,53	2514,51	6618,94	716,90	372,08	201 13,6
17-01-036-03	12350 мм, ширина ленты 1060 мм	32077,33	7480,98	23235,06	2193,60	1361,29	598 79
17-01-036-04	29350 мм, ширина ленты 1060 мм	17203,67	5942,25	10563,95	1357,73	697,47	475 43,4
17-01-036-05	12350 мм, ширина ленты 1320 мм	49374,54	10896,21	35692,15	3230,28	2786,18	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	55299,20	11820,60	28885,87	3240,67	14592,73	990 207
17-01-037-02	Машина полунепрерывной разливки меди, тип ПНВ7-5,5	13294,00	4058,88	6549,40	687,71	2685,72	336 38,8
17-01-037-03	Агрегат бесслитковой разливки и прокатки, тип АБП-1600	56307,14	18198,24	23291,20	2586,62	14817,70	1488 210
17-01-037-04	Установка горизонтального непрерывного литья, тип УГНЛ-650	15970,93	3462,60	8733,67	777,72	3774,66	290 54,5
17-01-037-05	Агрегат литейно-прокатный, тип ЛПА-650	73082,62	19001,84	35864,90	2675,91	18215,88	1573 260

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
17-01-037-06	Установка совмещенного литья и прокатки латунной заготовки	28356,96	7295,34	14806,10	1567,20	6255,52	611 80
17-01-037-07	Линия производства катанки из бескислородной меди	80937,59	18805,50	41057,54	3433,64	21074,55	1575 268
	Машина полунепрерывного литья алюминия, тип:						
17-01-037-08	ПНГ-60-7,5 Б, грузоподъемность 60 т	29644,91	4771,60	15179,42	1886,07	9693,89	395 71,7
17-01-037-09	ПНГ-30-7,5 Б, грузоподъемность 30 т	12492,52	1969,04	4724,24	610,13	5799,24	163 42,3
17-01-037-10	Конвейер литейный, тип М145-01	12006,20	4453,56	4641,07	546,55	2911,57	356 20
	Ковш разливочный для алюминия, тип:						
17-01-037-11	122-00, вместимость 3 т	745,44	250,06	389,99	39,11	105,39	20,7 1,83
17-01-037-12	1248923, вместимость 3 т	890,03	294,75	488,99	50,12	106,29	24,4 2,44
17-01-037-13	Ковш вакуумный для забора алюминия из электролизеров, тип 121-01, вместимость 3 т	838,64	283,88	448,69	47,72	106,07	23,5 2,66
17-01-037-14	Машина полунепрерывного литья магниевых слитков	3889,65	1160,57	1349,11	241,18	1379,97	97,2 10,7
17-01-037-15	Установка полунепрерывного литья слитков с направленной кристаллизацией	4612,15	1349,22	1372,12	285,39	1890,81	113 12,5
17-01-037-16	Установка полунепрерывного литья к печи САН-3Б с двумя гидравлическими подъемниками и давлением 1,5 МПа	3767,63	1277,58	1334,52	212,64	1155,53	107 8,62
17-01-037-17	Станок для заливки алюминия в чушки массой 6 кг на 12 изложниц	598,26	238,94	218,86	44,81	140,46	19,1 0,66
17-01-037-18	Станок с гидравлическим приводом для опрокидывания ковша с расплавленным алюминием	3308,91	796,40	1367,58	230,91	1144,93	66,7 7,35
17-01-037-19	Конвейер разливочный для чушек алюминия и силумина, ширина ленты 800 мм, длина конвейера 9100 мм	6468,47	3338,79	1707,12	122,25	1422,56	273 9,93
17-01-037-20	Конвейер для защитной обработки магниевых чушек	9487,82	5907,09	2099,95	133,60	1480,78	483 10,9

Таблица 17-01-038. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

	Устройство кантовательное для ковша, объем:						
17-01-038-01	3,1 м³	9789,47	4366,11	3452,08	373,08	1971,28	357 29,9
17-01-038-02	4 и 5 м³	7795,10	3128,28	4559,43	627,93	107,39	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	591,49	158,25	194,21	30,36	239,03	13,1 0,51
17-01-050-02	2000 кг	1339,55	370,52	510,88	57,30	458,15	31,4 2,96

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 7. ПЕЧИ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ							
Таблица 17-01-055. Печи							
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-055-01	Печь электровакуумная	1672,88	1191,80	450,84	24,21	30,24	101 2,06
	Печь кипящего слоя, площадь пода:						
17-01-055-02	8 м², габариты 6844х4640х14500 мм	47678,60	10835,76	34200,85	3948,08	2641,99	897 39,7
17-01-055-03	20 м², габариты 8970х8170х13737 мм	56588,89	12442,40	41406,96	4726,15	2739,53	1030 48,2
17-01-055-04	Печь анодная наклоняющаяся, тип ПА1-200, вместимость 200 т	73874,55	16859,28	56054,90	6976,54	960,37	1412 20,2
17-01-055-05	Печь шахтная, сечение в области фурм 23,4 м²	141774,66	46183,92	87355,35	7513,61	8235,39	3868 214
17-01-055-06	Механизм печи для обжига концентратов	4326,55	1743,24	2356,52	279,76	226,79	146 33,7
17-01-055-07	Печь индукционная для плавки цинка, вместимость 25 т	5634,00	4728,24	811,20	13,85	94,56	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»	1673,30	1182,48	460,77	27,54	30,05	104 2,58
17-01-056-02	Установка для выращивания монокристаллов методом Чохральского «Редмет-10»	1729,79	1298,00	399,43	26,84	32,36	110 2
17-01-056-03	Установка для выращивания монокристаллов фосфида галлия методом вытягивания из расплава	1333,54	1067,44	238,35	14,73	27,75	89,4 0,9
17-01-056-04	Установка индукционная «Кристалл-106»	1813,12	1439,60	338,33	20,35	35,19	122 2,17
17-01-056-05	Установка для синтеза и направленной кристаллизации «Градиент-2»	678,89	533,72	128,10	8,59	17,07	44,7 0,5
17-01-056-06	Установка для получения калиброванных монокристаллов бестигельной зонной плавкой «Зона-1»	1903,31	1427,80	440,55	23,15	34,96	121 2,2
Таблица 17-01-057. Оборудование разное							
	Измеритель: **1 шт.**						
17-01-057-01	Сушилка шнековая с паровой рубашкой	1089,85	703,70	201,06	12,10	185,09	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	2746,54	760,32	841,03	75,38	1145,19	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	1719,91	677,00	462,91	48,84	580,00	56,7 4,2
17-01-070-03	800 л	4001,61	1119,36	1497,22	135,23	1385,03	96 10,8
17-01-070-04	2000 л	4369,63	1522,20	952,18	128,52	1895,25	129 14,7
17-01-070-05	Смеситель двухвалковый с лопастными мешалками, длина 3000 мм, ширина 1276 мм	1752,75	615,65	1097,78	86,47	39,32	52,8 2,94
17-01-070-06	Смеситель для пресс-порошка, вместимость 1670 л	1126,48	433,42	344,71	33,67	348,35	36,3 2,13
17-01-070-07	Установка для замешивания твердосплавной массы, вместимость 13 л	356,38	304,44	45,85	3,86	6,09	25,8 0,28
17-01-070-08	Установка смесительная для получения анодных масс	16320,91	4501,38	6128,56	1384,03	5690,97	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	988,41	336,97	599,54	66,75	51,90	28,9 5,5
17-01-080-02	Станок для правки катодных основ	358,49	168,89	141,06	10,87	48,54	13,5 1,1
17-01-080-03	Линия автоматическая сборки медных матричных катодов	12963,06	8117,76	3629,70	674,10	1215,60	672 55
17-01-080-04	Линия автоматизированная пакетирования товарных медных катодов	32060,10	13241,46	16954,58	1680,76	1864,06	1109 105
17-01-080-05	Линия механизированная транспорта катодов, сдирки и стопирования катодного цинка	7469,80	6567,00	558,84	44,83	343,96	550 25
17-01-080-06	Линия резки катодной меди	18878,83	5671,50	7622,76	913,40	5584,57	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	1779,23	689,77	430,36	35,86	659,10	57,1 3,5
17-01-081-02	8500x1160x1000 мм	1891,42	732,58	479,17	42,43	679,67	59,9 4,3
17-01-081-03	1000x1160x1000 мм	2967,74	1110,89	699,94	40,14	1156,91	88,8 5

Таблица 17-01-082. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

17-01-082-01	Стол откидной для анодов	85,00	70,49	1,81	0,26	12,70	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	29542,39	13610,88	12272,29	1512,65	3659,22	1088 40,2
17-01-090-02	40 т	41986,62	16674,76	21591,36	2626,97	3720,50	1348 87
17-01-090-03	80 т	67934,57	17429,33	45640,65	4449,55	4864,59	1409 162

Раздел 11. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ

Таблица 17-01-095. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

17-01-095-01	Ворота шторные с приводом подъема	1171,57	769,27	296,59	21,22	105,71	62,9 1,61
17-01-095-02	Пачук для осаждения карбоната никеля, диаметр 2830 мм, высота 9280 мм	3386,70	1734,60	1404,33	89,98	247,77	147 10,3
17-01-095-03	Питатель герметический тарельчатый с вращающимся бункером	4827,61	3077,46	887,72	69,46	862,43	246 6,24
17-01-095-04	Рекуператор радиационный	2657,14	1923,84	554,02	39,11	179,28	167 8,5
17-01-095-05	Мельница валковая на 4 барабана, вместимость барабана 50 л	482,19	368,46	106,36	8,24	7,37	31,6 0,65
17-01-095-06	Блок вакуумный	1014,70	758,11	241,43	10,17	15,16	60,6 0,72
17-01-095-07	Установка для экстракции	1563,51	1208,47	302,07	19,82	52,97	96,6 1,58
17-01-095-08	Кран трансферный, грузоподъемность 40 т	16102,43	11071,15	4806,36	382,90	224,92	895 28,1
17-01-095-09	Шибер-мигалка, габариты 290х290х500 мм	78,46	68,61	8,48	1,05	1,37	5,61 0,17
17-01-095-10	Вагонетка для перевозки медных анодов, грузоподъемность 10 т	152,66	86,96	63,96	14,08	1,74	7,11 2,4
17-01-095-11	Вагонетка для перевозки медных катодов, грузоподъемность 6 т	136,35	88,42	46,16	11,81	1,77	7,23 0,87
17-01-095-12	Машина агломерационная площадью спекания 75 м² с дутьем снизу, тип АКМНД4-75	147471,80	63730,53	79993,00	11680,87	3748,27	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	1580,71	529,84	584,75	58,41	466,12	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	857,36	332,77	291,15	31,30	233,44	26,6 2,6

Таблица 17-02-002. Оборудование для обработки фольги

Измеритель: **1 шт.**

	Машина:						
17-02-002-01	для тиснения фольги	689,93	344,03	235,49	22,61	110,41	27,5 1,5
17-02-002-02	гелиогравировальная для печатания рисунков	4813,96	1492,50	2133,70	194,25	1187,76	125 17
17-02-002-03	для раздваивания лент фольги	6902,22	2407,20	2938,02	290,99	1557,00	204 22,4
17-02-002-04	для сдваивания лент фольги	10376,55	3315,80	4547,09	445,87	2513,66	281 35,3
17-02-002-05	лакировальная для фольги	16344,06	4330,60	7564,64	762,11	4448,82	367 56,1
17-02-002-06	для каширования фольги воском	13553,58	4389,60	7396,52	768,43	1767,46	372 51,2
17-02-002-07	для каширования фольги клеем	19627,07	5038,60	8756,59	862,27	5831,88	427 71
17-02-002-08	для ламинирования фольги	29572,01	6436,32	15684,16	1408,29	7451,53	552 100
	Линия:						
17-02-002-09	продольной резки 0,2-1,2х1600 мм	75954,04	15321,24	44131,41	3783,55	16501,39	1314 236,3
17-02-002-10	продольной резки 1-4х1600 мм	94503,97	17635,38	54506,66	4247,49	22361,93	1477 321,6
17-02-002-11	непрерывного отжига алюминиевых лент с печью на воздушной подушке	158146,34	30141,10	90582,62	7941,89	37422,62	2585 509,4
17-02-002-12	Установка печная электрическая двухкамерная для отжига рулонов алюминия в защитной атмосфере	55737,84	9432,94	33474,55	3306,37	12830,35	809 157,1
	Машина продольной резки алюминиевой фольги шириной:						
17-02-002-13	800 мм	4400,57	1289,52	2140,41	281,69	970,64	108 13
17-02-002-14	1560 мм	4885,27	1528,32	2121,43	238,19	1235,52	128 16
17-02-002-15	Машина продольной резки гладкой и отделанной фольги	7281,06	2053,20	3518,49	398,16	1709,37	174 23,6
17-02-002-16	Механизация для группы дисковых ножниц	15196,11	3614,60	7870,45	874,54	3711,06	310 54,6
17-02-002-17	Машина печатная пятикрасочная	23975,82	6471,30	11442,08	1163,08	6062,44	555 79,7
	Измеритель: **1 компл.**						
17-02-002-18	Оборудование для приготовления лаков и красок	5954,01	1767,12	2763,92	217,32	1422,97	148 21
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-002-19	Установка дожигания паров растворителей	17605,48	4115,98	8832,58	820,52	4656,92	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	1132,44	329,98	457,16	38,76	345,30	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	1415,71	536,51	529,77	63,89	349,43	40,4 1,73
17-02-011-02	26	1774,31	686,58	735,30	86,44	352,43	51,7 2,27
17-02-011-03	Газосборник к электролизеру С-8БМ	2046,55	786,06	906,07	110,98	354,42	58,4 2,8
	Горелка для сжигания газа к электролизеру с верхним токоподводом, тип:						
17-02-011-04	С-3	173,88	85,85	63,73	4,91	24,30	6,76 0,152
17-02-011-05	С-4	398,61	119,18	141,57	10,87	137,86	10,1 0,338
17-02-011-06	С-6	343,06	93,73	111,98	8,59	137,35	7,85 0,24
17-02-011-07	Установка горелки к электролизеру С-8БМ; 70-У-40	258,63	91,53	29,79	2,28	137,31	7,85 0,24
	Механизм подъема анода, масса:						
17-02-011-08	16 т, с редуктором и полиспастами на анодной раме	342,19	140,11	63,80	5,09	138,28	11,2 0,481
17-02-011-09	20 т, винтовой с редуктором	538,50	155,32	244,59	30,10	138,59	12,7 0,535
17-02-011-10	29 т, винтовой с редуктором	467,80	225,18	102,64	8,59	139,98	18 0,636
17-02-011-11	15 т, винтовой с редуктором	361,70	148,58	74,67	6,14	138,45	12,3 0,514
	Механизм подъема анода:						
17-02-011-12	с редуктором и полиспастами, грузоподъемность механизма 36 т	527,79	244,02	143,41	12,10	140,36	20,2 0,961
17-02-011-13	с винтовыми домкратами, грузоподъемностью 20 т и 15 т (по 4 шт.)	1510,05	555,68	378,76	32,10	575,61	46 3,42
17-02-011-14	со вспомогательными механизмом и тремя приводами	1614,03	680,94	354,97	28,41	578,12	58,4 3,7
17-02-011-15	с винтовыми домкратами грузоподъемностью 12 т (4 шт.) электролизера с обожженными анодами	986,78	426,83	212,71	17,89	347,24	34,9 1,42
17-02-011-16	с винтовыми домкратами грузоподъемностью 25 т и 30 т (4 шт.) электролизера с самообжигающимися анодами	1742,84	745,34	418,09	35,43	579,41	61,7 4,29
17-02-011-17	Механизм подъема створок электролизера с обожженными анодами	584,15	311,66	130,78	10,17	141,71	25,8 0,85
	Измеритель: **1 т**						
17-02-011-18	Конструкция электролизера для алюминиевой промышленности	521,17	83,84	234,93	17,48	202,40	6,94
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-011-19	Установка путевых переключателей основного механизма электролизера с верхним токоподводом	79,69	75,91	2,26	0,18	1,52	6,76 0,02
	Механизм подъема:						
17-02-011-20	анода, масса 0,61 т	457,35	220,14	97,33	8,42	139,88	18 0,61
17-02-011-21	вспомогательный	586,44	280,59	164,76	14,21	141,09	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	311,15	143,42	29,38	2,28	138,35	12,3 0,23
17-02-011-23	створок, масса 1,02 т	576,45	280,59	154,77	12,98	141,09	23,5 1,02
17-02-011-24	анода к электролизеру С-8БМ (2 механизма)	1079,34	442,97	288,81	21,75	347,56	37,1 2,25
17-02-011-25	вспомогательный (комплект) к электролизеру С-8БМ	1066,08	468,05	249,97	19,29	348,06	39,2 2
17-02-011-26	анода, масса 1,23т	648,93	350,07	156,38	11,93	142,48	28,3 1,23
17-02-011-27	створок, масса 0,9 т	581,25	298,38	141,42	12,10	141,45	24,7 0,9
17-02-011-28	Электролизер барабанный БЭЛ-12 с барабаном диаметром 900 мм	3054,54	1375,88	1481,79	203,11	196,87	118 10
17-02-011-29	Аппарат для обработки фольги, тип АПФ	5936,14	4200,80	1449,88	315,78	285,46	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	480,59	275,18	64,43	5,09	140,98	22,5 0,43
17-02-012-02	двух аэрожелобов, пневмоцилиндров и мелких деталей	1340,33	590,71	299,38	12,45	450,24	48,3 0,87
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-012-03	Установка для питания глиноземом	1182,56	541,81	206,72	4,91	434,03	43,8 0,4
17-02-012-04	Секция автоматизированного питания глиноземом АПГ	1491,33	361,78	557,81	75,50	571,74	30,3 3,35
	Питатель автоматизированный АПГ:						
17-02-012-05	с секторным дозатором (точечного типа)	489,49	222,34	127,22	11,83	139,93	19,3 0,96
17-02-012-06	балочного типа	1485,20	372,88	540,36	75,11	571,96	31,6 3,48
	Машина:						
17-02-012-07	напольно-рельсовая МНР-2	27151,79	15175,74	5914,64	1294,18	6061,41	1271 46,7
17-02-012-08	для пробивки корки электролита МПТ-2	4006,03	2001,60	1399,90	249,78	604,53	160 5
17-02-012-09	для раздачи глинозема М408У «Нева»	3933,08	2138,16	1187,66	218,52	607,26	177 4
17-02-012-10	для перевозки обожженных анодов	2248,38	755,80	1176,30	113,94	316,28	63,3 6
17-02-012-11	пылеуборочная МПУ-2М	723,78	277,43	440,80	47,77	5,55	24,4 2,54
17-02-012-12	пневматическая МПК-75	400,95	175,82	221,61	24,59	3,52	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	780,73	200,60	438,68	83,30	141,45	17 1,4
17-02-020-02	7320 мм	3244,49	1920,61	944,81	218,03	379,07	149 1,76

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
17-02-020-03	8000 мм	4515,50	2461,99	1431,93	295,60	621,58	191 4,88
17-02-020-04	9000 мм	4555,59	2451,10	1483,13	299,85	621,36	193 5,32
17-02-020-05	15000 мм	7535,81	4279,90	1814,53	416,27	1441,38	337 12,2
17-02-020-06	20000 мм	10726,18	5166,63	2971,44	600,98	2588,11	413 18,3
17-02-020-07	32000 мм	16198,60	7175,50	3798,11	681,82	5224,99	565 35,7
17-02-020-08	40000 мм, масса 61,7 т	23583,98	8458,20	6261,36	886,38	8864,42	666 61,7
17-02-020-09	40000 мм, масса 54,0 т	21188,61	8606,88	5063,25	757,73	7518,48	688 54
	Механизм перемешивания для двухъярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-10	9000 мм	7613,78	3670,30	2733,23	515,33	1210,25	289 8,6
17-02-020-11	12000 мм	7519,11	3619,50	2471,44	461,15	1428,17	285 9,39
17-02-020-12	14000 мм	7681,84	3657,60	2595,31	470,11	1428,93	288 10,3
17-02-020-13	15000 мм	8656,17	4686,30	2011,33	459,68	1958,54	369 13,8
17-02-020-14	20000 мм	8597,22	4711,70	1926,48	446,75	1959,04	371 14,6
	Механизм перемешивания для трехярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-15	9000 мм	12333,28	6337,30	4512,47	814,96	1483,51	499 11
17-02-020-16	11000 мм	11369,70	6286,50	3600,71	759,33	1482,49	495 10,3
17-02-020-17	12000 мм	14716,41	8026,40	4664,67	819,80	2025,34	632 12
17-02-020-18	14000 мм	15287,08	8077,20	5183,53	840,79	2026,35	636 18,8
	Механизм перемешивания для пятиярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-19	14000 мм	24514,12	12200,80	9244,84	1446,35	3068,48	1010 21
17-02-020-20	15000 мм	23545,83	13004,80	6891,97	1204,47	3649,06	1024 24,5
17-02-020-21	16000 мм	23927,18	12486,83	8360,27	1351,11	3080,08	1021 21,4
17-02-020-22	20000 мм, массой 30,4 т	28382,42	13258,80	10729,75	1410,04	4393,87	1044 30,4
17-02-020-23	20000 мм, массой 38,1 т	28215,48	15748,00	7070,06	1465,18	5397,42	1240 38,1
17-02-020-24	40000 мм, (Г-40)	34846,87	17500,60	9655,80	1683,81	7690,47	1378 64
17-02-020-25	Холодильник кипящего слоя, площадь пода 73,5 м²	20595,37	4182,66	6631,90	661,90	9780,81	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	3423,24	789,23	1263,43	138,94	1370,58	66,1 9,36

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 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	1088,72	392,83	313,17	46,12	382,72	34,1 1,53
17-02-040-02	1020 мм, высота 7000 мм	1205,65	349,06	364,86	47,60	491,73	30,3 2,02
	Пачук:						
17-02-040-03	сорбционный диаметр 630 мм, высота 2700 мм	259,50	138,50	81,06	11,03	39,94	11,6 0,43
17-02-040-04	цианирования, диаметр 1120 мм, высота 4330 мм	735,42	257,69	191,36	24,36	286,37	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	8335,34	2145,44	3966,12	371,15	2223,78	184 31,7
17-02-050-02	автоматизированная для контроля, счета и увязки труб диаметром 10-30 мм	10948,25	3315,80	4941,99	471,30	2690,46	281 39
17-02-050-03	правки и контроля мельхиоровых труб диаметром 10-30 мм	10756,88	3304,00	4649,76	503,22	2803,12	280 40,3

Таблица 17-02-051. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

17-02-051-01	Станция насосно-аккумуляторная, давление 32 Мпа	99943,74	14030,20	51566,94	4429,70	34346,60	1189 500

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

Содержание

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