ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРм 81-03-17-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм–2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 17

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Симферополь 2014

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-17-2001

РЕСПУБЛИКА КРЫМ

Часть 17

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Издание официальное

Симферополь 2014

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Республика Крым
ТЕРм 81-03-17-2001 Часть 17. Оборудование предприятий цветной металлургии
Симферополь, 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	2632,85	613,57	765,36	110,35	1253,92	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	662,09	285,36	225,16	33,20	151,57	34,8 0,77
17-01-005-02	21 л	1189,74	411,64	406,75	60,44	371,35	50,2 1,43
17-01-005-03	16,7 и 0,85 л, сдвоенный	903,55	451,00	297,67	44,39	154,88	55 1,05
17-01-005-04	Дозатор алюминиевого раствора, поток 200-180 м³/ч	694,37	352,60	188,86	26,65	152,91	43 0,65
17-01-005-05	Дозатор диафрагмовый	554,77	270,60	132,90	27,01	151,27	33 0,7
17-01-005-06	Дозатор диафрагмовый, габариты 1600х2300х1600 мм	1676,76	706,02	593,50	83,89	377,24	86,1 2,03
17-01-005-07	Дозатор промводы, поток 600 м³/ч	979,35	499,38	324,12	45,81	155,85	60,9 1,11
17-01-005-08	Дозатор реагентный для трех жидкостей	1460,07	548,58	537,40	79,87	374,09	66,9 1,72
17-01-005-09	Дозатор с весовым контролем	1831,44	646,98	808,40	118,51	376,06	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	1278,93	652,01	612,86	115,94	14,06	81,4 1,2
17-01-006-02	1,5 т	1714,83	836,40	860,68	156,87	17,75	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	1659,01	817,54	824,92	154,52	16,55	99,7 1,78
17-01-007-02	Тележка самоходная для перевозки трансформатора, грузоподъемность 9,2 т	4884,87	1787,60	3061,32	416,89	35,95	218 8,37
17-01-007-03	Тележка полупортальная для открывания люков вагонов	4297,22	1951,60	2305,57	391,09	40,05	238 9,57
17-01-007-04	Площадка передвижная для открывания люков вагонов	192,80	74,11	117,21	6,87	1,48	8,94 0,79
17-01-007-05	Платформа для открывания люков вагонов	1223,71	573,48	638,76	123,00	11,47	70,8 1,14
17-01-007-06	Тележка для транспортировки ковшей с алюминием ТК-5	685,20	217,30	463,55	42,57	4,35	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	7637,94	1821,08	2453,26	189,93	3363,60	212 13,4
17-01-015-02	310 т	8666,23	1889,80	3411,45	196,82	3364,98	220 18,2
	Котел с электрообогревом для плавки и разливки свинца, вместимость:						
17-01-015-03	5 т	1627,22	1436,80	131,74	11,52	58,68	160 0,81
17-01-015-04	10 т	1864,91	1463,74	371,90	24,56	29,27	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	1331,05	796,62	518,50	100,98	15,93	102 11,9
17-01-025-02	14 м	1234,61	788,81	430,02	85,30	15,78	101 9,8
17-01-025-03	Машина катодоочистительная цинкового производства комплектно с оборудованием пылеулавливания	1269,20	1131,60	114,97	7,41	22,63	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	1048,17	240,67	440,39	54,59	367,11	27,6 1,88
	Станок для чистки тиглей, вместимость:						
17-01-026-02	0,5 т	581,27	190,70	241,72	39,47	148,85	22,2 0,67
17-01-026-03	1 т	1294,57	306,66	619,48	76,71	368,43	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	1087,04	276,60	442,61	54,75	367,83	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	2028,64	785,89	1106,33	114,37	136,42	94,8 5,4
17-01-035-02	5000 мм	2191,87	853,87	1200,22	117,33	137,78	103 6,3
17-01-035-03	6160 мм	10390,70	2114,10	7193,18	857,45	1083,42	261 27,4
17-01-035-04	7000 мм	14747,48	2940,30	10690,55	1233,73	1116,63	363 44,4
	Машина разливочная карусельная для медных анодов, диаметр карусели:						
17-01-035-05	7400 мм	24419,76	8837,14	14512,96	1537,13	1069,66	1066 36,9
17-01-035-06	10000 мм	39280,12	13089,60	24902,24	2560,87	1288,28	1616 57,5
17-01-035-07	13000 мм	34943,12	13396,64	19163,59	1952,33	2382,89	1616 71,1
17-01-035-08	Машина разливочная карусельная для свинцовых чушек, диаметр карусели 6000 мм	9676,65	3234,69	5803,60	385,34	638,36	381 36
17-01-035-09	Съемник анодов	4420,62	2337,78	1675,79	175,66	407,05	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)	42773,44	5433,12	35766,80	1563,89	1573,52	588 80,7
	Машина разливочная конвейерного типа, расстояние между осями звездочек:						
17-01-036-02	15000 мм, ширина ленты 700 мм	8160,57	1726,59	6039,00	483,04	394,98	201 13,6
17-01-036-03	12350 мм, ширина ленты 1060 мм	30427,80	5136,82	23823,74	1479,29	1467,24	598 79
17-01-036-04	29350 мм, ширина ленты 1060 мм	15031,07	4080,25	10216,58	915,64	734,24	475 43,4
17-01-036-05	12350 мм, ширина ленты 1320 мм	47419,85	7481,89	36866,55	2177,90	3071,41	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	52345,15	8118,00	28726,71	2186,81	15500,44	990 207
17-01-037-02	Машина полунепрерывной разливки меди, тип ПНВ7-5,5	12064,14	2785,44	6438,73	464,07	2839,97	336 38,8
17-01-037-03	Агрегат бесслитковой разливки и прокатки, тип АБП-1600	50645,93	12499,20	22450,89	1745,45	15695,84	1488 210
17-01-037-04	Установка горизонтального непрерывного литья, тип УГНЛ-650	14687,04	2378,00	8302,69	524,99	4006,35	290 54,5
17-01-037-05	Агрегат литейно-прокатный, тип ЛПА-650	66667,49	13040,17	34304,76	1806,28	19322,56	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	25781,45	5010,20	14158,86	1057,90	6612,39	611 80
17-01-037-07	Линия производства катанки из бескислородной меди	74819,45	12915,00	39588,99	2318,54	22315,46	1575 268
	Машина полунепрерывного литья алюминия, тип:						
17-01-037-08	ПНГ-60-7,5 Б, грузоподъемность 60 т	30095,77	3274,55	16494,19	1273,26	10327,03	395 71,7
17-01-037-09	ПНГ-30-7,5 Б, грузоподъемность 30 т	12463,00	1351,27	4926,96	411,81	6184,77	163 42,3
17-01-037-10	Конвейер литейный, тип М145-01	10656,51	3058,04	4519,81	368,93	3078,66	356 20
	Ковш разливочный для алюминия, тип:						
17-01-037-11	122-00, вместимость 3 т	674,31	171,60	382,83	26,36	119,88	20,7 1,83
17-01-037-12	1248923, вместимость 3 т	801,26	202,28	478,48	33,80	120,50	24,4 2,44
17-01-037-13	Ковш вакуумный для забора алюминия из электролизеров, тип 121-01, вместимость 3 т	752,28	194,82	437,11	32,17	120,35	23,5 2,66
17-01-037-14	Машина полунепрерывного литья магниевых слитков	3494,62	797,04	1231,20	162,39	1466,38	97,2 10,7
17-01-037-15	Установка полунепрерывного литья слитков с направленной кристаллизацией	4137,17	926,60	1199,47	192,17	2011,10	113 12,5
17-01-037-16	Установка полунепрерывного литья к печи САН-3Б с двумя гидравлическими подъемниками и давлением 1,5 МПа	3310,20	877,40	1207,23	143,11	1225,57	107 8,62
17-01-037-17	Станок для заливки алюминия в чушки массой 6 кг на 12 изложниц	506,85	164,07	194,46	30,18	148,32	19,1 0,66
17-01-037-18	Станок с гидравлическим приводом для опрокидывания ковша с расплавленным алюминием	2992,95	546,94	1228,07	155,50	1217,94	66,7 7,35
17-01-037-19	Конвейер разливочный для чушек алюминия и силумина, ширина ленты 800 мм, длина конвейера 9100 мм	5448,80	2293,20	1660,32	82,52	1495,28	273 9,93
17-01-037-20	Конвейер для защитной обработки магниевых чушек	7615,35	4057,20	2020,45	90,09	1537,70	483 10,9

Таблица 17-01-038. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

	Устройство кантовательное для ковша, объем:						
17-01-038-01	3,1 м³	8840,16	2998,80	3616,45	251,84	2224,91	357 29,9
17-01-038-02	4 и 5 м³	7002,92	2148,40	4759,56	423,87	94,96	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	552,88	108,60	180,82	20,44	263,46	13,1 0,51
17-01-050-02	2000 кг	1246,94	254,34	495,44	38,61	497,16	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	1255,47	818,10	414,71	16,34	22,66	101 2,06
	Печь кипящего слоя, площадь пода:						
17-01-055-02	8 м², габариты 6844х4640х14500 мм	42415,02	7436,13	32263,78	2665,07	2715,11	897 39,7
17-01-055-03	20 м², габариты 8970х8170х13737 мм	50430,08	8538,70	39083,47	3190,29	2807,91	1030 48,2
17-01-055-04	Печь анодная наклоняющаяся, тип ПА1-200, вместимость 200 т	70805,64	11578,40	58234,30	4701,58	992,94	1412 20,2
17-01-055-05	Печь шахтная, сечение в области фурм 23,4 м²	126678,88	31717,60	86645,82	5071,90	8315,46	3868 214
17-01-055-06	Механизм печи для обжига концентратов	3889,87	1197,20	2463,54	188,85	229,13	146 33,7
17-01-055-07	Печь индукционная для плавки цинка, вместимость 25 т	4104,10	3247,20	791,96	9,35	64,94	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»	1287,67	812,24	452,89	18,59	22,54	104 2,58
17-01-056-02	Установка для выращивания монокристаллов методом Чохральского «Редмет-10»	1336,49	891,00	421,37	18,12	24,12	110 2
17-01-056-03	Установка для выращивания монокристаллов фосфида галлия методом вытягивания из расплава	984,87	733,08	230,83	9,95	20,96	89,4 0,9
17-01-056-04	Установка индукционная «Кристалл-106»	1345,72	988,20	331,46	13,73	26,06	122 2,17
17-01-056-05	Установка для синтеза и направленной кристаллизации «Градиент-2»	499,77	366,54	119,60	5,80	13,63	44,7 0,5
17-01-056-06	Установка для получения калиброванных монокристаллов бестигельной зонной плавкой «Зона-1»	1437,51	980,10	431,51	15,63	25,90	121 2,2

Таблица 17-01-057. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

17-01-057-01	Сушилка шнековая с паровой рубашкой	873,95	483,12	198,39	8,17	192,44	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	2546,34	522,06	805,82	50,87	1218,46	66 7,53

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
17-01-070-02	500 л	1530,12	464,94	450,34	32,95	614,84	56,7 4,2
17-01-070-03	800 л	3678,44	768,96	1437,54	91,25	1471,94	96 10,8
17-01-070-04	2000 л	3978,22	1044,90	918,83	86,57	2014,49	129 14,7
17-01-070-05	Смеситель двухвалковый с лопастными мешалками, длина 3000 мм, ширина 1276 мм	1563,15	422,93	1103,25	58,37	36,97	52,8 2,94
17-01-070-06	Смеситель для пресс-порошка, вместимость 1670 л	1005,60	297,66	338,87	22,71	369,07	36,3 2,13
17-01-070-07	Установка для замешивания твердосплавной массы, вместимость 13 л	257,97	208,98	44,81	2,60	4,18	25,8 0,28
17-01-070-08	Установка смесительная для получения анодных масс	14478,71	3091,40	5327,45	931,92	6059,86	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	896,46	231,49	612,06	44,97	52,91	28,9 5,5
17-01-080-02	Станок для правки катодных основ	309,80	115,97	143,23	7,34	50,60	13,5 1,1
17-01-080-03	Линия автоматическая сборки медных матричных катодов	10241,86	5570,88	3384,89	454,06	1286,09	672 55
17-01-080-04	Линия автоматизированная пакетирования товарных медных катодов	28767,52	9093,80	17708,36	1134,35	1965,36	1109 105
17-01-080-05	Линия механизированная транспорта катодов, сдирки и стопирования катодного цинка	5411,34	4510,00	565,54	30,25	335,80	550 25
17-01-080-06	Линия резки катодной меди	17765,78	3895,00	7945,22	616,13	5925,56	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	1652,45	473,36	431,31	24,15	747,78	57,1 3,5
17-01-081-02	8500x1160x1000 мм	1752,30	503,16	477,90	28,61	771,24	59,9 4,3
17-01-081-03	1000x1160x1000 мм	2800,25	762,79	716,19	27,06	1321,27	88,8 5

Таблица 17-01-082. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

17-01-082-01	Стол откидной для анодов	63,33	48,42	1,87	0,18	13,04	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	25086,47	9345,92	11932,63	1021,08	3807,92	1088 40,2
17-01-090-02	40 т	36101,03	11444,52	20806,62	1773,28	3849,89	1348 87
17-01-090-03	80 т	60216,80	11962,41	43187,14	3003,57	5067,25	1409 162

Раздел 11. ОБОРУДОВАНИЕ РАЗНОЕ

Таблица 17-01-095. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

17-01-095-01	Ворота шторные с приводом подъема	925,83	528,36	290,34	14,33	107,13	62,9 1,61
17-01-095-02	Пачук для осаждения карбоната никеля, диаметр 2830 мм, высота 9280 мм	2778,92	1190,70	1344,44	60,74	243,78	147 10,3
17-01-095-03	Питатель герметический тарельчатый с вращающимся бункером	3912,64	2113,14	901,27	46,89	898,23	246 6,24
17-01-095-04	Рекуператор радиационный	1993,00	1320,97	507,01	26,40	165,02	167 8,5
17-01-095-05	Мельница валковая на 4 барабана, вместимость барабана 50 л	363,78	253,12	105,60	5,56	5,06	31,6 0,65
17-01-095-06	Блок вакуумный	741,54	520,55	210,58	6,87	10,41	60,6 0,72
17-01-095-07	Установка для экстракции	1195,05	829,79	320,31	13,38	44,95	96,6 1,58
17-01-095-08	Кран трансферный, грузоподъемность 40 т	12685,48	7598,55	4930,90	258,47	156,03	895 28,1
17-01-095-09	Шибер-мигалка, габариты 290х290х500 мм	56,85	47,12	8,79	0,71	0,94	5,61 0,17
17-01-095-10	Вагонетка для перевозки медных анодов, грузоподъемность 10 т	119,70	59,72	58,79	9,49	1,19	7,11 2,4
17-01-095-11	Вагонетка для перевозки медных катодов, грузоподъемность 6 т	101,79	60,73	39,85	7,94	1,21	7,23 0,87
17-01-095-12	Машина агломерационная площадью спекания 75 м² с дутьем снизу, тип АКМНД4-75	127061,84	43772,40	79554,35	7885,64	3735,09	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	1473,98	363,95	615,87	39,43	494,16	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	760,36	228,49	284,88	21,09	246,99	26,6 2,6

Таблица 17-02-002. Оборудование для обработки фольги

Измеритель: **1 шт.**

	Машина:						
17-02-002-01	для тиснения фольги	584,50	236,23	232,92	15,25	115,35	27,5 1,5
17-02-002-02	гелиогравировальная для печатания рисунков	4512,09	1025,00	2229,50	130,99	1257,59	125 17
17-02-002-03	для раздваивания лент фольги	6392,69	1652,40	3095,30	196,43	1644,99	204 22,4
17-02-002-04	для сдваивания лент фольги	9728,04	2276,10	4792,16	300,97	2659,78	281 35,3
17-02-002-05	лакировальная для фольги	15273,55	2972,70	7595,81	514,45	4705,04	367 56,1
17-02-002-06	для кашировання фольги воском	12286,55	3013,20	7426,56	518,71	1846,79	372 51,2
17-02-002-07	для кашировання фольги клеем	18420,01	3458,70	8793,05	582,05	6168,26	427 71
17-02-002-08	для ламинирования фольги	27328,07	4421,52	15004,92	950,63	7901,63	552 100
	Линия:						
17-02-002-09	продольной резки 0,2-1,2х1600 мм	70716,24	10525,14	42671,37	2554,01	17519,73	1314 236,3
17-02-002-10	продольной резки 1-4х1600 мм	88194,38	12111,40	52317,17	2867,17	23765,81	1477 321,6
17-02-002-11	непрерывного отжига алюминиевых лент с печью на воздушной подушке	148087,68	20705,85	87687,51	5359,31	39694,32	2585 509,4
17-02-002-12	Установка печная электрическая двухкамерная для отжига рулонов алюминия в защитной атмосфере	52821,05	6480,09	32753,65	2231,24	13587,31	809 157,1
	Машина продольной резки алюминиевой фольги шириной:						
17-02-002-13	800 мм	4060,25	885,60	2147,99	190,15	1026,66	108 13
17-02-002-14	1560 мм	4486,35	1049,60	2129,71	160,79	1307,04	128 16
17-02-002-15	Машина продольной резки гладкой и отделанной фольги	6907,28	1409,40	3688,60	268,77	1809,28	174 23,6
17-02-002-16	Механизация для группы дисковых ножниц	14679,08	2483,10	8256,89	590,34	3939,09	310 54,6
17-02-002-17	Машина печатная пятикрасочная	22903,31	4445,55	12043,66	785,11	6414,10	555 79,7
	Измеритель: **1 компл.**						
17-02-002-18	Оборудование для приготовления лаков и красок	5338,31	1213,60	2617,87	146,70	1506,84	148 21
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-002-19	Установка дожигания паров растворителей	17095,23	2827,53	9325,35	553,88	4942,35	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	1048,34	226,68	455,03	26,17	366,63	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	1281,17	368,45	543,25	43,10	369,47	40,4 1,73
17-02-011-02	26	1596,94	471,50	753,91	58,37	371,53	51,7 2,27
17-02-011-03	Газосборник к электролизеру С-8БМ	1834,82	539,62	922,31	74,91	372,89	58,4 2,8
	Горелка для сжигания газа к электролизеру с верхним токоподводом, тип:						
17-02-011-04	С-3	148,34	58,95	64,07	3,32	25,32	6,76 0,152
17-02-011-05	С-4	370,62	81,81	142,33	7,34	146,48	10,1 0,338
17-02-011-06	С-6	323,08	64,37	112,58	5,80	146,13	7,85 0,24
17-02-011-07	Установка горелки к электролизеру С-8БМ; 70-У-40	238,93	62,88	29,95	1,54	146,10	7,85 0,24
	Механизм подъема анода, масса:						
17-02-011-08	16 т, с редуктором и полиспастами на анодной раме	306,90	96,21	63,93	3,43	146,76	11,2 0,481
17-02-011-09	20 т, винтовой с редуктором	489,27	106,68	235,62	20,28	146,97	12,7 0,535
17-02-011-10	29 т, винтовой с редуктором	404,89	154,62	102,34	5,80	147,93	18 0,636
17-02-011-11	15 т, винтовой с редуктором	323,33	101,97	74,48	4,14	146,88	12,3 0,514
	Механизм подъема анода:						
17-02-011-12	с редуктором и полиспастами, грузоподъемность механизма 36 т	458,27	167,46	142,62	8,17	148,19	20,2 0,961
17-02-011-13	с винтовыми домкратами, грузоподъемностью 20 т и 15 т (по 4 шт.)	1369,43	381,34	376,96	21,67	611,13	46 3,42
17-02-011-14	со вспомогательными механизмом и тремя приводами	1436,28	467,78	355,64	19,18	612,86	58,4 3,7
17-02-011-15	с винтовыми домкратами грузоподъемностью 12 т (4 шт.) электролизера с обожженными анодами	872,99	293,16	211,87	12,08	367,96	34,9 1,42
17-02-011-16	с винтовыми домкратами грузоподъемностью 25 т и 30 т (4 шт.) электролизера с самообжигающимися анодами	1538,51	511,49	413,29	23,92	613,73	61,7 4,29
17-02-011-17	Механизм подъема створок электролизера с обожженными анодами	494,63	213,88	131,63	6,87	149,12	25,8 0,85
	Измеритель: **1 т**						
17-02-011-18	Конструкция электролизера для алюминиевой промышленности	512,13	57,53	236,01	11,78	218,59	6,94
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-011-19	Установка путевых переключателей основного механизма электролизера с верхним токоподводом	55,43	52,12	2,27	0,12	1,04	6,76 0,02
	Механизм подъема:						
17-02-011-20	анода, масса 0,61 т	395,56	151,20	96,50	5,68	147,86	18 0,61
17-02-011-21	вспомогательный	504,73	192,70	163,34	9,59	148,69	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	274,86	98,52	29,53	1,54	146,81	12,3 0,23
17-02-011-23	створок, масса 1,02 т	495,36	192,70	153,97	8,76	148,69	23,5 1,02
17-02-011-24	анода к электролизеру С-8БМ (2 механизма)	964,03	304,22	291,63	14,68	368,18	37,1 2,25
17-02-011-25	вспомогательный (комплект) к электролизеру С-8БМ	941,76	321,44	251,79	13,02	368,53	39,2 2
17-02-011-26	анода, масса 1,23т	547,16	240,27	157,24	8,05	149,65	28,3 1,23
17-02-011-27	створок, масса 0,9 т	493,97	204,76	140,27	8,17	148,94	24,7 0,9
17-02-011-28	Электролизер барабанный БЭЛ-12 с барабаном диаметром 900 мм	2581,12	945,18	1435,99	137,12	199,95	118 10
17-02-011-29	Аппарат для обработки фольги, тип АПФ	4622,80	2883,60	1463,26	213,13	275,94	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	401,97	189,00	64,35	3,43	148,62	22,5 0,43
17-02-012-02	двух аэрожелобов, пневмоцилиндров и мелких деталей	1220,32	405,72	310,22	8,41	504,38	48,3 0,87
	Измеритель: **1 шт.**						
17-02-012-03	Установка для питания глиноземом	1075,87	371,86	217,97	3,32	486,04	43,8 0,4
17-02-012-04	Секция автоматизированного питания глиноземом АПГ	1388,33	248,46	531,40	50,87	608,47	30,3 3,35
	Питатель автоматизированный АПГ:						
17-02-012-05	с секторным дозатором (точечного типа)	426,60	152,66	126,05	7,98	147,89	19,3 0,96
17-02-012-06	балочного типа	1377,54	255,96	512,96	50,62	608,62	31,6 3,48
	Машина:						
17-02-012-07	напольно-рельсовая МНР-2	21966,84	10422,20	5180,50	871,08	6364,14	1271 46,7
17-02-012-08	для пробивки корки электролита МПТ-2	3278,77	1374,40	1273,38	168,17	630,99	160 5
17-02-012-09	для раздачи глинозема М408У «Нева»	3174,59	1467,33	1074,41	147,17	632,85	177 4
17-02-012-10	для перевозки обожженных анодов	2035,86	519,06	1157,07	76,86	359,73	63,3 6
17-02-012-11	пылеуборочная МПУ-2М	623,00	190,56	428,63	32,21	3,81	24,4 2,54
17-02-012-12	пневматическая МПК-75	338,12	120,69	215,02	16,58	2,41	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	681,89	137,70	394,56	56,07	149,63	17 1,4
17-02-020-02	7320 мм	2524,29	1318,65	815,13	146,78	390,51	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	3624,93	1690,35	1289,11	198,85	645,47	191 4,88
17-02-020-04	9000 мм	3670,51	1682,96	1342,23	201,84	645,32	193 5,32
17-02-020-05	15000 мм	6020,50	2938,64	1573,67	280,09	1508,19	337 12,2
17-02-020-06	20000 мм	9208,96	3547,67	2933,92	405,54	2727,37	413 18,3
17-02-020-07	32000 мм	14205,88	4926,80	3748,02	460,08	5531,06	565 35,7
17-02-020-08	40000 мм, масса 61,7 т	21675,92	5807,52	6456,31	598,29	9412,09	666 61,7
17-02-020-09	40000 мм, масса 54,0 т	19158,14	5909,92	5276,36	511,30	7971,86	688 54
	Механизм перемешивания для двухъярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-10	9000 мм	6482,06	2520,08	2696,42	347,86	1265,56	289 8,6
17-02-020-11	12000 мм	6177,91	2485,20	2193,59	310,41	1499,12	285 9,39
17-02-020-12	14000 мм	6324,80	2511,36	2313,79	316,44	1499,65	288 10,3
17-02-020-13	15000 мм	7021,62	3217,68	1746,00	309,39	2057,94	369 13,8
17-02-020-14	20000 мм	6953,07	3235,12	1659,66	300,52	2058,29	371 14,6
	Механизм перемешивания для трехярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-15	9000 мм	9884,62	4351,28	3995,87	548,40	1537,47	499 11
17-02-020-16	11000 мм	8982,40	4316,40	3129,23	510,84	1536,77	495 10,3
17-02-020-17	12000 мм	11760,62	5511,04	4145,77	552,17	2103,81	632 12
17-02-020-18	14000 мм	12265,44	5545,92	4615,01	566,11	2104,51	636 18,8
	Механизм перемешивания для пятиярусного сгустителя, диаметр:						
17-02-020-19	14000 мм	20603,83	8372,90	9043,93	976,33	3187,00	1010 21
17-02-020-20	15000 мм	19555,94	8929,28	6825,03	813,05	3801,63	1024 24,5
17-02-020-21	16000 мм	19914,14	8576,40	8140,55	912,04	3197,19	1021 21,4
17-02-020-22	20000 мм, массой 30,4 т	24118,70	9103,68	10419,24	951,82	4595,78	1044 30,4
17-02-020-23	20000 мм, массой 38,1 т	23456,16	10812,80	6993,56	988,41	5649,80	1240 38,1
17-02-020-24	40000 мм, (Г-40)	29964,24	12016,16	9860,22	1136,71	8087,86	1378 64
17-02-020-25	Холодильник кипящего слоя, площадь пода 73,5 м²	20190,72	2872,80	6802,05	446,68	10515,87	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	3255,30	542,02	1254,04	93,66	1459,24	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	965,88	269,73	293,06	31,08	403,09	34,1 1,53
17-02-040-02	1020 мм, высота 7000 мм	1102,52	239,67	347,41	32,06	515,44	30,3 2,02
	Пачук:						
17-02-040-03	сорбционный диаметр 630 мм, высота 2700 мм	212,20	95,12	76,68	7,43	40,40	11,6 0,43
17-02-040-04	цианирования, диаметр 1120 мм, высота 4330 мм	659,11	177,02	182,59	16,41	299,50	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	8020,24	1473,84	4186,39	250,53	2360,01	184 31,7
17-02-050-02	автоматизированная для контроля, счета и увязки труб диаметром 10-30 мм	10339,50	2276,10	5213,22	318,14	2850,18	281 39
17-02-050-03	правки и контроля мельхиоровых труб диаметром 10-30 мм	10021,87	2268,00	4783,15	339,69	2970,72	280 40,3

Таблица 17-02-051. Оборудование разное

Измеритель: **1 шт.**

17-02-051-01	Станция насосно-аккумуляторная, давление 32 Мпа	96916,77	9630,90	50679,25	2988,83	36606,62	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