

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРм 81-03-18-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 18**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ХИМИЧЕСКОЙ И  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Черкесск 2009

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм 81-03-18-2001**

**КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

**Часть 18**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ХИМИЧЕСКОЙ И  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Издание официальное**

**Черкесск 2009**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования.**

**ТЕРм 81-03-18-2001 Часть 18. Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности. Карачаево-Черкесская Республика.**

Черкесск, 2009 – 43 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.

**РАЗРАБОТАНЫ** Республиканским государственным учреждением «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**СОГЛАСОВАНЫ** Письмами Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.02.2010 №6713-СК/08, от 12.03.2010 №9185-СК/08

**УТВЕРЖДЕНЫ** Приказом Министерства строительства, энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карачаево-Черкесской Республики от 24.03.2010 №25

Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения РГУ «Карачаево-Черкесский центр ценообразования в строительстве»

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ.  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ.  
КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА**

ТЕРМ-18-2001

**Часть 18. Оборудование предприятий химической и  
нефтеперерабатывающей промышленности**

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 01. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ В СОБРАННОМ ВИДЕ**

**Таблица 18-01-001. Аппараты и сосуды горизонтальные или вертикальные без привода**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат или сосуд горизонтальный или вертикальный без привода, монтаж в помещении, масса:**

18-01-001-01	35,3 т	11951,15	3407,24	4840,83	519,83	3703,08	412
18-01-001-02	41,3 т	17430,12	3398,97	10023,25	932,18	4007,90	411
18-01-001-03	63,3 т	26408,03	4986,81	16736,46	1386,72	4684,76	603
18-01-001-04	83 т	30782,60	6086,72	19373,01	1263,68	5322,87	736

**Аппарат или сосуд горизонтальный или вертикальный без привода, монтаж на открытой площадке, масса:**

18-01-001-05	36,6 т	10771,19	1371,04	7352,79	505,17	2047,36	164
18-01-001-06	41,3 т	19410,69	1529,88	15824,12	908,90	2056,69	183
18-01-001-07	63,3 т	52647,37	2845,24	47079,39	2395,45	2722,74	332

**Таблица 18-01-002. Аппараты с перемешивающими устройствами**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат вертикальный с перемешивающим устройством, монтаж в помещении, масса:**

18-01-002-01	21,8 т	10816,79	2625,04	3960,70	572,26	4231,05	314
18-01-002-02	30 т	16052,48	3193,52	8301,03	687,39	4557,93	382
18-01-002-03	37,5 т	22981,23	3511,20	15913,05	1304,85	3556,98	420

**Аппарат вертикальный с перемешивающим устройством, монтаж на открытой площадке, масса:**

18-01-002-04	18,4 т	9757,50	1531,26	7034,39	577,04	1191,85	181
18-01-002-05	37,5 т	14866,70	2123,46	11140,14	807,21	1603,10	251

**Таблица 18-01-003. Смесители роторные периодического действия**

Измеритель: 1 шт.

**Смеситель роторный периодического действия, монтаж в помещении, масса:**

18-01-003-01	6 т	3286,12	1176,48	899,32	55,72	1210,32	144
18-01-003-02	7,8 т	3615,19	1299,03	1085,39	59,66	1230,77	159

**Смеситель роторный периодического действия, монтаж на открытой площадке, масса:**

18-01-003-03	6 т	1969,73	447,53	972,47	73,80	549,73	52,9
18-01-003-04	7,8 т	2406,86	522,83	1314,39	77,74	569,64	61,8

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

**Таблица 18-01-004. Сушилки**

Измеритель: 1 шт.

**Сушилка, масса:**

18-01-004-01	14 т	4760,92	1455,52	980,33	81,19	2325,07	176
18-01-004-02	18,5 т	5474,07	1687,08	1161,49	99,02	2625,50	204

**Таблица 18-01-005. Фильтры**

Измеритель: 1 шт.

**Фильтр-пресс с чугунными рамами и ручным приводом, масса:**

18-01-005-01	6,5 т	2882,65	874,19	971,61	60,27	1036,85	107
18-01-005-02	8,6 т	3301,14	1102,95	1156,76	61,87	1041,43	135

**Таблица 18-01-006. Центрифуги**

Измеритель: 1 шт.

**Центрифуга горизонтальная или вертикальная периодического или непрерывного действия, масса:**

18-01-006-01	7,8 т	3606,56	1257,04	1079,00	59,06	1270,52	152
18-01-006-02	9,9 т	4197,12	1414,17	1256,44	67,54	1526,51	171
18-01-006-03	18,3 т	5581,23	1761,51	1107,93	99,02	2711,79	213

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ УКРУПНЕННЫМИ БЛОКАМИ

**Таблица 18-01-018. Аппараты выпарные с естественной циркуляцией**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат выпарный с соосной греющей камерой, масса:**

18-01-018-01	25 т	13192,51	4853,04	4348,67	654,72	3990,80	554
18-01-018-02	36,5 т	15838,00	5755,32	4862,63	737,48	5220,05	657

**Аппарат выпарный с выносной греющей камерой, масса:**

18-01-018-03	3 т	2867,75	1215,69	869,97	72,32	782,09	147
18-01-018-04	8,5 т	5948,52	2315,60	1860,33	130,87	1772,59	280
18-01-018-05	15 т	9028,43	3564,37	3010,51	171,59	2453,55	431
18-01-018-06	21 т	12520,85	4542,10	4305,30	565,78	3673,45	530
18-01-018-07	33 т	15445,81	5810,46	4805,04	688,63	4830,31	678
18-01-018-08	40 т	17513,52	6564,62	5708,08	815,46	5240,82	766

**Таблица 18-01-019. Аппараты выпарные с принудительной циркуляцией**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат выпарный с греющей камерой соосной, масса:**

18-01-019-01	4 т	4910,70	1641,24	2137,32	202,09	1132,14	194
18-01-019-02	14,5 т	11214,80	4616,52	4071,34	315,17	2526,94	527
18-01-019-03	20 т	12813,22	5107,08	4327,68	336,07	3378,46	583
18-01-019-04	28 т	17053,59	6338,57	6093,03	440,14	4621,99	713
18-01-019-05	36 т	21328,29	7645,40	8320,14	1151,66	5362,75	860
18-01-019-06	44,5 т	22035,83	8695,89	7260,37	567,25	6079,57	963
18-01-019-07	55,5 т	27832,32	10230,99	10417,89	1468,28	7183,44	1133

**Аппарат выпарный с греющей камерой выносной, масса:**

18-01-019-08	4,5 т	6284,31	1725,72	3102,72	270,85	1455,87	197
18-01-019-09	13 т	16187,12	4634,04	8692,12	1991,87	2860,96	529
18-01-019-10	19,4 т	17903,04	5080,80	9369,46	2154,99	3452,78	580
18-01-019-11	29,8 т	27522,77	6357,04	16154,32	4085,26	5011,41	694
18-01-019-12	39 т	30868,07	7181,44	17560,93	4170,64	6125,70	784
18-01-019-13	62 т	53421,97	10918,72	34846,58	7464,67	7656,67	1192

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				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 18-01-020. Смесители роторные периодического действия**

Измеритель: 1 шт.

**Смеситель роторный периодического действия, монтаж в помещении, масса:**

18-01-020-01	5,9 т	3672,68	1125,41	1400,31	131,73	1146,96	143
18-01-020-02	8,5 т	6234,66	1699,92	3014,08	226,94	1520,66	216

**Смеситель роторный периодического действия, монтаж на открытой площадке, масса:**

18-01-020-03	5,9 т	2911,79	450,16	1974,19	226,57	487,44	57,2
18-01-020-04	8,5 т	5259,00	620,16	3785,79	355,47	853,05	78,8

**Таблица 18-01-021. Сушиллки барабанные**

Измеритель: 1 шт.

**Сушиллка барабанная непрерывного действия, монтаж в помещении, масса:**

18-01-021-01	5,4 т	5250,98	1719,36	1621,88	138,87	1909,74	216
18-01-021-02	18,7 т	13503,32	6558,11	4008,09	316,77	2937,12	793
18-01-021-03	28,5 т	17369,45	8336,16	4910,85	388,34	4122,44	1008
18-01-021-04	33,8 т	23347,14	10172,10	7391,34	601,45	5783,70	1230
18-01-021-05	80 т	60807,06	18172,08	35915,70	2848,19	6719,28	2148
18-01-021-06	115 т	134354,34	30828,24	91896,34	5489,14	11629,76	3644
18-01-021-07	139 т	151562,16	33103,98	101786,34	6109,97	16671,84	3913
18-01-021-08	185 т	198525,04	43861,26	134595,59	8066,41	20068,19	5118
18-01-021-09	229 т	232107,04	51197,18	154928,44	9476,29	25981,42	5974

**Сушиллка барабанная непрерывного действия, монтаж на открытой площадке, масса:**

18-01-021-10	5,4 т	7586,13	907,44	5260,02	487,63	1418,67	114
18-01-021-11	18,7 т	10465,61	1877,29	5645,65	419,33	2942,67	227
18-01-021-12	28,5 т	14022,90	2497,54	7378,26	563,31	4147,10	302
18-01-021-13	33,8 т	17736,72	3028,68	8918,82	683,07	5789,22	358
18-01-021-14	80 т	42188,53	6125,04	29352,54	2068,03	6710,95	724
18-01-021-15	115 т	134872,37	9492,12	114574,81	6006,56	10805,44	1122
18-01-021-16	139 т	158444,48	11226,42	130996,98	6855,31	16221,08	1327
18-01-021-17	185 т	206337,62	14671,84	172249,37	9041,61	19416,41	1712
18-01-021-18	229 т	238845,07	17302,83	200523,40	10533,10	21018,84	2019

**Таблица 18-01-022. Сушиллки разные**

Измеритель: 1 шт.

**Сушиллка вакуумная с реверсивной мешалкой, масса:**

18-01-022-01	9,1 т	5617,31	1885,56	1875,90	254,88	1855,85	228
18-01-022-02	12,4 т	8404,30	2605,05	3436,44	339,42	2362,81	315
18-01-022-03	Сушиллка вальцеленточная, тип СВЛ 600/800-3	13577,17	5219,82	4725,81	468,02	3631,54	617 16,6

**Сушиллка ленточная, тип:**

18-01-022-04	ЛС 2000-3	17087,32	7326,36	5564,14	426,07	4196,82	866 19
18-01-022-05	ЛС 2000-4	21352,28	8350,02	5702,30	429,89	7299,96	987 23,5

**Таблица 18-01-023. Аппараты воздушного охлаждения**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат воздушного охлаждения малопоточный, масса:**

18-01-023-01	1,3 т, длина труб 1,5 м	2591,74	947,72	1088,45	130,63	555,57	116
18-01-023-02	3,8 т, длина труб 1,5 м	3578,61	1062,10	1656,74	193,73	859,77	130
18-01-023-03	2 т, длина труб 3 м	3004,54	1119,29	1326,24	155,23	559,01	137
18-01-023-04	5 т, длина труб 3 м	3847,93	1209,16	1776,06	204,55	862,71	148

**Аппарат воздушного охлаждения одинарный, масса:**

18-01-023-05	11,4 т, длина труб 4 м	24163,29	6133,50	14786,26	1830,24	3243,53	725
18-01-023-06	18 т, длина труб 4 м	25834,32	6920,28	15544,79	1884,36	3369,25	818

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-01-023-07	14,1 т, длина труб 8 м	36680,77	7800,12	24543,25	3097,02	4337,40	922
18-01-023-08	21,4 т, длина труб 8 м	50062,40	10693,44	34306,63	3192,47	5062,33	1264
18-01-023-09	29,3 т, длина труб 8 м	51739,27	11987,82	34559,77	3136,75	5191,68	1417
<b>Аппарат воздушного охлаждения сдвоенный, масса:</b>							
18-01-023-10	14,9 т, длина труб 4 м	40334,13	11305,68	24012,98	3000,22	5015,47	1304
18-01-023-11	35,7 т, длина труб 4 м	58211,62	12562,83	39533,31	3631,21	6115,48	1449
18-01-023-12	42,1 т, длина труб 8 м	94704,67	20487,21	65272,64	6012,73	8944,82	2363
18-01-023-13	Аппарат воздушного охлаждения зигзагообразный с одним вентилятором, масса аппарата 25,1 т, длина труб 6 м	38660,69	8141,13	25741,05	2295,92	4778,51	939

**Таблица 18-01-024. Холодильники барабанные**

Измеритель: 1 шт.

**Холодильник монтируемый в помещении, масса:**

18-01-024-01	4,9 т	5717,57	2039,84	2073,59	246,23	1604,14	244
18-01-024-02	7,7 т	8294,00	3293,84	2802,07	304,43	2198,09	394
18-01-024-03	23,8 т	19155,57	7139,44	8759,33	758,91	3256,80	854
18-01-024-04	46,8 т	95924,70	14990,43	75837,34	7296,45	5096,93	1729
18-01-024-05	54 т	105339,22	18519,12	80946,34	7728,98	5873,76	2136
18-01-024-06	88,4 т	143613,71	29408,64	107180,13	9603,89	7024,94	3392
18-01-024-07	141 т	301481,31	37834,44	248013,57	14406,02	15633,30	4319
18-01-024-08	191 т	419318,27	46673,28	354813,32	20881,15	17831,67	5328

**Холодильник монтируемый на открытой площадке, масса:**

18-01-024-09	4,9 т	7881,50	986,48	5311,95	492,37	1583,07	118
18-01-024-10	7,7 т	8977,51	1162,04	6228,89	574,78	1586,58	139
18-01-024-11	23,8 т	42910,30	2332,44	38383,28	1456,15	2194,58	279
18-01-024-12	46,8 т	89320,27	4889,88	81461,60	2951,15	2968,79	564
18-01-024-13	54 т	107826,74	5175,99	98969,98	4143,88	3680,77	597
18-01-024-14	88,4 т	132354,43	6502,50	121211,24	5166,81	4640,69	750
18-01-024-15	141 т	402908,18	10932,48	378806,57	14018,11	13169,13	1248
18-01-024-16	191 т	568830,47	14927,04	539409,89	19823,31	14493,54	1704

**Таблица 18-01-025. Теплообменники оросительные**

Измеритель: 1 шт.

**Теплообменник оросительный чугунный, масса:**

18-01-025-01	3,9 т	3219,01	545,07	2034,86	237,64	639,08	65,2
18-01-025-02	6,6 т	4227,73	844,36	2427,09	278,84	956,28	101
18-01-025-03	9,2 т	5073,77	1061,72	3001,17	339,11	1010,88	127
18-01-025-04	12 т	5881,21	1245,64	3621,01	399,38	1014,56	149

**Таблица 18-01-026. Конденсаторы смешения барометрические**

Измеритель: 1 шт.

**Конденсатор смешения барометрический, монтаж в помещении, масса:**

18-01-026-01	0,6 т	1591,35	428,03	298,38	27,92	864,94	51,2
18-01-026-02	2,2 т	2633,42	790,86	686,39	61,01	1156,17	94,6
18-01-026-03	6,9 т	8864,49	2742,08	3632,90	317,41	2489,51	328

**Конденсатор смешения барометрический, монтаж на открытой площадке, масса:**

18-01-026-04	0,6 т	1446,50	193,12	393,14	46,74	860,24	23,1
18-01-026-05	2,2 т	2356,31	362,82	845,88	94,71	1147,61	43,4
18-01-026-06	6,9 т	4426,01	726,48	1896,34	205,78	1803,19	86,9

**Таблица 18-01-027. Кристаллизаторы барабанные**

Измеритель: 1 шт.

**Кристаллизатор барабанный, монтаж в помещении, масса:**

18-01-027-01	3,1 т	3856,22	1369,12	1215,91	110,09	1271,19	172
--------------	-------	---------	---------	---------	--------	---------	-----

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				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
18-01-027-02	10,3 т	11290,23	4077,11	4912,51	450,11	2300,61	493
18-01-027-03	26,5 т	22861,43	8366,94	9168,04	796,87	5326,45	989
<b>Кристаллизатор барабанный, монтаж на открытой площадке, масса:</b>							
18-01-027-04	3,1 т	3554,90	803,96	1491,05	173,06	1259,89	101
18-01-027-05	10,3 т	5213,28	1314,93	2279,71	275,74	1618,64	159
18-01-027-06	26,5 т	14252,64	2521,08	9539,36	543,11	2192,20	298

**Таблица 18-01-028. Печи с вращающимися барабанами**

Измеритель: 1 шт.

**Печь с вращающимся барабаном, монтаж в помещении, масса:**

18-01-028-01	6,4 т	7644,16	3481,67	1963,72	170,48	2198,77	421
18-01-028-02	11,1 т	11527,90	5994,12	3169,40	539,76	2364,38	717
18-01-028-03	20 т	16385,25	7490,56	5637,01	825,99	3257,68	896
18-01-028-04	38,6 т	28969,35	14652,72	9659,01	1309,62	4657,62	1732
18-01-028-05	71,3 т	63027,28	19308,21	33459,05	3224,29	10260,02	2253
18-01-028-06	159 т	131738,65	39584,83	76754,64	6869,92	15399,18	4619
18-01-028-07	216 т	170432,15	45612,87	105198,81	9200,26	19620,47	5261
18-01-028-08	280 т	196681,08	55418,64	120013,31	10297,52	21249,13	6392

**Печь с вращающимся барабаном, монтаж на открытой площадке, масса:**

18-01-028-09	6,4 т	4866,78	1132,99	2150,79	240,10	1583,00	137
18-01-028-10	11,1 т	6174,76	1446,28	3101,06	337,64	1627,42	173
18-01-028-11	20 т	11119,47	2140,16	6794,73	478,29	2184,58	256
18-01-028-12	38,6 т	18663,36	3519,36	12208,77	787,98	2935,23	416
18-01-028-13	71,3 т	30462,90	5913,30	19914,82	1379,74	4634,78	690
18-01-028-14	159 т	125832,99	12957,84	99671,65	5221,11	13203,50	1512
18-01-028-15	177 т	144420,99	14799,69	116072,92	6062,52	13548,38	1707
18-01-028-16	216 т	159959,94	17400,69	125955,82	6540,60	16603,43	2007
18-01-028-17	280 т	183875,37	19230,06	146769,99	7643,83	17875,32	2218
18-01-028-18	Печь с вращающимся барабаном, диаметр 3,6 м, длина 100 м	533518,84	142177,35	286893,84	14436,20	104447,65	15745 804

**Таблица 18-01-029. Аппараты для гашения извести**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат для гашения извести, монтаж в помещении, масса:**

18-01-029-01	2,7 т	2953,83	1114,40	575,94	44,28	1263,49	140
18-01-029-02	6,5 т	7199,91	2547,20	2108,49	296,91	2544,22	320
18-01-029-03	27,7 т	16951,77	6326,55	4641,13	603,05	5984,09	765
18-01-029-04	65,7 т	39139,92	12486,96	20038,60	1518,85	6614,36	1476

**Аппарат для гашения извести, монтаж на открытой площадке, масса:**

18-01-029-05	2,7 т	2531,17	550,04	728,93	66,54	1252,20	69,1
18-01-029-06	6,5 т	3749,28	721,18	1166,41	96,19	1861,69	90,6
18-01-029-07	27,7 т	12376,83	2332,44	7157,50	367,33	2886,89	279
18-01-029-08	65,7 т	27601,63	5059,08	18635,69	1044,23	3906,86	598

**Таблица 18-01-030. Фильтры непрерывного действия**

Измеритель: 1 шт.

**Вакуум-фильтр барабанный, масса:**

18-01-030-01	2,5 т	4037,43	1062,68	1653,79	146,62	1320,96	124
18-01-030-02	8 т	6475,21	2365,32	2656,30	194,71	1453,59	276
18-01-030-03	11,7 т	8794,23	2819,53	3730,50	294,04	2244,20	329
18-01-030-04	20 т	21031,57	6376,08	11288,77	1586,94	3366,72	744
18-01-030-05	31,6 т	31071,74	8012,95	16843,56	2049,06	6215,23	935
18-01-030-06	40,4 т	34878,47	11372,39	17211,36	1297,88	6294,72	1327

**Вакуум-фильтр дисковый, масса:**

18-01-030-07	8,3 т	10781,57	4790,63	3957,94	375,09	2033,00	559
18-01-030-08	12,4 т	15709,16	5999,00	7249,40	611,32	2460,76	700
18-01-030-09	17 т	21906,44	7584,45	10966,92	1564,99	3355,07	885



ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				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
<b>Вакуум-фильтр ленточный, масса:</b>							
18-01-030-10	3,4 т	4245,91	1354,06	1424,75	118,08	1467,10	158
18-01-030-11	6,2 т	6342,43	2151,07	2101,28	173,68	2090,08	251
18-01-030-12	20,8 т	17077,06	6204,68	7639,89	589,72	3232,49	724

**Таблица 18-01-031. Фильтры периодического действия**

Измеритель: 1 шт.

**Фильтр листовой горизонтальный, масса:**

18-01-031-01	2,9 т	2279,11	907,44	908,96	76,51	462,71	114
18-01-031-02	7,7 т	4924,58	1711,40	1794,06	138,25	1419,12	215
18-01-031-03	Фильтр листовой вертикальный, тип ЛВЖ-100Р	6378,87	2451,68	2257,72	166,05	1669,47	308 9,35

**Фильтр-пресс с чугунными рамами, гидравлическим или электрическим приводом, масса:**

18-01-031-04	5,3 т	2551,06	819,88	981,13	73,43	750,05	103
18-01-031-05	9,3 т	5207,39	1751,20	2061,25	158,55	1394,94	220
18-01-031-06	14,2 т	7946,14	3048,68	3385,96	256,09	1511,50	383

**Фильтр-пресс с деревянными рамами и электрическим приводом, масса:**

18-01-031-07	2,6 т	1551,39	554,81	559,88	41,82	436,70	69,7
18-01-031-08	3,4 т	1801,31	600,98	762,71	56,95	437,62	75,5

**Фильтр-пресс автоматический, тип ФПАКМ, масса:**

18-01-031-09	11,2 т	5933,51	2533,08	1633,82	140,22	1766,61	303
18-01-031-10	15,7 т	13391,60	6303,44	4737,14	389,42	2351,02	754
18-01-031-11	24,8 т	17404,75	7791,52	6754,51	487,53	2858,72	932

**Таблица 18-01-032. Центрифуги**

Измеритель: 1 шт.

**Центрифуга непрерывного или периодического действия, масса:**

18-01-032-01	3,2 т	2452,42	744,50	1112,14	97,17	595,78	94,6
18-01-032-02	5,5 т	4274,81	1518,91	1498,61	118,08	1257,29	193
18-01-032-03	10 т	5611,16	1660,57	2133,81	159,41	1816,78	211
18-01-032-04	12,9 т	5855,34	1959,99	1721,40	164,06	2173,95	237
18-01-032-05	17,6 т	8621,34	2952,39	2595,20	211,40	3073,75	357
18-01-032-06	29,3 т	15715,32	4804,87	5783,60	959,71	5126,85	581

### Раздел 3. НАСАДКИ

**Таблица 18-01-044. Насадки башен и аппаратов полуфарфоровыми и керамическими кольцами Рашига**

Измеритель: 10 м<sup>3</sup>

**Насадка керамическими кольцами Рашига рядами, размер:**

18-01-044-01	50x50 мм	3722,72	1381,09	2310,86	119,21	30,77	167 7,02
18-01-044-02	80x80 мм	3393,74	1058,56	2310,86	119,21	24,32	128 6,98
18-01-044-03	100x100 мм	3096,55	789,79	2287,81	117,84	18,95	95,5 6,83
18-01-044-04	120x120 мм	2896,35	616,12	2264,76	116,46	15,47	74,5 6,68
18-01-044-05	150x150 мм	2779,09	501,16	2264,76	116,46	13,17	60,6 6,61

**Насадка керамическими кольцами Рашига навалом, размер:**

18-01-044-06	25x25 мм	3614,88	1232,23	2354,86	121,83	27,79	149 7,53
18-01-044-07	50x50 мм	3090,07	760,84	2310,86	119,21	18,37	92 7,02

**Насадка полуфарфоровыми кольцами, размер:**

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций		В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.		оплата труда рабочих	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
18-01-044-08	16x16 мм	5577,29	1430,71	4114,82	225,12	31,76	173 11,7
18-01-044-09	25x25 мм	5711,20	1720,16	3953,49	215,58	37,55	208 11

**Таблица 18-01-045. Насадки башен и аппаратов кварцем, коксом, контактной массой и кирпичом стабильформатом**

Измеритель: 10 м<sup>3</sup>

**Насадка:**

18-01-045-01	кварцем с заготовкой	8595,94	714,84	7863,43	410,22	17,67	92 18,2
18-01-045-02	кварцем без заготовки	8455,84	611,50	7828,74	395,71	15,60	78,7 18,2
18-01-045-03	коксом	1859,32	215,23	1636,64	85,60	7,45	27,7 6,4
Измеритель: 1 м <sup>3</sup>							
18-01-045-04	кирпичом стабильформатом	457,99	96,35	359,71	19,95	1,93	12,4 2,4
18-01-045-05	контактной массой	179,45	8,86	170,41	9,34	0,18	1,14 1,06

**Таблица 18-01-046. Насадки башен и аппаратов силикагелем, алюминиевыми дисками, базальтовой крошкой, минеральной ватой, перлитовым песком**

Измеритель: 1 т

**Насадка башен и аппаратов:**

18-01-046-01	силикагелем гранулированным, крупнопористым, марка КСМ	765,56	189,22	572,56	89,05	3,78	21,6
18-01-046-02	дисками из алюминиевых лент	775,01	131,40	635,37	52,64	8,24	15
18-01-046-03	крошкой базальтовой, грануляция 8-12 мм	152,96	30,05	120,73	10,07	2,18	3,43
18-01-046-04	ватой минеральной марки 100	286,62	83,04	201,92	29,62	1,66	9,48
<b>Насадка башен и аппаратов песком перлитовым вспученным, марка 75, засыпка:</b>							
18-01-046-05	в хранилище	176,99	49,14	126,87	6,27	0,98	5,61
18-01-046-06	в блок разделения воздуха	148,48	29,52	118,37	6,27	0,59	3,37

## Раздел 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

**Таблица 18-01-066. Снятие и установка крышек люков и крышек или днищ аппарата**

Измеритель: 1 шт.

18-01-066-01	Снятие и установка крышек люков, диаметр до 800 мм	201,07	187,73	9,59	0,00	3,75	22,7 0,1
<b>Снятие и установка крышек и днищ аппаратов, диаметр:</b>							
18-01-066-02	до 1000 мм	211,10	196,00	11,18	0,00	3,92	23,7 0,15
18-01-066-03	до 2000 мм	256,94	229,91	22,43	0,00	4,60	27,8 0,45
18-01-066-04	до 3000 мм	315,22	272,91	36,85	0,00	5,46	33 0,9
18-01-066-05	до 4000 мм	381,86	323,36	52,03	0,00	6,47	39,1 1,4

**Таблица 18-01-067. Разборка и сборка аппаратов с перемешивающим устройством**

Измеритель: 1 шт.

**Разборка и сборка аппаратов с перемешивающим устройством, масса:**

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-01-067-01	от 4 до 6 т	756,32	609,97	134,15	0,00	12,20	72,1
18-01-067-02	до 8 т	1013,31	808,78	188,35	0,00	16,18	95,6
18-01-067-03	до 10 т	1299,19	1040,58	237,80	0,00	20,81	123
18-01-067-04	до 14 т	1714,59	1362,06	325,29	0,00	27,24	161

**Таблица 18-01-068. Разборка и сборка корпусов аппаратов из царг**

Измеритель: 1 царга

**Разборка и сборка корпуса аппарата, состоящего из царг, диаметр:**

18-01-068-01	до 1000 мм	773,17	409,46	53,61	0,00	310,10	48,4
18-01-068-02	до 2000 мм	976,12	566,82	96,05	0,00	313,25	67
18-01-068-03	до 3000 мм	1375,45	905,22	144,07	0,00	326,16	107
18-01-068-04	до 4000 мм	1817,22	1243,62	240,67	0,00	332,93	147
							4

**Таблица 18-01-069. Отсоединение и соединение трубопроводов от штуцеров**

Измеритель: 10 штуцеров

**Отсоединение трубопроводов от штуцеров и соединение, диаметр:**

18-01-069-01	до 100 мм	63,03	61,79	0,00	0,00	1,24	7,21
18-01-069-02	до 200 мм	108,40	106,27	0,00	0,00	2,13	12,4
18-01-069-03	до 400 мм	234,27	229,68	0,00	0,00	4,59	26,8
18-01-069-04	до 600 мм	360,14	353,08	0,00	0,00	7,06	41,2
18-01-069-05	до 800 мм	450,19	441,36	0,00	0,00	8,83	51,5
18-01-069-06	до 1000 мм	513,12	503,06	0,00	0,00	10,06	58,7
18-01-069-07	до 1200 мм	611,90	599,90	0,00	0,00	12,00	70
18-01-069-08	до 1800 мм	747,39	732,74	0,00	0,00	14,65	85,5

**Таблица 18-01-070. Снятие змеевиков и установка в аппараты**

Измеритель: 1 шт.

**Снятие и установка змеевика в аппарат, диаметр аппарата:**

18-01-070-01	до 1000 мм	52,28	51,11	0,15	0,00	1,02	6,18
18-01-070-02	до 2000 мм	87,23	85,18	0,35	0,00	1,70	10,3
18-01-070-03	до 3000 мм	122,04	119,09	0,57	0,00	2,38	14,4
18-01-070-04	до 4000 мм	174,63	170,36	0,86	0,00	3,41	20,6
							0,6

**Таблица 18-01-071. Подготовка сварных швов аппаратов, сосудов и трубопроводов под химические покрытия (гуммирование и др.)**

Измеритель: 1 м

**Подготовка сварных швов аппаратов, сосудов и трубопроводов под химические покрытия, ширина шва:**

18-01-071-01	4 мм	11,04	9,02	1,84	0,00	0,18	1,03
18-01-071-02	8 мм	12,77	9,02	3,57	0,00	0,18	1,03
18-01-071-03	12 мм	16,14	9,02	6,94	0,00	0,18	1,03
18-01-071-04	16 мм	25,35	18,05	6,94	0,00	0,36	2,06
18-01-071-05	20 мм	29,32	18,05	10,91	0,00	0,36	2,06
18-01-071-06	25 мм	40,51	27,07	12,90	0,00	0,54	3,09

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. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ АММИАЧНЫЕ И РАССОЛЬНЫЕ, ПОСТАМЕНТНЫЕ И НАВЕСНЫЕ

Таблица 18-01-090. Воздухоохладители навесные (подвесные) аммиачные и рассольные, поступающие в собранном виде

Измеритель: 1 шт.

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, масса:

18-01-090-01	0,34 т	405,13	205,66	193,16	13,44	6,31	24,6
18-01-090-02	0,44 т	462,10	225,72	227,49	15,70	8,89	27
18-01-090-03	0,72 т	713,10	333,56	370,38	25,71	9,16	39,9
18-01-090-04	0,89 т	812,73	373,69	426,95	29,51	12,09	44,7
18-01-090-05	1,57 т	1357,35	700,57	640,04	43,87	16,74	83,8

Таблица 18-01-091. Воздухоохладители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде

Измеритель: 1 шт.

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 25х2,5 мм, масса:

18-01-091-01	0,64 т	412,67	297,72	101,28	5,66	13,67	36
18-01-091-02	0,68 т	450,16	325,01	110,93	6,15	14,22	39,3
18-01-091-03	1,13 т	545,64	362,23	167,26	9,23	16,15	43,8

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 38х3,5 мм, масса:

18-01-091-04	6,8 т	1734,62	951,05	752,03	71,12	31,54	115
18-01-091-05	7,6 т	2190,37	1190,88	956,14	88,75	43,35	144

## Раздел 6. СТЕКЛЯННАЯ АППАРАТУРА

Таблица 18-01-100. Стеклянная аппаратура

Измеритель: 1 шт.

Сосуд, вместимость:

18-01-100-01	10 л	52,68	48,56	0,00	0,00	4,12	<u>5,15</u> 0,02
18-01-100-02	20 л	62,60	58,28	0,00	0,00	4,32	<u>6,18</u> 0,028
18-01-100-03	50 л	82,40	77,70	0,00	0,00	4,70	<u>8,24</u> 0,039
18-01-100-04	100 л	103,80	97,13	0,00	0,00	6,67	<u>10,3</u> 0,052
18-01-100-05	200 л	133,62	126,36	0,00	0,00	7,26	<u>13,4</u> 0,088

Сосуд реакционный с приводом и змеевиком, вместимость:

18-01-100-06	20 л	70,81	67,99	0,00	0,00	2,82	<u>7,21</u> 0,06
18-01-100-07	50 л	92,52	87,42	0,00	0,00	5,10	<u>9,27</u> 0,07
18-01-100-08	75 л	113,62	106,56	0,00	0,00	7,06	<u>11,3</u> 0,07
18-01-100-09	100 л	135,39	126,36	0,00	0,00	9,03	<u>13,4</u> 0,085

Аппарат дистилляционный производительность:

18-01-100-10	4 л/ч	111,84	106,56	0,00	0,00	5,28	<u>11,3</u> 0,06
18-01-100-11	12 л/ч	132,04	126,36	0,00	0,00	5,68	<u>13,4</u> 0,065

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				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
18-01-100-12	30 л/ч	173,06	165,03	0,00	0,00	8,03	17,5 0,07
18-01-100-13	60 л/ч	242,31	232,92	0,00	0,00	9,39	24,7 0,12
<b>Установка ионнообменная с ручным управлением, диаметр:</b>							
18-01-100-14	100 мм	159,34	155,60	0,00	0,00	3,74	16,5 0,06
18-01-100-15	150 мм	178,58	174,46	0,00	0,00	4,12	18,5 0,08
18-01-100-16	200 мм	218,97	214,06	0,00	0,00	4,91	22,7 0,08
18-01-100-17	300 мм	249,42	243,29	0,00	0,00	6,13	25,8 0,12
<b>Установка вакуумвыпарная, производительность:</b>							
18-01-100-18	5 л/ч	231,11	223,49	0,00	0,00	7,62	23,7 0,04
18-01-100-19	10 л/ч	350,38	340,42	0,00	0,00	9,96	36,1 0,12
18-01-100-20	25 л/ч	432,40	417,75	0,00	0,00	14,65	44,3 0,18
18-01-100-21	50 л/ч	531,48	514,88	0,00	0,00	16,60	54,6 0,33
18-01-100-22	Насос дозирующий, производительность 900 л/ч	129,29	126,36	0,00	0,00	2,93	13,4 0,039

## ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

**Таблица 18-02-001. Аппараты вертикальные или горизонтальные со сложными внутренними устройствами**

Измеритель: 1 шт.

18-02-001-01	Аппарат охлаждения аммиачной селитры, размер 15000х2400х7400 мм	16230,13	3328,80	9786,99	802,65	3114,34	380 23,9
18-02-001-02	Аппарат газовой промывки, диаметр 4000 мм, высота 10960 мм	2977,69	770,88	1255,57	99,17	951,24	88 25,9

**Таблица 18-02-002. Аппараты вертикальные со сложными внутренними устройствами, работающие под давлением до 5 МПа (50 ати)**

Измеритель: 1 шт.

18-02-002-01	Колонна отбелочная тарельчатая, диаметр 800 мм, высота 9440 мм	1950,66	654,75	1179,98	90,53	115,93	76,4 4,8
18-02-002-02	Колонна промывочная ферросилидовая, диаметр 1000 мм, высота 3808 мм	2296,22	1234,08	784,78	52,77	277,36	144 5,1
18-02-002-03	Аппарат ИТН, диаметр 1600/3600 мм, высота 11100 мм	2277,62	712,17	1349,91	133,45	215,54	83,1 15,9
18-02-002-04	Автоклав непрерывного действия с двумя алюминиевыми рубашками, диаметр 1144/1220 мм, высота 9000 мм	12079,83	2845,24	8788,94	717,08	445,65	332 19,3

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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

**Таблица 18-02-003. Аппараты контактные**

Измеритель: 1 шт.

18-02-003-01	Аппарат контактный, диаметр 4000 мм, высота 14900 мм	20805,59	1763,79	16948,74	1280,04	2093,06	<u>227</u> 60,8
--------------	--	----------	---------	----------	---------	---------	--------------------

**Таблица 18-02-004. Аппараты выпарные**

Измеритель: 1 шт.

18-02-004-01	Аппарат выпарной, комбинированный, диаметр 2800 мм, высота 13900 мм	33845,54	3595,50	27883,28	2248,40	2366,76	<u>425</u> 44,6
--------------	---	----------	---------	----------	---------	---------	--------------------

**Таблица 18-02-005. Аппараты для очистки воздуха**

Измеритель: 1 шт.

Фильтр для очистки воздуха, масса:

18-02-005-01	24,3 т	3925,52	852,26	2223,22	193,16	850,04	98,3
18-02-005-02	39,3 т	5067,11	1057,74	2747,42	213,27	1261,95	122
18-02-005-03	49 т	15128,99	5574,81	6587,50	422,75	2966,68	643
18-02-005-04	Скруббер промывный	142799,67	10240,44	123011,72	5209,86	9547,51	<u>1169</u> 89,6

**Таблица 18-02-006. Аппараты кварцевые**

Измеритель: 1 шт.

18-02-006-01	Контейнер, диаметр 200 мм, длина 2000 мм	51,55	34,07	16,80	0,00	0,68	<u>4,12</u> 0,014
18-02-006-02	Колонна насадочная, тарельчатая, диаметр 140 мм, высота 4675 мм	138,27	119,09	16,80	0,00	2,38	<u>14,4</u> 0,038
18-02-006-03	Колонна очистки веществ, диаметр 140 мм, высота 2506 мм	199,00	178,63	16,80	0,00	3,57	<u>21,6</u> 0,049
18-02-006-04	Испаритель-конденсатор, диаметр 380 мм, высота 900 мм	192,25	170,36	16,90	0,00	4,99	<u>20,6</u> 0,071

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА

**Таблица 18-02-020. Абсорберы**

Измеритель: 1 шт.

Абсорбер углекислого газа, габаритные размеры:

18-02-020-01	диаметр 3560 мм, высота 48650 мм	308634,76	11247,84	284380,89	8007,98	13006,03	<u>1284</u> 202
18-02-020-02	диаметр 3800/4000 мм, высота 55610 мм	608592,49	24767,54	560818,08	20089,41	23006,87	<u>2786</u> 355

**Таблица 18-02-021. Аппараты сероочистные и метанатор**

Измеритель: 1 шт.

Аппарат сероочистной, размеры:

18-02-021-01	диаметр 2800 мм, высота 12680 мм	36301,65	4397,52	22279,93	1847,36	9624,20	<u>502</u> 46,8
18-02-021-02	диаметр 3200 мм, высота 16700 мм	117073,27	10472,42	83935,38	4355,75	22665,47	<u>1178</u> 110
18-02-021-03	Метанатор, диаметр 3800 мм, высота 7660 мм	55839,27	4380,00	37003,97	1956,67	14455,30	<u>500</u> 63,8

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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 18-02-022. Аппараты воздушного охлаждения**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат воздушного охлаждения:**

**Парогазовой смеси:**

18-02-022-01	18-секционный зигзагообразный, размеры 18000х13500х7000 мм	295661,36	58779,72	174961,55	10509,98	61920,09	<u>6417</u> 161
18-02-022-02	15-секционный горизонтальный, размеры 30000х14400х6400 мм	365115,74	87990,96	191201,22	14425,85	85923,56	<u>9606</u> 212

**Для отделения МЭА очистки:**

18-02-022-03	30-секционный зигзагообразный, размеры 30000х13400х7500 мм	485908,64	101655,40	279629,54	16954,25	104623,70	<u>10780</u> 269
--------------	--	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	---------------------

**Азотно-водородной смеси:**

18-02-022-04	15-секционный горизонтальный, размеры 36000х13500х7000 мм, масса 313 т	685252,10	122599,43	429804,23	33140,46	132848,44	13001
18-02-022-05	6-секционный зигзагообразный, размеры 36000х13500х7000 мм, масса 338 т	704743,01	125777,34	441731,71	27556,33	137233,96	13338
18-02-022-06	Для отделения МЭА очистки, 30-секционный горизонтальный, размеры 60000х13630х7100 мм	1059248,14	181508,64	704516,57	57955,39	173222,93	<u>19248</u> 466

**Таблица 18-02-023. Колонны конденсационные или синтеза аммиака, работающие под давлением 32 МПа (320 ати)**

Измеритель: 1 шт.

**Колонна:**

18-02-023-01	конденсационная продувочных газов, диаметр 400 мм, высота 7530 мм	2264,50	316,01	1437,75	107,75	510,74	<u>39,7</u> 9,1
18-02-023-02	конденсационная диаметр 2000 мм, высота 21335 мм	294349,80	16232,28	256016,45	8384,00	22101,07	<u>1853</u> 277
18-02-023-03	синтеза аммиака, диаметр 2400/1000 мм, высота 32080 мм	498530,35	29398,56	458470,85	16613,18	10660,94	<u>3356</u> 475

**Таблица 18-02-024. Конверторы метана**

Измеритель: 1 шт.

18-02-024-01	Конвертор метана второй ступени, диаметр 4580 мм, высота 17410 мм	183315,16	12353,30	162669,88	5825,26	8291,98	<u>1310</u> 122
--------------	---	-----------	----------	-----------	---------	---------	--------------------

**Таблица 18-02-025. Конверторы окиси углерода**

Измеритель: 1 шт.

**Конвертор окиси углерода второй ступени, диаметр 3800 мм, высота:**

18-02-025-01	17450 мм	64606,72	5001,96	48171,90	2305,72	11432,86	<u>571</u> 103
18-02-025-02	24100 мм	199590,90	13402,80	162820,77	4614,44	23367,33	<u>1530</u> 190

**Таблица 18-02-026. Котлы-утилизаторы**

Измеритель: 1 шт.

**Котел-утилизатор:**

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-026-01	второй ступени, диаметр 1660 мм, высота 7675 мм	81673,75	3692,84	70191,45	3675,22	7789,46	<u>452</u> 45,7
18-02-026-02	первой ступени, диаметр 1880 мм, высота 14633 мм	308228,84	17745,24	280828,01	15028,71	9655,59	<u>2172</u> 61

**Таблица 18-02-027. Паросборники**

Измеритель: 1 шт.

18-02-027-01	Паросборник, диаметр 2100 мм, длина 24620 мм	85666,10	14769,36	55865,01	1831,42	15031,73	<u>1686</u> 162
--------------	--	----------	----------	----------	---------	----------	--------------------

**Таблица 18-02-028. Печи вспомогательные конверсии метана**

Измеритель: 1 шт.

18-02-028-01	Печь вспомогательная конверсии метана	287478,04	61845,60	138952,25	11850,47	86680,19	<u>7060</u> 145
--------------	---------------------------------------	-----------	----------	-----------	----------	----------	--------------------

**Таблица 18-02-029. Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 ати)**

Измеритель: 1 шт.

**Подогреватель:**

18-02-029-01	природного газа, диаметр 4680 мм, высота 31500 мм	87927,86	16894,62	54409,00	3028,30	16624,24	<u>1997</u> 41,1
18-02-029-02	питательной воды, диаметр 1600 мм, высота 16705 мм	115419,18	9314,46	87092,61	3288,88	19012,11	<u>1101</u> 180
18-02-029-03	горячей воды, размеры 13550х6000х19670 мм	29625,84	4974,48	19674,86	1524,33	4976,50	<u>588</u> 132

**Испаритель жидкого аммиака, диаметр:**

18-02-029-04	1000 мм, длина 6483 мм	2032,55	318,94	1122,00	103,94	591,61	<u>37,7</u> 6,7
18-02-029-05	3256 мм, длина 14000 мм	101379,40	5625,90	91910,39	2578,99	3843,11	<u>665</u> 112
18-02-029-06	Теплообменник кожухотрубчатый выносной, диаметр 1600 мм, высота 20075 мм	187290,72	14646,17	150891,10	5349,06	21753,45	<u>1771</u> 225

**Таблица 18-02-030. Подогреватели и теплообменные установки, работающие под давлением до 3,5 МПа (35 ати)**

Измеритель: 1 шт.

18-02-030-01	Подогреватель воды, диаметр 1300 мм, длина 11450 мм	89000,36	4720,28	78696,01	3042,86	5584,07	<u>593</u> 150
--------------	---	----------	---------	----------	---------	---------	-------------------

**Установка-теплообменник, размеры:**

18-02-030-02	30000х4648х11225 мм	71780,42	22351,68	32735,39	2705,88	16693,35	<u>2808</u> 150
18-02-030-03	37900х10000х5250 мм	172897,86	25703,16	121561,96	9985,19	25632,74	<u>3108</u> 229

**Таблица 18-02-031. Регенераторы**

Измеритель: 1 шт.

18-02-031-01	Регенератор, диаметр 4200 мм, высота 59185 мм	198105,59	11479,08	170820,83	7208,09	15805,68	<u>1324</u> 188
18-02-031-02	Регенератор-рекуператор, диаметр 3600/3000, высота 53600 мм	512563,59	44034,93	430267,06	18026,87	38261,60	<u>5079</u> 278



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 3. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

**Таблица 18-02-040. Аппараты контактные**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат контактный:**

18-02-040-01	четырёхслойный, диаметр 10000 мм, высота 20000 мм	177719,12	22568,83	131938,14	10135,02	23212,15	<u>2729</u> 179
18-02-040-02	пятислойный, диаметр 10000 мм, высота 24500 мм	327781,50	39282,50	256922,08	20126,37	31576,92	<u>4750</u> 255

**Таблица 18-02-041. Вакуум-фильтры карусельные**

Измеритель: 1 шт.

18-02-041-01	Вакуум-фильтр карусельный тип K100-15K-2	240501,76	41267,30	164752,93	12422,41	34481,53	<u>4990</u> 112
--------------	--	-----------	----------	-----------	----------	----------	--------------------

**Таблица 18-02-042. Дозаторы**

Измеритель: 1 шт.

18-02-042-01	Дозатор весовой автоматический непрерывного действия, тип ДН-15М	1145,73	492,07	171,13	8,12	482,53	<u>59,5</u> 1,1
18-02-042-02	Разбрасыватель барабанного типа, диаметр 500 мм, длина 600 мм	1030,61	436,66	109,73	4,80	484,22	<u>52,8</u> 0,63

**Таблица 18-02-043. Камеры для получения суперфосфата**

Измеритель: 1 шт.

18-02-043-01	Камера для получения суперфосфата, диаметр 7100 мм, высота 6515 мм	42478,18	10299,52	27142,50	1790,78	5036,16	<u>1232</u> 38,2
--------------	--	----------	----------	----------	---------	---------	---------------------

**Таблица 18-02-044. Печи для сжигания серы и колчедана**

Измеритель: 1 шт.

**Печь для сжигания серы и колчедана, тип:**

18-02-044-01	КС-200, диаметр 7200 мм, высота 14500 мм	40013,44	7584,45	22780,27	1762,57	9648,72	<u>885</u> 45,4
18-02-044-02	КС-ЦВ-450, диаметр 10500/9141 мм, высота 15110 мм	100062,43	18571,19	62520,08	4794,70	18971,16	<u>2167</u> 117

**Таблица 18-02-045. Смесители, экстракторы с мешалками и камеры абсорбционные**

Измеритель: 1 шт.

18-02-045-01	Камера абсорбционная, диаметр 2800 мм, длина 6700 мм	4133,11	1964,60	892,99	34,81	1275,52	<u>235</u> 7
18-02-045-02	Реактор-смеситель вертикальный с четырьмя мешалками, размеры 4970x1678x2450 мм	9052,39	2759,54	4830,63	614,21	1462,22	<u>322</u> 10,1
18-02-045-03	Экстрактор с мешалкой, диаметр 2250 мм, высотой 5768 мм	2037,68	1053,93	405,31	18,82	578,44	<u>129</u> 2,9

**Таблица 18-02-046. Топки мазутные и газомазутные**

Измеритель: 1 шт.

**Топка мазутная, масса:**

18-02-046-01	3,2 т	2591,06	696,50	310,19	14,76	1584,37	87,5
--------------	-------	---------	--------	--------	-------	---------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего		расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-046-02	4,2 т	3166,72	741,87	382,81	18,82	2042,04	93,2
18-02-046-03	Топка газомазутная к пусковому подогревателю	8960,20	1887,27	3820,98	324,54	3251,95	231
							20,4

**Таблица 18-02-047. Фильтры для расплавленной серы**

Измеритель: 1 шт.

18-02-047-01	Фильтр для расплавленной серы	5592,86	2216,36	2101,52	541,96	1274,98	268
							7,1

**Таблица 18-02-048. Холодильники оросительные из антегмитовых труб**

Измеритель: 1 шт.

18-02-048-01	Холодильник оросительный из антегмитовых труб, поверхность охлаждения одной секции 114 м <sup>2</sup> , количество секций 38	89609,54	49074,18	23428,88	839,23	17106,48	5934
							178

## Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ СОДОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Таблица 18-02-055. Аппараты колонные на фланцевом соединении, чугунные**

Измеритель: 1 шт.

**Колонна абсорбционная, диаметр 2800 мм, высота:**

18-02-055-01	27538 мм	82974,47	21978,44	42989,60	5144,05	18006,43	2629
							145
18-02-055-02	51955 мм	139470,23	38915,80	81267,56	8445,20	19286,87	4655
							305
18-02-055-03	51955 мм	168385,73	53462,20	95362,57	10978,43	19560,96	6395
							399

**Колонна дистилляционная, размеры:**

18-02-055-04	диаметр 2200 мм, высота 32055 мм	42509,21	12991,44	27659,16	2784,17	1858,61	1554
							79,8
18-02-055-05	диаметр 2800 мм, высота 38521 мм	96662,66	32286,32	53732,49	6309,78	10643,85	3862
							202

**Колонна дистилляционная, диаметр 3000/3200 мм, высота:**

18-02-055-06	52218 мм	92554,10	32904,96	55720,60	6049,84	3928,54	3936
							232
18-02-055-07	50889 мм	188275,62	63293,56	110286,67	12388,82	14695,39	7571
							408
18-02-055-08	Колонна карбонизационная, диаметр 2800/3000 мм, высота 28610 мм	100861,38	32537,12	54566,71	6420,81	13757,55	3892
							245
18-02-055-09	Колонна промывателя газа абсорбции и воздуха фильтров, диаметр 2800 мм, высота 13836 мм	30520,28	7967,08	20595,80	1937,65	1957,40	953
							74,8
18-02-055-10	Колонна первого промывателя газа колонн с холодильником, диаметр 2800/3000 мм, высота 25958 мм	64752,72	18609,36	38028,49	4059,03	8114,87	2226
							145
18-02-055-11	Колонна первого промывателя газа карбонизации, диаметр 2800/2200 мм, высота 20630 мм	30044,15	9471,88	18584,77	2068,57	1987,50	1133
							87,9
18-02-055-12	Колонна бикарбонатная, диаметр 2400 мм, высота 28600 мм	37308,09	9931,68	25103,26	2331,31	2273,15	1188
							91,6

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 18-02-056. Печи и сушилки**

Измеритель: 1 шт.

18-02-056-01	Печь содовая барабанная вращающаяся, диаметр 2800 мм, длина 27000 мм	202302,00	26087,08	133755,45	17907,99	42459,47	<u>3044</u> 209
18-02-056-02	Кальцинатор паровой, диаметр 3000 мм, длина 30000 мм	275135,56	40880,40	187650,05	24887,71	46605,11	<u>4890</u> 240

**Таблица 18-02-057. Разное оборудование**

Измеритель: 1 шт.

18-02-057-01	Смеситель и испаритель дистилляции с мешалкой, диаметр 3400 мм, высота 29800 мм	34632,31	8679,96	24366,36	2683,88	1585,99	<u>1026</u> 55,7
18-02-057-02	Испаритель, диаметр 2200 мм, высота 11650 мм	10681,14	2065,37	8138,22	787,76	477,55	<u>241</u> 6,7
18-02-057-03	Конденсатор дистилляции пленочный, диаметр 1800 мм, высота 8288 мм	12353,68	2605,28	9042,46	837,49	705,94	<u>304</u> 15,9
18-02-057-04	Аппарат выпарной с вынесенной греющей камерой и брызгоотделителем, диаметр 5000 мм, высота 17650 мм	28576,24	6044,40	20110,26	1895,29	2421,58	<u>690</u> 63,4
18-02-057-05	Обеспыливающая установка для парового кальцинатора, длина 3600 мм, ширина 9600 мм, высота 7575 мм	12805,04	2084,04	9414,10	895,89	1306,90	<u>252</u> 16,3

## Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА И СИНТЕТИЧЕСКОГО СПИРТА

**Таблица 18-02-065. Агрегаты выделения, сушки формовки и упаковки брикетов синтетического каучука в полиэтиленовую пленку и укладки отдельных брикетов в деревянные или металлические контейнеры**

Измеритель: 1 компл.

Агрегаты выделения, сушки формовки и упаковки брикетов синтетического каучука в полиэтиленовую пленку и укладки отдельных брикетов в деревянные или металлические контейнеры производительность агрегата:

18-02-065-01	4 т/ч	55745,21	18634,36	24119,98	2529,16	12990,87	<u>2341</u> 124
18-02-065-02	8 т/ч	81723,43	27439,86	33758,67	3488,43	20524,90	<u>3318</u> 194

## Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Таблица 18-02-070. Оборудование для подготовки ингредиентов**

Измеритель: 1 шт.

Нож для резки каучука:

18-02-070-01	гидравлический, усилие 0,98 МН (100 тс)	4110,16	1045,54	1722,20	126,08	1342,42	<u>122</u> 10,9
18-02-070-02	пневматический пластинчатый	560,83	131,25	149,34	10,46	280,24	<u>15,7</u> 0,73

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.ч.  Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	всего		в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-070-03	Машина для резки каучука с гидравлическим приводом	2045,59	664,18	980,01	72,45	401,40	77,5 4,3
18-02-070-04	Мельница вибрационная гуммированная, тип М-200	1268,32	337,74	261,94	21,40	668,64	40,4 0,7
18-02-070-05	Сито вибрационное	476,11	186,08	58,50	4,31	231,53	22,5 0,24

**Таблица 18-02-071. Резиносмесители, вальцы и вспомогательное оборудование к ним**

Измеритель: 1 шт.							
18-02-071-01	Вальцы лабораторные для обработки резиновых смесей, рабочая длина валков 100 мм	509,31	173,89	104,05	7,26	231,37	20,8 0,48
<b>Вальцы подогревательные, рабочая длина валков:</b>							
18-02-071-02	680 мм, повышенной мощности	2656,01	862,92	999,73	71,09	793,36	102 5,2
18-02-071-03	800 мм, в комплекте с ножами для срезки резины	7373,06	2108,22	3673,07	273,55	1591,77	246 17,2
<b>Вальцы, рабочая длина валков 800 мм:</b>							
18-02-071-04	смесительные	7938,59	2408,17	3747,49	276,14	1782,93	281 23
18-02-071-05	рафинирующие	8826,15	2579,57	4492,22	327,18	1754,36	301 29,1
18-02-071-06	дробильные	11686,14	4216,44	4949,57	278,84	2520,13	492 50,6
18-02-071-07	Вальцы-подогревательные, рабочая длина валков 1500 мм	7813,02	2176,78	3652,26	369,03	1983,98	254 24,9
<b>Агрегат вальцов с рабочей длиной валков 2100 мм в количестве вальцов:</b>							
18-02-071-08	двух, подогревательных	16032,44	4807,77	7216,09	412,91	4008,58	561 58,6
18-02-071-09	трех, смесительных	23876,35	5561,93	13946,73	1238,51	4367,69	649 87,6
18-02-071-10	Установка для отбора и складирования листовой резины с вальцов (цепного типа)	5931,77	1554,96	2950,91	209,10	1425,90	186 12,9
<b>Резиносмеситель вместимость:</b>							
18-02-071-11	4,5 л, лабораторный	1209,34	343,21	384,51	28,17	481,62	41,5 2,3
18-02-071-12	250 л	20092,85	4447,83	10768,38	836,71	4876,64	519 64
<b>Резиносмеситель червячный непрерывного действия, диаметр червяка:</b>							
18-02-071-13	380/450 мм, с гранулирующей головкой	21107,87	4644,94	11565,45	897,06	4897,48	542 69
18-02-071-14	530/660 мм, с листующей головкой	68777,18	19543,56	40872,16	2629,19	8361,46	2231 260

**Таблица 18-02-072. Агрегаты каландров, каландровые линии, каландры и вспомогательное оборудование к ним**

Измеритель: 1 шт.							
18-02-072-01	Каландр резинообработывающий пятивалковый, тип 5-200.600	7666,64	1099,91	998,14	92,97	5568,59	133 5,5
<b>Каландр трехвалковый:</b>							
18-02-072-02	протекторный, тип 3-500-1250П	13701,98	3126,06	7006,82	467,20	3569,10	378 34,3
18-02-072-03	универсальный, тип 3-710-1800Л	28163,91	6871,92	16048,16	1045,66	5243,83	822 82,6
<b>Каландр четырехвалковый:</b>							
18-02-072-04	для металлокорда, тип 4-500-1250Л	14061,77	5119,13	5981,26	529,11	2961,38	619 44,3

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-02-072-05	тип 4-710 кордный -1800Л	27381,74	7691,20	12418,54	1174,61	7272,00	<u>920</u> 115
18-02-072-06	тип 4-710 кордный -1800П	35920,36	9572,20	18005,35	1490,80	8342,81	<u>1145</u> 156
18-02-072-07	Установка из двух каландров, тип 3-710-1800	39089,76	10408,20	19129,60	1706,42	9551,96	<u>1245</u> 170
18-02-072-08	Устройство закаточное	841,37	241,48	240,20	16,11	359,69	<u>29,2</u> 1,02
18-02-072-09	Стойка закаточная для корда и ткани без прокладки	1923,98	621,90	473,78	34,81	828,30	<u>75,2</u> 1,8
18-02-072-10	Станок для раскладки ткани и корда без прокладки	970,86	287,80	324,72	21,40	358,34	<u>34,8</u> 1,6
18-02-072-11	Компенсатор двухпетлевой, вместимость 23 л	986,34	222,46	305,95	21,40	457,93	<u>26,9</u> 1,5

**Таблица 18-02-073. Протекторные и камерные агрегаты, шприц-машины и вспомогательное оборудование к ним**

Измеритель: 1 шт.

**Машина одночервячная, диаметр червяка:**

18-02-073-01	90 мм	2375,79	685,52	690,89	52,28	999,38	<u>82</u> 2,9
18-02-073-02	125 мм	1555,01	488,22	457,11	30,87	609,68	<u>58,4</u> 3,1
18-02-073-03	200 мм	4284,91	1111,88	1724,09	124,72	1448,94	<u>133</u> 8,5
18-02-073-04	Установка из двух шприц-машин 200х200 мм с общей головкой для выпуска двухслойных протекторов	8951,92	2208,06	5172,67	342,31	1571,19	<u>261</u> 26,6
18-02-073-05	Пресс одночервячный универсальноленточный, диаметр червяка 380х450 мм	9475,05	2716,69	3889,71	354,15	2868,65	<u>317</u> 55,7
18-02-073-06	Пресс двухчервячный, диаметр червяка 63 мм	957,88	341,78	315,97	21,40	300,13	<u>40,4</u> 1,8

**Таблица 18-02-074. Оборудование клеепромазочное и клеемешательное**

Измеритель: 1 шт.

**Смеситель роторный, вместимость камеры:**

18-02-074-01	200 л	5901,56	2140,16	2245,44	296,91	1515,96	<u>256</u> 11
18-02-074-02	800 л	9069,21	2808,96	4667,31	416,72	1592,94	<u>336</u> 15,8
18-02-074-03	Машина для нанесения клея	2986,81	978,12	1057,86	69,74	950,83	<u>117</u> 6,7

**Таблица 18-02-075. Оборудование режущее и вырубное**

Измеритель: 1 компл.

**Агрегат диагонально-резательный:**

18-02-075-01	для тканей корда	5836,91	2140,38	1358,40	139,79	2338,13	<u>253</u> 10,7
18-02-075-02	для металлокорда под углом раскроя 0-62 градусов	4352,31	1032,12	1574,57	130,01	1745,62	<u>122</u> 5,3
Измеритель: 1 шт.							
18-02-075-03	Машина продольно-резательная	774,92	281,73	157,57	9,96	335,62	<u>33,7</u> 1
18-02-075-04	Пресс ручной вырубной	458,80	194,35	31,27	1,97	233,18	<u>23,5</u> 0,2

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-02-075-05	Пресс электрогидравлический для вырубки деталей низа обуви	1017,65	427,56	353,29	21,40	236,80	<u>51,7</u> 2,2
18-02-075-06	Нож циркульный	593,34	241,48	119,18	7,50	232,68	<u>29,2</u> 0,76

**Таблица 18-02-076. Оборудование для вулканизации**

Измеритель: 1 шт.

18-02-076-01	Полуавтомат для чистки рабочих поверхностей шинных пресс-форм с тонкими элементами легковых покрышек	2872,67	657,10	576,52	42,93	1639,05	<u>78,6</u> 2,3
18-02-076-02	Пресс литевой для изготовления ободных лент крупногабаритных шин	13467,16	2750,44	8005,33	517,33	2711,39	<u>329</u> 45,4
18-02-076-03	Вулканизатор автоклавого типа усилием 14,7 МН (1500 тс)	23030,19	5109,84	12141,32	1123,31	5779,03	<u>604</u> 116

**Вулканизатор для ездовых камер:**

18-02-076-04	автомашин размером 1400 мм (55")	2175,73	822,31	903,55	81,60	449,87	<u>97,2</u> 5,3
18-02-076-05	мото- и автомашин размером 920 мм (36")	1546,21	730,94	364,31	20,05	450,96	<u>86,4</u> 3

Измеритель: 1 компл.

18-02-076-06	Линия роторная литевая вулканизационная, тип ЛРЛ-125/63	9222,57	2250,36	4549,28	299,74	2422,93	<u>266</u> 22
--------------	---	---------	---------	---------	--------	---------	------------------

Измеритель: 1 шт.

18-02-076-07	Установка для охлаждения автопокрышек	1692,16	493,22	735,60	67,21	463,34	<u>58,3</u> 4,7
18-02-076-08	Машина для испытания ездовых камер на герметичность	1163,44	488,22	331,71	22,76	343,51	<u>58,4</u> 2
18-02-076-09	Станок для осмотра грузовых покрышек	880,14	403,79	238,50	16,11	237,85	<u>48,3</u> 1,2
18-02-076-10	Станок для резки заготовок пяток вентиляей	569,01	188,10	148,18	10,33	232,73	<u>22,5</u> 0,67
18-02-076-11	Станок для обрезки заготовок автокамер	482,99	168,87	81,77	5,66	232,35	<u>20,2</u> 0,28
18-02-076-12	Станок для обрезки выпрессовок	865,69	253,31	276,60	18,82	335,78	<u>30,3</u> 1,9
18-02-076-13	Станок для сборки вентиляей	406,87	141,28	35,33	2,71	230,26	<u>16,9</u> 0,17

**Таблица 18-02-077. Оборудование для чистки и перекатки прокладочной ленты**

Измеритель: 1 компл.

18-02-077-01	Агрегат для чистки и переработки прокладки шириной 1200 мм	3291,78	869,44	592,09	36,16	1830,25	<u>104</u> 4,5
--------------	--	---------	--------	--------	-------	---------	-------------------

Измеритель: 1 шт.

18-02-077-02	Станок для чистки и перекатки узкой прокладки шириной 400 мм	1215,58	319,35	147,36	9,35	748,87	<u>38,2</u> 1
--------------	--	---------	--------	--------	------	--------	------------------

**Таблица 18-02-078. Оборудование для шинного производства**

Измеритель: 1 шт.

18-02-078-01	Станок браслетный	2415,11	821,79	1120,04	87,43	473,28	<u>98,3</u> 5,1
--------------	-------------------	---------	--------	---------	-------	--------	--------------------

**Станок для сборки автопокрышек машин:**

18-02-078-02	легковых	1932,43	520,83	839,50	63,68	572,10	<u>62,3</u> 2,9
18-02-078-03	широкопрофильных сельскохозяйственных	2471,82	678,00	1083,18	82,88	710,64	<u>81,1</u> 5,8

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-02-078-04	Станок для закатки прорезиненной ткани на бобины без прокладки	1277,37	525,84	406,26	29,13	345,27	<u>62,9</u> 1,5
18-02-078-05	Станок для обертки бортовых колец	605,73	281,73	88,88	6,27	235,12	<u>33,7</u> 0,4
<b>Станок для изготовления:</b>							
18-02-078-06	витых бортовых колец	779,24	300,96	139,71	9,84	338,57	<u>36</u> 0,7
18-02-078-07	наполнительного шнура	569,86	272,54	63,58	4,55	233,74	<u>32,6</u> 0,23
18-02-078-08	Питатель к крыльевым и оберточным станкам	543,52	259,68	50,92	3,81	232,92	<u>31,4</u> 0,16

**Таблица 18-02-079. Оборудование для производства приводных ремней и транспортерных лент**

Измеритель: 1 шт.

18-02-079-01	Станок закаточный шланговый для лент	1501,44	403,79	273,11	17,47	824,54	<u>48,3</u> 1,8
18-02-079-02	Машина сушильная барабанная	6219,78	2072,13	2919,23	350,99	1228,42	<u>239</u> 13,2

**Таблица 18-02-080. Оборудование для рукавного производства**

Измеритель: 1 шт.

18-02-080-01	Устройство отборочное к червячным машинам для наложения резинового слоя на рукава длиной до 5 м	1849,02	525,84	300,62	18,82	1022,56	<u>62,9</u> 2,3
18-02-080-02	Устройство подающее механизированное, длина рукавов до 10 м	1033,10	362,23	209,19	12,92	461,68	<u>43,8</u> 1,3
18-02-080-03	Станок для правки дорнов, диаметр 9-65 мм	1476,70	516,65	389,08	24,11	570,97	<u>61,8</u> 3

Измеритель: 1 компл.

18-02-080-04	Агрегат для охлаждения и усадки камер рукавов, длина 10 м, диаметр 16-76 мм	1097,57	366,17	280,45	17,47	450,95	<u>43,8</u> 1,8
--------------	---	---------	--------	--------	-------	--------	--------------------

Измеритель: 1 шт.

18-02-080-05	Устройство охлаждающее для камер, диаметр 4-38 мм	585,52	215,69	35,93	2,34	333,90	<u>25,8</u> 0,22
18-02-080-06	Установка для браковки промера и закатки бездорновых рукавов в бухты	1016,32	281,73	91,84	5,78	642,75	<u>33,7</u> 0,59

Измеритель: 1 компл.

18-02-080-07	Агрегат для снятия свинцовой оболочки	1274,72	532,13	325,41	20,05	417,18	<u>62,9</u> 2,5
18-02-080-08	Агрегат оплетения рукавов нитями на дорнах АОН-24	4189,37	835,16	430,70	26,81	2923,51	<u>99,9</u> 3,3
18-02-080-09	Агрегат сборки металлонавивочных рукавов, диаметр до 25 мм	6562,49	2115,00	2750,39	304,70	1697,10	<u>250</u> 12
18-02-080-10	Агрегат для разбинтовки рукавов	5264,08	2174,22	1931,22	167,89	1158,64	<u>257</u> 11,8

Измеритель: 1 шт.

18-02-080-11	Станок перемоточный	2551,19	563,46	323,82	20,05	1663,91	<u>67,4</u> 2,5
--------------	---------------------	---------	--------	--------	-------	---------	--------------------

**Таблица 18-02-081. Оборудование для производства бесшовных изделий**

Измеритель: 1 шт.

18-02-081-01	Аппарат для хранения и гомогенизации латекса	2276,18	909,70	526,27	30,87	840,21	<u>110</u> 4,1
--------------	--	---------	--------	--------	-------	--------	-------------------

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-081-02	Пресс для вулканизации продольных стыков резинотканевых полос	9619,63	4338,84	3799,41	250,04	1481,38	<u>519</u> 32,8
18-02-081-03	Котел вулканизационный	19536,03	6947,16	10138,28	1262,21	2450,59	<u>831</u> 45,9
<b>Автоклав, размеры:</b>							
18-02-081-04	диаметр 1100 мм, длина рабочей части 1500 мм	1021,27	343,78	318,87	20,05	358,62	<u>42,6</u> 2
18-02-081-05	диаметр 1500 мм, длина рабочей части 3000 мм	1262,10	489,04	411,54	25,46	361,52	<u>60,6</u> 3,1
18-02-081-06	диаметр 2800 мм, длина рабочей части 10000 мм	6024,27	2039,84	2560,47	216,20	1423,96	<u>244</u> 18,2
18-02-081-07	Установка для приготовления эмульсии и растворов	591,27	219,77	86,69	5,54	284,81	<u>26,9</u> 0,56
18-02-081-08	Аппарат ультразвуковой проходной	514,29	192,00	38,04	2,46	284,25	<u>23,5</u> 0,24
18-02-081-09	Станок для обрезки заусенцев колец прямоугольного сечения	440,24	186,08	22,82	1,48	231,34	<u>22,5</u> 0,14

**Таблица 18-02-082. Оборудование регенераторного производства**

Измеритель: 1 шт.							
18-02-082-01	Девулканизатор непрерывного действия, диаметр 3200 мм, с тепловой станцией	12639,97	3092,98	6424,41	430,90	3122,58	<u>374</u> 31,5
18-02-082-02	Установка реакторно-смесительная для шихты регенератора, производительность 600 кг/ч	6280,28	1546,49	2993,65	204,19	1740,14	<u>187</u> 16
18-02-082-03	Машина для измельчения покрышек (механическим способом) без вырезки бортовых колец	3949,29	969,76	1421,01	101,84	1558,52	<u>116</u> 6,7
18-02-082-04	Станок борторезательный универсальный для крупногабаритных шин	1770,74	577,81	620,85	65,23	572,08	<u>71,6</u> 4,9
18-02-082-05	Агрегат для измельчения резиновых отходов	1500,15	422,39	510,19	34,81	567,57	<u>51,7</u> 3,8
18-02-082-06	Ножницы механические для резки автопокрышек	1041,02	380,42	366,98	25,46	293,62	<u>46</u> 2,6
18-02-082-07	Девулканизатор червячный лабораторный	769,26	241,48	291,18	20,05	236,60	<u>29,2</u> 1,5
18-02-082-08	Станок для вырубki вентиля из ездовых камер	559,27	159,68	65,69	4,67	333,90	<u>19,1</u> 0,28

**Таблица 18-02-083. Оборудование для производства формовых и неформовых изделий**

Измеритель: 1 шт.							
18-02-083-01	Пресс вулканизационный гидравлический, усилие 12,5 МН (1250 тс)	29392,85	8806,86	17223,24	1109,40	3362,75	<u>1041</u> 67,4
18-02-083-02	Станок для разъема пресс-форм и измельчения уплотнителей прерентеров	5575,28	2173,60	1962,45	171,75	1439,23	<u>260</u> 18,1
18-02-083-03	Станок для вырубki заготовок и обрезки ковриков	3272,90	1036,64	953,75	90,21	1282,51	<u>124</u> 7,7
18-02-083-04	Пресс гидравлический вулканизационный	1488,36	429,74	389,70	30,26	668,92	<u>52,6</u> 3,6
18-02-083-05	Установка для промазки арматуры клеем	831,30	266,34	157,26	9,96	407,70	<u>32,6</u> 1
18-02-083-06	Пресс литьевой плунжерный челюстной для стыковки профилей	986,36	343,21	279,51	17,47	363,64	<u>41,5</u> 1,7



ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-02-083-07	Станок для резки лент с бобин на узкие ленточки для питания литьевых машин	800,92	278,70	163,23	10,33	358,99	33,7 1,1
18-02-083-08	Питатель для червячных машин, диаметр от 63 до 1600 мм	502,66	208,21	61,76	3,94	232,69	25,8 0,4
18-02-083-09	Установка щеточная для удаления облоя с ТХМ	5338,18	1563,32	1034,83	95,32	2740,03	187 10,1

**Таблица 18-02-084. Оборудование для производства клиновых ремней**

Измеритель: 1 шт.

18-02-084-01	Станок для снятия заусенцев, измерения длин и маркировки клиновых ремней	1543,26	506,62	305,64	18,82	731,00	60,6 1,8
18-02-084-02	Станок для сборки клиновых ремней, длина до 2650 м	3710,64	1136,96	835,04	56,33	1738,64	136 6,1
18-02-084-03	Питатель к станкам для сборки заготовок клиновых ремней, длина от 0,63 до 16 м	1580,47	582,69	322,24	20,05	675,54	69,7 2,5
18-02-084-04	Вулканизатор полуавтоматический для клиновых ремней	2774,32	1033,75	817,58	76,12	922,99	125 6,5
18-02-084-05	Пресс вулканизационный челюстной гидравлический для клиновых ремней	7212,69	2605,28	3338,99	375,98	1268,42	304 14,2
18-02-084-06	Станок для обертки сердечников клиновых ремней, длина до 8 м	1505,39	334,11	171,74	10,82	999,54	40,4 1,1

**Таблица 18-02-085. Оборудование шиноремонтных заводов**

Измеритель: 1 шт.

18-02-085-01	Сушилка терморadiационная непрерывного действия	5402,78	1480,33	2472,21	181,06	1450,24	179 14,4
18-02-085-02	Сушилка элеваторно-роликовая	876,59	385,62	356,45	25,46	134,52	47,2 1,9
18-02-085-03	Вулканизатор для восстановления покрышек	3660,88	1017,21	1622,45	117,96	1021,22	123 9,52
18-02-085-04	Вулканизатор секторный для ремонта местных повреждений покрышек с электроподогревом	591,81	213,37	137,20	9,59	241,24	25,8 0,65

Измеритель: 1 компл.

18-02-085-05	Агрегат для заполнения резиной местных повреждений	3489,10	911,24	1405,23	99,26	1172,63	109 7,5
--------------	--	---------	--------	---------	-------	---------	------------

Измеритель: 1 шт.

Машина моечная для покрышек, тип:

18-02-085-06	800-01-1	3715,48	994,84	1144,41	87,21	1576,23	119 3,8
18-02-085-07	800-02	1701,40	497,42	460,21	32,23	743,77	59,5 2,6
18-02-085-08	Установка для замера влажности	741,09	224,88	180,84	12,42	335,37	26,9 0,95
18-02-085-09	Установка для шпороxовки автопокрышек с гибким валом	481,88	168,87	31,10	2,46	281,91	20,2 0,1

**Таблица 18-02-086. Оборудование для производства асбестовых технических изделий**

Измеритель: 1 шт.

18-02-086-01	Измельчитель для распушки асбомасс	709,24	170,36	254,23	16,35	284,65	20,6 2,3
18-02-086-02	Смеситель для резино-асбестовой смеси, вместимость 2 м <sup>3</sup>	5513,70	1715,70	3035,34	249,98	762,66	210 22,3

Измеритель: 1 компл.

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-02-086-03	Агрегат ленточно-брикетный тормозных колодок	2196,08	734,48	1034,67	94,66	426,93	<u>89,9</u> 8,2
	Измеритель: 1 шт.						
18-02-086-04	Станок отрезной вальцованной ленты	395,64	110,82	127,88	9,10	156,94	<u>13,4</u> 0,88
	Измеритель: 1 компл.						
18-02-086-05	Линия формирования тормозных колодок роторная	8480,31	3167,41	4467,28	391,86	845,62	<u>383</u> 35
	Измеритель: 1 шт.						
18-02-086-06	Установка для брикетирования тормозных накладок	3759,14	1182,61	2132,40	161,81	444,13	<u>143</u> 13,7
18-02-086-07	Линия для резки металлической сетки	1474,44	380,42	777,36	54,87	316,66	<u>46</u> 4,9
18-02-086-08	Линия для пропитки, сушки и намотки нитей	1179,35	352,30	511,51	36,57	315,54	<u>42,6</u> 3,1
	Измеритель: 1 компл.						
18-02-086-09	Агрегат рециркуляционный, термический, проходной	4677,26	1811,13	2134,84	117,96	731,29	<u>219</u> 20,9
	Измеритель: 1 шт.						
18-02-086-10	Вальцы для паронита, рабочая длина валков 1800 мм	3143,46	1174,34	1677,03	169,60	292,09	<u>142</u> 19
	Измеритель: 1 компл.						
18-02-086-11	Агрегат для вулканизации изделий из паронита	1664,15	650,02	587,97	32,23	426,16	<u>78,6</u> 5,5
	Измеритель: 1 шт.						
18-02-086-12	Станок намотки кольцевых заготовок накладок сцепления	244,67	80,62	59,44	4,34	104,61	<u>9,53</u> 0,3
18-02-086-13	Станок для вязания кольцевых заготовок накладок сцепления	530,60	138,07	286,33	19,99	106,20	<u>16,9</u> 1,7
18-02-086-14	Роторный агрегат для обработки железнодорожных колодок	447,66	139,76	150,70	10,66	157,20	<u>16,9</u> 1
18-02-086-15	Станок для шлифовки профилированных тормозных накладок	417,30	120,74	187,11	13,30	109,45	<u>14,6</u> 1,2
18-02-086-16	Дозатор - питатель вальцев	561,38	186,08	267,46	19,58	107,84	<u>22,5</u> 1,4
18-02-086-17	Станок маркировочный	601,37	129,84	263,75	18,43	207,78	<u>15,7</u> 1,8
18-02-086-18	Установка для графитирования асбостальных листов	270,08	85,45	79,24	5,75	105,39	<u>10,1</u> 0,5

**Таблица 18-02-087. Оборудование для производства резиновой обуви**

	Измеритель: 1 шт.						
18-02-087-01	Машина для обрубки верха оболочек обуви из пластизола ПВХ	280,52	146,30	28,12	2,58	106,10	<u>17,5</u> 0,08
18-02-087-02	Машина обрубочная с индивидуальным аспиратором	469,10	172,22	88,71	7,87	208,17	<u>20,6</u> 0,35
18-02-087-03	Станок плоскорезательный	280,42	129,58	45,30	4,06	105,54	<u>15,5</u> 0,27
	Измеритель: 1 компл.						
18-02-087-04	Агрегат для вырубki деталей резиновой обуви	4850,79	2545,29	1737,00	219,55	568,50	<u>297</u> 8,7
	Измеритель: 1 шт.						
18-02-087-05	Установка для каландрования (с приводом ЛДК)	3513,01	2279,62	335,63	37,44	897,76	<u>266</u> 5,35
18-02-087-06	Вулканизатор местного ремонта лакированной обуви	412,76	178,90	76,97	5,54	156,89	<u>21,4</u> 0,33
18-02-087-07	Установка для полимеризации образцов обуви из пластизола ПВХ	598,33	294,41	161,59	11,07	142,33	<u>34,8</u> 0,44

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-02-087-08	Пресс трехпозиционный для обжима и приклейки подкладки	460,37	201,40	152,06	10,58	106,91	23,5 0,68
Измеритель: 1 компл.							
18-02-087-09	Агрегат для изготовления эластичных камер для подставки высоких сапог	4611,82	2313,90	1934,39	187,33	363,53	270 5,4
18-02-087-10	Комплект оборудования для изготовления деталей низа формовой резиновой обуви	15300,61	9846,93	2793,14	278,36	2660,54	1149 10,5
18-02-087-11	Комплектная линия профилирования и закроя облицовочной резины формовых сапог	16690,10	7550,17	5690,99	533,68	3448,94	881 23,7
18-02-087-12	Линия для изготовления оболочки обуви из пластика ПВХ	31698,01	19964,04	8976,45	824,96	2757,52	2279 20,5
Измеритель: 1 шт.							
18-02-087-13	Машина для двухразовой намазки и сушки каблучков	3695,23	1646,92	1502,46	143,24	545,85	197 3,7
18-02-087-14	Машина с элеватором для намазки деталей	2160,54	1111,88	718,45	59,29	330,21	133 0,88
18-02-087-15	Установка однопозиционная изготовления форм из полиуретана	4847,33	2182,68	2099,21	188,68	565,44	258 2,5
18-02-087-16	Агрегат карусельный для изготовления низа обуви из полиуретана	13477,49	6316,09	6455,89	628,06	705,51	737 10,5
18-02-087-17	Станок шероховально-обрезной с камерой для осаждения шероховальной пыли	591,61	261,41	117,87	8,49	212,33	30,9 0,4
18-02-087-18	Полуавтомат для лакировки сапожек	4157,79	2639,52	952,93	82,66	565,34	312 1,31

## Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица 18-02-100. Колонны, теплообменники, абсорберы, конденсаторы графитовые

Измеритель: 1 шт.

Колонна графитовая насадочная или колпачковая из отдельных царг, диаметр аппарата:

18-02-100-01	300 мм	687,70	140,59	407,54	46,99	139,57	17 0,5
18-02-100-02	400 мм	1077,32	221,64	623,57	71,22	232,11	26,8 0,8
18-02-100-03	500 мм	1338,18	261,33	828,19	94,71	248,66	31,6 1
18-02-100-04	600 мм	1906,55	388,69	1196,27	136,28	321,59	47 1,5
18-02-100-05	800 мм	3557,93	767,46	2243,89	255,72	546,58	92,8 3
18-02-100-06	900 мм	6219,61	1314,93	3853,49	438,74	1051,19	159 5,2
18-02-100-07	1000 мм	8457,64	1802,86	5231,73	595,94	1423,05	218 7
18-02-100-08	1200 мм	15786,26	3374,16	10245,87	1159,03	2166,23	408 15

Теплообменники, конденсаторы и абсорберы графитовые крупноблочные, квадратные и кожухотрубные одно- и двухходовые в кожухе из стали, масса аппарата:

18-02-100-09	0,51 т	432,66	62,13	232,53	25,22	138,00	7,25
18-02-100-10	1 т	717,51	81,50	390,95	40,59	245,06	9,51
18-02-100-11	2 т	1040,55	138,78	597,99	59,66	303,78	16,6
18-02-100-12	3 т	1175,47	178,07	676,07	65,93	321,33	21,3

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
18-02-100-13	5 т	1733,15	248,29	960,82	90,04	524,04	29,7

**Таблица 18-02-101. Электролизеры диафрагменные с титановыми анодами**

Измеритель: 1 шт.

Электролизер диафрагменный с титановым анодом, тип:

18-02-101-01	БГК-50/25	2858,69	2084,04	614,00	62,36	160,65	<u>252</u> 5
18-02-101-02	БГК-75	3504,92	2547,16	772,10	79,46	185,66	<u>308</u> 7,7
18-02-101-03	БГК-100	3338,00	2150,20	1010,08	94,71	177,72	<u>260</u> 10

**Таблица 18-02-102. Электролизеры диафрагменные с графитовыми анодами**

Измеритель: 1 шт.

Электролизер диафрагменный с графитовым анодом, тип:

18-02-102-01	БГК-50	4882,96	3175,68	1509,05	114,75	198,23	<u>384</u> 10
18-02-102-02	БГК-62,5	5649,38	3680,15	1760,91	125,93	208,32	<u>445</u> 11,5

**Таблица 18-02-103. Электролизеры диафрагменные монополярные**

Измеритель: 1 шт.

Электролизер диафрагменный монополярный, тип:

18-02-103-01	ДМ-50-17-01	2485,35	1546,49	773,21	94,46	165,65	<u>187</u> 5
18-02-103-02	ДМ-62	3046,49	2150,20	718,57	75,28	177,72	<u>260</u> 6,9
18-02-103-03	ДМ-75	3382,96	2447,92	751,36	78,11	183,68	<u>296</u> 7
18-02-103-04	ДМ-100	3892,02	2679,48	1024,23	90,65	188,31	<u>324</u> 9,7

## Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС

**Таблица 18-02-110. Оборудование производства пластических масс и их переработки**

Измеритель: 1 компл.

Агрегат для переработки отходов из пластмасс, масса:

18-02-110-01	0,3 т	468,37	304,07	36,22	2,09	128,08	38,2
18-02-110-02	2,9 т	853,26	455,31	255,64	13,78	142,31	57,2
18-02-110-03	Агрегат смесителя, тип 40С 200х11	3299,56	1496,48	1765,87	186,22	37,21	<u>188</u> 16,2

Измеритель: 1 шт.

18-02-110-04	Смеситель с планетарной шнековой мешалкой, вместимость до 10 м³	2782,43	899,48	1857,68	132,45	25,27	<u>113</u> 8,9
--------------	---	---------	--------	---------	--------	-------	-------------------

Измеритель: 1 компл.

18-02-110-05	Линия гранулирования вторичных термопластов	5341,22	1695,35	2087,64	116,48	1558,23	<u>205</u> 14,3
--------------	---	---------	---------	---------	--------	---------	--------------------

Линия для производства труб, масса:

18-02-110-06	17 т	7127,97	1620,92	2094,94	116,73	3412,11	196
18-02-110-07	76,8 т	18231,57	4507,15	10236,98	612,72	3487,44	545
18-02-110-08	Линия для производства рукавной пленки для мешков	4577,74	1505,14	1786,12	100,37	1286,48	<u>182</u> 10,9

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-02-110-09	Установка осушки воздуха, тип УОВ-100	4345,17	1405,90	1662,43	100,86	1276,84	170 14,9
Измеритель: 1 шт.							
18-02-110-10	Роботизированный технический модуль, тип «Универсал-60»	3408,97	2489,27	466,71	26,69	452,99	301 3,85
Машина таблеточная, масса:							
18-02-110-11	1,5 т	736,33	231,57	396,29	29,36	108,47	27,7
18-02-110-12	2,2 т	999,39	376,20	508,63	37,04	114,56	45
18-02-110-13	2,9 т	1034,06	410,19	508,63	37,04	115,24	49,6
18-02-110-14	3,6 т	1400,44	510,26	772,93	58,63	117,25	61,7
18-02-110-15	Машина пропиточная с дифференциальным обогревом ВПМ-1200ДО	4773,64	1298,39	3445,08	272,84	30,17	157 27,7
18-02-110-16	Смеситель пластмасс с пневмоприводом	10963,97	3613,99	5476,20	363,66	1873,78	437 81
Измельчитель пластмасс роторный, масса:							
18-02-110-17	0,08 т	336,14	317,95	10,83	0,62	7,36	37,1
18-02-110-18	1,3 т	580,93	394,22	168,43	9,47	18,28	46
18-02-110-19	Гидравлический станок «КАБЕ-СТАН», тип ГС-300М	28504,52	8585,72	19362,69	1196,08	556,11	1027 182
18-02-110-20	Агрегат выдувной, тип АГВ-10	4849,90	1454,26	3219,75	200,74	175,89	178 16,3

## Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица 18-02-120. Линии фасовки лаков и эмалей

Измеритель: 1 шт.

Линия автоматическая фасовки в банки, масса:

18-02-120-01	3,4 т	1894,50	666,29	650,75	36,16	577,46	79,7
18-02-120-02	6,9 т	3011,65	1195,48	1227,49	67,04	588,68	143
18-02-120-03	16,7 т	5417,55	2072,70	2533,49	140,84	811,36	245
18-02-120-04	Линия автоматическая фасовки во флаги	3777,43	1738,88	1793,91	100,61	244,64	208 9,6
18-02-120-05	Линия автоматическая фасовки в бочки	4409,28	2140,16	1914,23	107,26	354,89	256 19,8
18-02-120-06	Установка полуавтоматическая для фасовки в контейнеры	1398,82	204,27	879,57	48,22	314,98	24,7 1,1

Таблица 18-02-121. Измельчители бисерные

Измеритель: 1 шт.

Измельчитель бисерный, масса:

18-02-121-01	0,28 т	306,47	156,05	42,78	2,46	107,64	19,1
18-02-121-02	0,9 т	470,17	192,00	112,45	6,40	165,72	23,5
18-02-121-03	1,8 т	639,84	294,12	223,00	12,42	122,72	36
18-02-121-04	3,5 т	949,96	467,32	351,97	18,82	130,67	57,2
18-02-121-05	7 т	1196,09	687,10	359,93	71,94	149,06	84,1

Таблица 18-02-122. Смесители зубчато-дисковые

Измеритель: 1 шт.

Смеситель зубчато-дисковый, масса:

18-02-122-01	0,7 т	379,62	183,83	87,03	4,92	108,76	22,5
18-02-122-02	1 т	452,59	201,80	139,83	7,75	110,96	24,7
18-02-122-03	1,3 т	552,48	247,55	188,74	10,46	116,19	30,3
18-02-122-04	2,7 т	752,08	357,85	267,43	14,76	126,80	43,8

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
<b>Таблица 18-02-123. Машины краскотерочные</b>							
Измеритель: 1 шт.							
18-02-123-01	Машина краскотерочная трехвалковая	876,31	403,60	301,12	16,11	171,59	<u>49,4</u> 3
<b>Таблица 18-02-124. Мельницы шаровые для тонкого мокрого размола пигментов</b>							
Измеритель: 1 шт.							
Мельница шаровая с футеровкой керамической, вместимость:							
18-02-124-01	1680 л	853,18	319,35	319,50	18,08	214,33	<u>38,2</u> 2
18-02-124-02	4400 л	1371,41	544,24	603,31	33,58	223,86	<u>65,1</u> 4,6
Мельница шаровая с футеровкой металлической, вместимость:							
18-02-124-03	1000 л	1166,17	486,12	507,93	28,17	172,12	<u>59,5</u> 4,1
18-02-124-04	2000 л	1679,85	660,14	786,37	80,99	233,34	<u>80,8</u> 5,7
18-02-124-05	4000 л	1917,82	877,80	780,08	87,09	259,94	<u>105</u> 10,3
<b>Таблица 18-02-125. Установки разбраковки тары</b>							
Измеритель: 1 шт.							
18-02-125-01	Установка разбраковки барабанов по герметичности	603,87	144,83	232,33	15,63	226,71	<u>16,9</u> 0,8
<b>Таблица 18-02-126. Устройство для передачи тары с напольного конвейера на подвесной</b>							
Измеритель: 1 шт.							
18-02-126-01	Устройство погрузочное	163,81	83,53	77,97	5,63	2,31	<u>10,1</u> 0,16
<b>Таблица 18-02-127. Печи проходные газовые для обжига тары</b>							
Измеритель: 1 шт.							
18-02-127-01	Печь проходная газовая для обжига фляг	3506,83	1328,35	1949,14	137,10	229,34	<u>155</u> 7
<b>Таблица 18-02-128. Камеры сушильные проходные непрерывного действия конвейерного типа</b>							
Измеритель: 1 шт.							
Камера сушильная:							
18-02-128-01	конвективная паровая	3726,61	1755,60	1660,73	110,94	310,28	<u>210</u> 6,4
18-02-128-02	электрорадиационно-конвективная	8157,33	2476,73	5380,53	355,07	300,07	<u>289</u> 19,4
18-02-128-03	терморадиационно-конвекционная	9634,14	2271,05	7253,84	377,86	109,25	<u>265</u> 44,2
<b>Таблица 18-02-129. Машины для мойки тары роторного типа</b>							
Измеритель: 1 шт.							
18-02-129-01	Машина моечная для бочек или фляг с механическим удалением шлама, вместимость ванны 9,5 м³	2927,32	789,30	1550,81	113,10	587,21	<u>92,1</u> 6,5

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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 18-02-130. Машины для мойки тары форсуночного типа**

Измеритель: 1 шт.

18-02-130-01	Установка для мойки бочек, вместимость 200 л	12893,03	5387,40	6293,45	339,51	1212,18	<u>615</u> 20,9
--------------	--	----------	---------	---------	--------	---------	--------------------

**Таблица 18-02-131. Камеры полиэтиленирования фляг**

Измеритель: 1 шт.

18-02-131-01	Камера полиэтиленирования фляг методом осаждения ионизированных частиц полиэтилена	927,26	221,11	391,63	30,59	314,52	<u>25,8</u> 1,2
--------------	--	--------	--------	--------	-------	--------	--------------------

**Таблица 18-02-132. Агрегаты подготовки поверхности под защитные покрытия**

Измеритель: 1 шт.

18-02-132-01	Агрегат подгонки поверхности	3098,15	972,36	1817,31	114,12	308,48	<u>111</u> 7,5
18-02-132-02	Камера для ополаскивания бочек	2735,49	865,49	1595,14	100,19	274,86	<u>98,8</u> 5

**Таблица 18-02-133. Мерники весовые**

Измеритель: 1 шт.

Мерник весовой, вместимость:

18-02-133-01	0,63 м <sup>3</sup>	147,03	91,50	28,54	1,60	26,99	<u>11,2</u> 0,22
18-02-133-02	1 м <sup>3</sup>	183,34	101,72	54,43	3,08	27,19	<u>12,3</u> 0,44
18-02-133-03	2,5 м <sup>3</sup>	224,56	120,74	76,25	4,31	27,57	<u>14,6</u> 0,57

**Таблица 18-02-134. Камеры для разогрева застывающих жидкостей**

Измеритель: 1 шт.

Камера для разогрева банок и бочек, масса:

18-02-134-01	1 т	613,95	215,69	171,50	8,98	226,76	<u>25,8</u>
18-02-134-02	3,8 т	1064,69	355,66	474,90	25,46	234,13	<u>41,5</u>

**Таблица 18-02-135. Установки определения места дефекта фляг по герметичности**

Измеритель: 1 шт.

18-02-135-01	Тестер	103,83	46,39	56,51	4,34	0,93	<u>5,61</u> 0,18
--------------	--------	--------	-------	-------	------	------	---------------------

**Таблица 18-02-136. Конвейеры двухцепные**

Измеритель: 1 шт.

18-02-136-01	Конвейер двухцепный напольный длиной 19350 мм	530,01	183,83	332,56	24,66	13,62	<u>22,5</u> 1,3
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	--------------------

## Раздел 10. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Таблица 18-02-150. Отстойники жидкой серы**

Измеритель: 1 шт.

18-02-150-01	Отстойник жидкой серы, диаметр 10340 мм, высота 8120 мм	6268,14	2214,45	2877,18	287,73	1176,51	<u>285</u> 35,1
--------------	---	---------	---------	---------	--------	---------	--------------------

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

**Таблица 18-02-151. Автоклавы сероплавильные**

Измеритель: 1 шт.

18-02-151-01	Автоклав сероплавильный, диаметр 3230 мм, высота 9800 мм	5358,24	1232,20	1337,54	66,80	2788,50	<u>122</u> 12,1
--------------	--	---------	---------	---------	-------	---------	--------------------

**Таблица 18-02-152. Оборудование предприятий калийной промышленности**

Измеритель: 1 шт.

**Машина флотационная двухкамерная:**

18-02-152-01	пневмомеханическая	1195,19	278,70	379,97	38,76	536,52	<u>33,7</u> 3,9
18-02-152-02	механическая	1577,48	358,92	666,87	68,07	551,69	<u>43,4</u> 6,9

**Вакуум-кристаллизатор, размеры:**

18-02-152-03	2800 мм, длина 9350 мм	4250,09	515,21	879,80	90,29	2855,08	<u>60,9</u> 14,1
18-02-152-04	3000 мм, длина 12000 мм	8199,92	1962,72	2461,50	245,38	3775,70	<u>232</u> 38
18-02-152-05	3600 мм, длина 16400 мм	15870,66	3138,66	6709,03	539,18	6022,97	<u>371</u> 68,8
18-02-152-06	Мешалка горизонтальная лопастная корытообразная	4631,25	1563,03	2074,14	208,57	994,08	<u>189</u> 6,3

**Растворитель шнековый с обезвоживающим наклонным элеватором, масса:**

18-02-152-07	144 т	84672,34	26841,24	52241,60	4561,96	5589,50	3132
18-02-152-08	345 т	113142,00	35171,28	53569,68	5345,48	24401,04	4104

**Сушилка кипящего слоя для сушки хлористого калия:**

18-02-152-09	крупнозернистого	7847,66	1604,38	3584,82	350,62	2658,46	<u>194</u> 39,5
18-02-152-10	мелкозернистого	12222,88	2199,82	6168,34	534,19	3854,72	<u>266</u> 52,9
18-02-152-11	Агрегат погружного горения, тип ПГ-8	5621,42	563,19	1586,19	133,46	3472,04	<u>68,1</u> 12,9

## ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Таблица 18-03-001. Установки разделения воздуха**

Измеритель: 1 компл.

18-03-001-01	Установка жидкого и газообразного кислорода и азота, тип КЖАЖ-0,04М	16304,28	6131,37	6932,31	949,02	3240,60	<u>679</u> 5
--------------	---	----------	---------	---------	--------	---------	-----------------

**Установка разделения воздуха, тип:**

18-03-001-02	КЖАЖ-0,25	41090,33	13635,30	18562,00	2245,66	8893,03	<u>1510</u> 19,9
18-03-001-03	АК-1,5	76195,71	22150,59	39960,92	4320,44	14084,20	<u>2453</u> 30,8
18-03-001-04	Установка разделения воздуха, тип К-1,4	371166,07	67264,47	98019,27	9725,72	205882,33	<u>7449</u> 52,9

**Установка разделения воздуха, тип К-1,4, в том числе:**

18-03-001-05	вспомогательные работы	6185,70	457,64	5099,72	299,38	628,34	53,4
18-03-001-06	аппараты	41651,81	8527,96	30797,26	2576,01	2326,59	<u>931</u> 29,8



ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-03-001-07	арматура и узлы блока, турбо-детандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	104976,22	30364,50	53467,88	6190,27	21143,84	<u>3265</u> 10,8
18-03-001-08	кожух защитный	12571,48	3052,14	8654,42	660,14	864,92	<u>338</u> 12,3
18-03-001-09	испытание и продувка	206373,43	25443,18	0,00	0,00	180930,25	2862
18-03-001-10	Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2	1022384,75	96828,69	165020,21	17199,40	760535,85	<u>10723</u> 109
<b>Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2, в том числе:</b>							
18-03-001-11	вспомогательные работы	9234,06	699,31	7587,37	510,34	947,38	81,6
18-03-001-12	аппараты	48439,23	8161,56	36632,12	2995,15	3645,55	<u>891</u> 58,9
18-03-001-13	арматура и узлы блока, турбо-детандерный агрегат, блок насосов, агрегат смазки	166190,99	46946,40	92308,40	11402,71	26936,19	<u>5048</u> 16
18-03-001-14	кожух защитный	39135,30	8217,30	28492,31	2293,68	2425,69	<u>910</u> 34,1
18-03-001-15	испытание и продувка	760310,87	33710,88	0,00	0,00	726599,99	3792
18-03-001-16	Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании	1870778,67	100395,54	328605,49	34677,03	1441777,64	<u>11118</u> 149,5
<b>Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании, в том числе:</b>							
18-03-001-17	вспомогательные работы	15346,88	1122,67	10787,01	666,04	3437,20	131
18-03-001-18	аппараты	83754,79	17321,56	63407,14	5090,49	3026,09	<u>1891</u> 69,2
18-03-001-19	арматура и узлы блока, турбо-детандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	393001,47	112232,40	228518,85	27126,28	52250,22	<u>12068</u> 40,7
18-03-001-20	кожух защитный	40971,74	11161,08	25892,49	1800,35	3918,17	<u>1236</u> 39,6
18-03-001-21	испытание и продувка	1414359,90	33710,88	0,00	0,00	1380649,02	3792
18-03-001-22	Установка разделения воздуха, тип А-6-1, монтаж вне здания	1982208,62	187255,11	344410,26	35894,57	1450543,25	<u>20737</u> 166
<b>Установка разделения воздуха, тип А-6-1, монтаж вне здания, в том числе:</b>							
18-03-001-23	вспомогательные работы	20222,83	1234,08	12741,47	793,12	6247,28	144
18-03-001-24	аппараты	89151,65	18200,92	67787,45	5423,82	3163,28	<u>1987</u> 69,2
18-03-001-25	арматура и узлы блока, турбо-детандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	395855,70	112232,40	228140,83	27126,28	55482,47	<u>12068</u> 40,7
18-03-001-26	кожух защитный	54221,42	13644,33	35740,52	2529,48	4836,57	<u>1511</u> 55,8
18-03-001-27	испытание и продувка	1425558,63	44690,03	0,00	0,00	1380868,60	5027
18-03-001-28	Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании	11662009,99	581522,97	1345670,43	142943,71	9734816,59	<u>64399</u> 601
<b>Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании, в том числе:</b>							
18-03-001-29	вспомогательные работы	52961,13	3702,24	42962,25	3105,18	6296,64	432
18-03-001-30	аппараты	308295,62	51396,76	251356,92	20240,31	5541,94	<u>5611</u> 308,2
18-03-001-31	арматура и узлы блока, турбо-детандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	1498109,48	429539,10	893602,07	109252,54	174968,31	<u>46187</u> 109,4
18-03-001-32	кожух защитный	234925,57	57494,01	157763,99	10335,51	19667,57	<u>6367</u> 183,4
18-03-001-33	испытание и продувка	9580165,68	51579,78	0,00	0,00	9528585,90	5802
18-03-001-34	Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания	11710964,76	595727,16	1373321,94	145038,16	9741915,66	<u>65972</u> 657

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
<b>Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания, в том числе:</b>							
18-03-001-35	вспомогательные работы	57964,36	3907,92	44644,38	3006,84	9412,06	456
18-03-001-36	аппараты	307710,85	51350,96	250816,63	20238,40	5543,26	5606 308,2
18-03-001-37	арматура и узлы блока, турбо-детандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	1477398,12	429539,10	872890,71	108267,61	174968,31	46187 109,4
18-03-001-38	кожух защитный	300146,52	71526,63	204970,21	13578,02	23649,68	7921 239,4
18-03-001-39	испытание и продувка	9580165,68	51579,78	0,00	0,00	9528585,90	5802
18-03-001-40	Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2	16253777,91	765888,48	2073427,86	222214,37	13414461,57	84816 974
<b>Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2, в том числе:</b>							
18-03-001-41	вспомогательные работы	85442,10	5801,89	70190,27	4849,09	9449,94	677
18-03-001-42	аппараты	577514,60	88522,24	481222,48	38231,36	7769,88	9664 541
18-03-001-43	арматура и узлы блока, турбо-детандерный агрегат, блок насосов	2219098,08	584477,10	1298155,58	160964,00	336465,40	62847 217
18-03-001-44	кожух защитный	291373,86	49249,62	223859,53	18127,07	18264,71	5454 216
18-03-001-45	испытание и продувка	13097739,47	54886,86	0,00	0,00	13042852,61	6174

**Таблица 18-03-002. Фильтры для очистки воздуха от механических примесей**

Измеритель: 1 шт.

**Фильтр рулонный, пропускная способность:**

18-03-002-01	40000 м³/ч	1787,53	1384,08	70,35	3,57	333,10	158 0,41
18-03-002-02	80000 м³/ч	2215,24	1760,76	113,84	6,03	340,64	201 0,72

**Фильтр сетчатый, пропускная способность:**

18-03-002-03	63000 м³/ч	1703,79	1200,12	172,85	6,77	330,82	137 1,1
18-03-002-04	160000 м³/ч	2317,59	1716,96	259,47	9,59	341,16	196 1,6
18-03-002-05	250000 м³/ч	3320,87	2557,92	393,91	14,76	369,04	292 2,4

**Таблица 18-03-003. Блоки для осушки кислорода**

Измеритель: 1 шт.

**Блок осушки кислорода, тип:**

18-03-003-01	СК-600/220	6132,51	2032,32	3291,98	505,67	808,21	232 2,4
18-03-003-02	СК-1500/40	13941,22	4572,72	8258,69	1176,22	1109,81	522 6,6

**Таблица 18-03-004. Установки для осушки воздуха**

Измеритель: 1 шт.

**Установка осушки воздуха, тип:**

18-03-004-01	А 500	4441,25	1550,52	2348,87	370,59	541,86	177 3,7
18-03-004-02	А 800	4936,29	1585,56	2503,18	383,49	847,55	181 5,4

**Таблица 18-03-005. Стационарные газификационные установки**

Измеритель: 1 шт.

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
<b>Установка газификационная, тип:</b>							
18-03-005-01	Г-1,6-0,28/40	4998,62	972,36	3123,67	282,90	902,59	<u>111</u> 2,8
18-03-005-02	Г-7,4-0,5/20	9421,81	2698,08	5231,79	458,54	1491,94	<u>308</u> 5,7

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ УСТАНОВОК

**Таблица 18-03-010. Газификаторы холодные криогенные**

Измеритель: 1 шт.

**Газификатор холодный криогенный, тип:**

18-03-010-01	ГХК-3/1,6-200	6127,55	951,23	3996,33	490,33	1179,99	<u>107</u> 3,8
18-03-010-02	ГХК-8/1,6-500	11072,47	1822,45	7523,22	957,06	1726,80	<u>205</u> 7,8
18-03-010-03	ГХК-25/1,6-2000	33816,05	5093,97	22451,30	2385,34	6270,78	<u>573</u> 20,3

**Таблица 18-03-011. Установки криогенные гелиевые**

Измеритель: 1 шт.

18-03-011-01	Установка криогенная гелиевая КГУ-600/15-150/4,5-40	8332,08	4302,76	3629,06	878,93	400,26	<u>484</u> 9,6
--------------	---	---------	---------	---------	--------	--------	-------------------

**Таблица 18-03-012. Рампы двухветвевые**

Измеритель: 1 компл.

**Рампа двухветвевая:**

18-03-012-01	перепускная с количеством баллонов 5	297,34	211,68	58,47	0,86	27,19	<u>24,7</u> 0,08
18-03-012-02	наполнительная с количеством баллонов 10	447,91	317,95	88,11	1,23	41,85	<u>37,1</u> 0,11
18-03-012-03	Агрегат ремонта и гидроиспытания баллонов	1666,23	976,98	299,21	23,15	390,04	<u>114</u> 1,6

## Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АРГОНА

**Таблица 18-03-020. Установки очистки сырого аргона**

Измеритель: 1 компл.

**Установка очистки сырого аргона, тип:**

18-03-020-01	АРТ-0,24	11542,38	3451,44	6794,32	968,16	1296,62	<u>394</u> 4,6
18-03-020-02	АРТ-0,75	23236,75	6473,64	15197,68	1919,53	1565,43	<u>739</u> 7

## Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ АЦЕТИЛЕНОВЫХ УСТАНОВОК

**Таблица 18-03-030. Установки ацетиленовые**

Измеритель: 1 компл.

**Установка ацетиленовая, тип:**

18-03-030-01	УАС-5	1545,25	668,39	202,21	3,08	674,65	<u>76,3</u> 0,34
18-03-030-02	УСН-20-3	12232,57	6561,24	3922,34	392,05	1748,99	<u>749</u> 6,7

ТЕРМ-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
18-03-030-03	Блок низкого давления для ацетиленовых установок на базе газообразователя ГНД-80	29189,06	14909,52	10481,57	1119,45	3797,97	<u>1702</u> 24,6

## ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЦЕХОВ КОКСОХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ

Таблица 18-04-001. Эвапораторы

Измеритель: 1 шт.

Эвапоратор чугунный, размеры:

18-04-001-01	диаметр 1000 мм, высота 4850 мм	4628,57	1121,28	1849,20	199,01	1658,09	<u>128</u> 4,8
18-04-001-02	диаметр 1400 мм, высота 5730 мм	6612,14	1585,56	2300,45	245,75	2726,13	<u>181</u> 8,3
18-04-001-03	диаметр 1400 мм, высота 9950 мм	9715,18	2549,16	3869,27	306,02	3296,75	<u>291</u> 11,13
18-04-001-04	диаметр 1800 мм, высота 10760 мм	14684,03	3232,44	5785,38	434,56	5666,21	<u>369</u> 21,3

Таблица 18-04-002. Котлы для сжигания сероводородного газа

Измеритель: 1 шт.

18-04-002-01	Котел, тип ПКС-4/12	36768,76	9022,80	25058,62	2024,22	2687,34	<u>1030</u> 14,3
--------------	---------------------	----------	---------	----------	---------	---------	---------------------

Таблица 18-04-003. Разное оборудование

Измеритель: 1 шт.

Осветлитель механизированный (скребковый механизм с приводом), вместимость:

18-04-003-01	210 м³	37449,26	6744,59	12823,22	1596,54	17881,45	<u>787</u> 14,3
18-04-003-02	650 м³	38831,20	7421,62	13396,99	1637,38	18012,59	<u>866</u> 19,6
18-04-003-03	Устройство газосбросное факельное, тип ГСУФ-45	1867,05	525,60	1290,49	152,52	50,96	<u>60</u> 1,8
18-04-003-04	Машина для зашивки мешков с сульфатом	988,27	683,03	146,90	4,92	158,34	<u>79,7</u> 0,72
18-04-003-05	Пресс гидравлический для нафталина	44894,14	15696,46	27434,28	1905,54	1763,40	<u>1898</u> 59
18-04-003-06	Устройство разгрузочное для жидких продуктов в цистерны	563,76	288,95	250,78	20,05	24,03	<u>36,3</u> 0,84
18-04-003-07	Устройство для размывки фусов в хранилищах смолы	66418,73	9084,20	56720,68	2998,10	613,85	<u>1060</u> 18,1

## ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица 18-05-001. Газогенераторы

Измеритель: 1 шт.

18-05-001-01	Газогенератор, размерами 4650x4650x9430 мм	4172,60	1392,32	1714,87	156,48	1065,41	<u>152</u> 18,6
--------------	--	---------	---------	---------	--------	---------	--------------------

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 18-05-002. Аппараты колонные титановые (колонны ректификационные, форконденсаторы, экстракторы)**

Измеритель: 1 шт.

**Колонна ректификационная, размеры:**

18-05-002-01	диаметр 800 мм, высота 32800 мм	4595,77	1676,28	930,13	127,78	1989,36	<u>183</u> 9,1
18-05-002-02	диаметр 1200 мм, высота 24830 мм	7568,16	2482,36	2117,18	190,20	2968,62	<u>271</u> 16
18-05-002-03	Форконденсатор с гидрозатвором, размеры 2230х1500х14500 мм	1748,36	519,37	89,61	6,76	1139,38	<u>56,7</u> 3,9

**Экстрактор, размеры:**

18-05-002-04	диаметр 1200/2000 мм, высота 17400 мм	2258,96	878,44	228,94	58,62	1151,58	<u>95,9</u> 6,3
18-05-002-05	диаметр 1200/2000 мм, высота 17660 мм	3276,04	1053,40	310,29	80,57	1912,35	<u>115</u> 8,1
18-05-002-06	диаметр 1400/2000 мм, высота 21454 мм	4483,18	1474,76	688,36	92,08	2320,06	<u>161</u> 10,8
18-05-002-07	диаметр 1600/2000 мм, высота 19320 мм	5705,72	1694,60	1413,17	128,30	2597,95	<u>185</u> 14,2

**Таблица 18-05-003. Реторты**

Измеритель: 1 шт.

18-05-003-01	Реторта пиролиза щепы, диаметр 1600 мм, высота 9360 мм	2777,11	890,35	632,85	84,80	1253,91	<u>97,2</u> 10,2
<b>Реторта для производства древесного угля, производительность:</b>							
18-05-003-02	600 кг/ч	17563,27	4744,88	6429,27	458,95	6389,12	<u>518</u> 45,5
18-05-003-03	150000 м³/год	35421,01	11422,52	15218,51	1178,53	8779,98	<u>1247</u> 64,4

**Таблица 18-05-004. Установки экстракционные непрерывнодействующие**

Измеритель: 1 компл.

**Установка экстракционная непрерывнодействующая, размеры:**

18-05-004-01	5360х1800х5770 мм	3064,17	934,32	294,33	79,47	1835,52	<u>102</u> 6,8
18-05-004-02	13140х7745х28720 мм	69174,07	23797,68	29853,65	2259,57	15522,74	<u>2598</u> 81,7

## ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

**Таблица 18-06-001. Химическое оборудование**

Измеритель: 1 компл.

18-06-001-01	Линия каскадного пашидирования капролактама, производительность 20 т/сут	20587,71	13489,18	6807,67	439,63	290,86	<u>1574</u> 56,7
18-06-001-02	Линия непрерывной экстракции и сушки крошки, производительность 20 т/сут	15038,79	9692,67	5094,67	310,90	251,45	<u>1131</u> 42,6
18-06-001-03	Установка непрерывной фильтрации вискозы, производительность 25 м³/ч	13100,58	3033,78	9962,92	712,33	103,88	<u>354</u> 84,3

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 18-06-002. Оборудование для формирования и отделки химических волокон**

Измеритель: 1 шт.

Машина крутильно-вытяжная, марка КВ-250-К80, количество рабочих мест:

18-06-002-01	72	286140,67	272436,00	7449,55	595,96	6255,12	<u>31100</u> 21,7
18-06-002-02	80	316583,26	301913,40	7825,19	628,61	6844,67	<u>34465</u> 23
18-06-002-03	Машина для скоростного формирования полиамидной и полиэфирной текстильной нити на 24 рабочих места	137662,89	109552,56	23883,28	1985,78	4227,05	<u>12506</u> 58,6
18-06-002-04	Машина крутильная однопроцессная, тип КО-600-ИК	92831,10	86119,56	4135,55	360,68	2575,99	<u>9831</u> 9,2

## ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛКОВО-ВИТАМИННЫХ КОНЦЕНТРАТОВ, ЛИЗИНА И ФЕРМЕНТОВ

**Таблица 18-07-001. Разное оборудование**

Измеритель: 1 компл.

18-07-001-01	Установка ультрафильтрации	7876,91	1491,84	2850,37	177,00	3534,70	<u>192</u> 25
18-07-001-02	Установка микрокапсулирования	8798,09	1989,12	3447,81	226,57	3361,16	<u>256</u> 27,2
18-07-001-03	Установка непрерывной стерилизации	13569,16	2812,74	4913,27	321,77	5843,15	<u>362</u> 39,1
18-07-001-04	Установка непрерывной стерилизации, тип «Труба в трубе»	8649,80	932,40	3104,73	214,51	4612,67	<u>120</u> 21,7
18-07-001-05	Установка холодной стерилизации, тип СМР 60-4	6795,75	2268,84	1890,57	126,08	2636,34	<u>292</u> 11

## ОТДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Таблица 18-08-001. Оборудование киноплочное**

Измеритель: 1 компл.

Агрегат:

18-08-001-01	поливной	215844,59	193289,40	10083,69	552,39	12471,50	<u>22065</u> 70,6
18-08-001-02	для производства основы, длина ленты 50 м	323988,18	238508,52	70642,65	7405,97	14837,01	<u>27227</u> 209

**Таблица 18-08-002. Оборудование для производства магнитных лент**

Измеритель: 1 компл.

18-08-002-01	Установка сушильная вакуумная для смолы лавсан, тип УВПБ-10/25	25520,22	17662,77	2882,07	163,01	4975,38	<u>2061</u> 19,3
18-08-002-02	Агрегат для переработки отходов лавсановой основы	15059,46	9512,70	1259,29	61,62	4287,47	<u>1110</u> 7,3

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»

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
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
18-08-002-03	Мельница-мешалка бисерная автоматическая для диспергирования магнитного лака	2356,97	1345,49	614,98	71,96	396,50	<u>157</u> 4
<b>Измеритель: 1 компл.</b>							
18-08-002-04	Линия для производства пленки, рабочая ширина 2400 мм	985727,28	721053,12	113801,30	21520,44	150872,86	<u>82312</u> 416
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
18-08-002-05	Машина поливная, тип МП-600	309714,32	277148,88	21851,83	3338,23	10713,61	<u>31638</u> 121
18-08-002-06	Машина резательная блочная	9683,23	4567,81	2956,32	229,85	2159,10	<u>533</u> 15,4
18-08-002-07	Машина для разрезания магнитного полотна на полосы	5277,38	2862,38	1142,79	68,39	1272,21	<u>334</u> 6,3

**Таблица 18-08-003. Оборудование фотобумаги**

<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
18-08-003-01	Машина баритажная для нанесения баритовой краски на фото-подложку-сырец	216039,89	180355,65	16195,01	763,19	19489,23	<u>21045</u> 74,5
18-08-003-02	Станок перемоточно-визитажный	5577,14	1705,43	1159,46	57,69	2712,25	<u>199</u> 6,1
18-08-003-03	Машина резательная	3491,14	1971,10	1366,17	95,71	153,87	<u>230</u> 10,9

**ОТДЕЛ 09. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

**Таблица 18-09-001. Батареи и распределительные устройства**

<b>Измеритель: 1 компл.</b>							
18-09-001-01	Батарея автоматическая четырехбаллонная	1212,71	1078,80	111,43	2,58	22,48	<u>116</u> 0,335
18-09-001-02	Секция наборная четырехбаллонная	1034,58	915,08	101,20	2,09	18,30	<u>99,9</u> 0,31
18-09-001-03	Батарея автоматическая двухбаллонная	614,58	545,02	57,81	1,35	11,75	<u>59,5</u> 0,2
18-09-001-04	Батарея двухбаллонная с катушкой и раструбом (с ручным пуском)	558,92	491,04	58,06	1,48	9,82	<u>52,8</u> 0,233
18-09-001-05	Секция побудительно-пусковая	294,52	261,33	24,39	0,25	8,80	<u>28,1</u> 0,03
<b>Устройство распределительное с электропуском, диаметр условного прохода:</b>							
18-09-001-06	до 32 мм	211,56	189,36	14,27	0,37	7,93	<u>21,3</u> 0,016
18-09-001-07	50 мм	287,77	249,81	27,32	1,11	10,64	<u>28,1</u> 0,125
18-09-001-08	70 мм	362,42	313,41	34,39	1,48	14,62	<u>33,7</u> 0,172

**Таблица 18-09-002. Оборудование вспомогательное**

<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
18-09-002-01	Станция зарядная	170,09	127,90	39,03	2,21	3,16	<u>14,6</u> 0,33
18-09-002-02	Распределитель воздуха	80,76	69,77	6,42	0,12	4,57	<u>8,98</u> 0,017

ТЕРм-2001 Карачаево-Черкесская Республика. Часть 18. «Оборудование предприятий химической и нефте-  
 рерабатывающей промышленности»

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 обору- дования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
18-09-002-03	Баллон испытательный	137,16	108,64	24,98	0,49	3,54	11,2 0,08
18-09-002-04	Баллон-ресивер	119,42	93,66	21,32	0,37	4,44	8,98 0,05



===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 18. Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности .....	3
ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	3
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ В СОБРАННОМ ВИДЕ.....	3
Таблица 18-01-001. Аппараты и сосуды горизонтальные или вертикальные без привода .....	3
Таблица 18-01-002. Аппараты с перемешивающими устройствами .....	3
Таблица 18-01-003. Смесители роторные периодического действия .....	3
Таблица 18-01-004. Сушилki .....	4
Таблица 18-01-005. Фильтры .....	4
Таблица 18-01-006. Центрифуги .....	4
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ УКРУПНЕННЫМИ БЛОКАМИ .....	4
Таблица 18-01-018. Аппараты выпарные с естественной циркуляцией.....	4
Таблица 18-01-019. Аппараты выпарные с принудительной циркуляцией .....	4
Таблица 18-01-020. Смесители роторные периодического действия .....	5
Таблица 18-01-021. Сушилki барабанные .....	5
Таблица 18-01-022. Сушилki разные .....	5
Таблица 18-01-023. Аппараты воздушного охлаждения .....	5
Таблица 18-01-024. Холодильники барабанные .....	6
Таблица 18-01-025. Теплообменники оросительные .....	6
Таблица 18-01-026. Конденсаторы смешения барометрические .....	6
Таблица 18-01-027. Кристаллизаторы барабанные .....	6
Таблица 18-01-028. Печи с вращающимися барабанами.....	7
Таблица 18-01-029. Аппараты для гашения извести.....	7
Таблица 18-01-030. Фильтры непрерывного действия .....	7
Таблица 18-01-031. Фильтры периодического действия .....	8
Таблица 18-01-032. Центрифуги.....	8
Раздел 3. НАСАДКИ .....	8
Таблица 18-01-044. Насадки башен и аппаратов полуфарфоровыми и керамическими кольцами Рашига .....	8
Таблица 18-01-045. Насадки башен и аппаратов кварцем, коксом, контактной массой и кирпичом стабильформатом.....	9
Таблица 18-01-046. Насадки башен и аппаратов силикагелем, алюминиевыми дисками, базальтовой крошкой, минеральной ватой, перлитовым песком .....	9
Раздел 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ.....	9
Таблица 18-01-066. Снятие и установка крышек люков и крышек или днищ аппарата.....	9
Таблица 18-01-067. Разборка и сборка аппаратов с перемешивающим устройством .....	9
Таблица 18-01-068. Разборка и сборка корпусов аппаратов из царг .....	10
Таблица 18-01-069. Отсоединение и соединение трубопроводов от штуцеров .....	10
Таблица 18-01-070. Снятие змеевиков и установка в аппараты .....	10
Таблица 18-01-071. Подготовка сварных швов аппаратов, сосудов и трубопроводов под химические покрытия (гуммирование и др.) .....	10
Раздел 5. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ АММИАЧНЫЕ И РАССОЛЬНЫЕ, ПОСТАМЕНТНЫЕ И НАВЕСНЫЕ .....	11
Таблица 18-01-090. Воздухоохладители навесные (подвесные) аммиачные и рассольные, поступающие в собранном виде.....	11
Таблица 18-01-091. Воздухоохладители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде .....	11
Раздел 6. СТЕКЛЯННАЯ АППАРАТУРА .....	11
Таблица 18-01-100. Стеклянная аппаратура .....	11
ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	12
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА .....	12
Таблица 18-02-001. Аппараты вертикальные или горизонтальные со сложными внутренними устройствами.....	12
Таблица 18-02-002. Аппараты вертикальные со сложными внутренними устройствами, работающие под давлением до 5 МПа (50 атм) .....	12
Таблица 18-02-003. Аппараты контактные .....	13
Таблица 18-02-004. Аппараты выпарные .....	13
Таблица 18-02-005. Аппараты для очистки воздуха .....	13
Таблица 18-02-006. Аппараты кварцевые .....	13
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА .....	13

Таблица 18-02-020. Абсорберы .....	13
Таблица 18-02-021. Аппараты сероочистные и метанатор .....	13
Таблица 18-02-022. Аппараты воздушного охлаждения .....	14
Таблица 18-02-023. Колонны конденсационные или синтеза аммиака, работающие под давлением 32 МПа (320 ати) .....	14
Таблица 18-02-024. Конверторы метана .....	14
Таблица 18-02-025. Конверторы окиси углерода .....	14
Таблица 18-02-026. Котлы-утилизаторы .....	14
Таблица 18-02-027. Паросборники .....	15
Таблица 18-02-028. Печи вспомогательные конверсии метана .....	15
Таблица 18-02-029. Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 ати) .....	15
Таблица 18-02-030. Подогреватели и теплообменные установки, работающие под давлением до 3,5 МПа (35 ати) .....	15
Таблица 18-02-031. Регенераторы .....	15
<b>Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ .....</b>	<b>16</b>
Таблица 18-02-040. Аппараты контактные .....	16
Таблица 18-02-041. Вакуум-фильтры карусельные .....	16
Таблица 18-02-042. Дозаторы .....	16
Таблица 18-02-043. Камеры для получения суперфосфата .....	16
Таблица 18-02-044. Печи для сжигания серы и колчедана .....	16
Таблица 18-02-045. Смесители, экстракторы с мешалками и камеры абсорбционные .....	16
Таблица 18-02-046. Топки мазутные и газомазутные .....	16
Таблица 18-02-047. Фильтры для расплавленной серы .....	17
Таблица 18-02-048. Холодильники оросительные из антегмитовых труб .....	17
<b>Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ СОДОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>17</b>
Таблица 18-02-055. Аппараты колонные на фланцевом соединении, чугунные .....	17
Таблица 18-02-056. Печи и сушилки .....	18
Таблица 18-02-057. Разное оборудование .....	18
<b>Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА И СИНТЕТИЧЕСКОГО СПИРТА .....</b>	<b>18</b>
Таблица 18-02-065. Агрегаты выделения, сушки формовки и упаковки брикетов синтетического каучука в полиэтиленовую пленку и укладки отдельных брикетов в деревянные или металлические контейнеры .....	18
<b>Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>18</b>
Таблица 18-02-070. Оборудование для подготовки ингредиентов .....	18
Таблица 18-02-071. Резиносмесители, вальцы и вспомогательное оборудование к ним .....	19
Таблица 18-02-072. Агрегаты каландров, каландровые линии, каландры и вспомогательное оборудование к ним .....	19
Таблица 18-02-073. Протекторные и камерные агрегаты, шприц-машины и вспомогательное оборудование к ним .....	20
Таблица 18-02-074. Оборудование клеепромазочное и клеемешательное .....	20
Таблица 18-02-075. Оборудование режущее и вырубное .....	20
Таблица 18-02-076. Оборудование для вулканизации .....	21
Таблица 18-02-077. Оборудование для чистки и перекатки прокладочной ленты .....	21
Таблица 18-02-078. Оборудование для шинного производства .....	21
Таблица 18-02-079. Оборудование для производства приводных ремней и транспортерных лент .....	22
Таблица 18-02-080. Оборудование для рукавного производства .....	22
Таблица 18-02-081. Оборудование для производства бесшовных изделий .....	22
Таблица 18-02-082. Оборудование регенераторного производства .....	23
Таблица 18-02-083. Оборудование для производства формовых и неформовых изделий .....	23
Таблица 18-02-084. Оборудование для производства клиновых ремней .....	24
Таблица 18-02-085. Оборудование шиноремонтных заводов .....	24
Таблица 18-02-086. Оборудование для производства асбестовых технических изделий .....	24
Таблица 18-02-087. Оборудование для производства резиновой обуви .....	25
<b>Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>26</b>
Таблица 18-02-100. Колонны, теплообменники, абсорберы, конденсаторы графитовые .....	26
Таблица 18-02-101. Электролизеры диафрагменные с титановыми анодами .....	27
Таблица 18-02-102. Электролизеры диафрагменные с графитовыми анодами .....	27
Таблица 18-02-103. Электролизеры диафрагменные монополярные .....	27
<b>Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС .....</b>	<b>27</b>
Таблица 18-02-110. Оборудование производства пластических масс и их переработки .....	27
<b>Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>28</b>

Таблица 18-02-120. Линии фасовки лаков и эмалей .....	28
Таблица 18-02-121. Измельчители бисерные .....	28
Таблица 18-02-122. Смесители зубчато-дисковые .....	28
Таблица 18-02-123. Машины краскотерочные .....	29
Таблица 18-02-124. Мельницы шаровые для тонкого мокрого размола пигментов .....	29
Таблица 18-02-125. Установки разбраковки тары .....	29
Таблица 18-02-126. Устройство для передачи тары с напольного конвейера на подвесной .....	29
Таблица 18-02-127. Печи проходные газовые для обжига тары .....	29
Таблица 18-02-128. Камеры сушильные проходные непрерывного действия конвейерного типа .....	29
Таблица 18-02-129. Машины для мойки тары роторного типа .....	29
Таблица 18-02-130. Машины для мойки тары форсуночного типа .....	30
Таблица 18-02-131. Камеры полиэтиленирования фляг .....	30
Таблица 18-02-132. Агрегаты подготовки поверхности под защитные покрытия .....	30
Таблица 18-02-133. Мерники весовые .....	30
Таблица 18-02-134. Камеры для разогрева застывающих жидкостей .....	30
Таблица 18-02-135. Установки определения места дефекта фляг по герметичности .....	30
Таблица 18-02-136. Конвейеры двухцепные .....	30
Раздел 10. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	30
Таблица 18-02-150. Отстойники жидкой серы .....	30
Таблица 18-02-151. Автоклавы сероплавильные .....	31
Таблица 18-02-152. Оборудование предприятий калийной промышленности .....	31
ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	31
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	31
Таблица 18-03-001. Установки разделения воздуха .....	31
Таблица 18-03-002. Фильтры для очистки воздуха от механических примесей .....	33
Таблица 18-03-003. Блоки для осушки кислорода .....	33
Таблица 18-03-004. Установки для осушки воздуха .....	33
Таблица 18-03-005. Стационарные газификационные установки .....	33
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ УСТАНОВОК .....	34
Таблица 18-03-010. Газификаторы холодные криогенные .....	34
Таблица 18-03-011. Установки криогенные гелиевые .....	34
Таблица 18-03-012. Рампы двухветвевые .....	34
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АРГОНА .....	34
Таблица 18-03-020. Установки очистки сырого аргона .....	34
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ АЦЕТИЛЕНОВЫХ УСТАНОВОК .....	34
Таблица 18-03-030. Установки ацетиленовые .....	34
ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЦЕХОВ КОКСОХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ .....	35
Таблица 18-04-001. Эвапораторы .....	35
Таблица 18-04-002. Котлы для сжигания сероводородного газа .....	35
Таблица 18-04-003. Разное оборудование .....	35
ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	35
Таблица 18-05-001. Газогенераторы .....	35
Таблица 18-05-002. Аппараты колонные титановые (колонны ректификационные, форконденсаторы, экстракторы) .....	36
Таблица 18-05-003. Реторты .....	36
Таблица 18-05-004. Установки экстракционные непрерывнодействующие .....	36
ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН .....	36
Таблица 18-06-001. Химическое оборудование .....	36
Таблица 18-06-002. Оборудование для формирования и отделки химических волокон .....	37
ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	37
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛКОВО-ВИТАМИННЫХ КОНЦЕНТРАТОВ, ЛИЗИНА И ФЕРМЕНТОВ .....	37
Таблица 18-07-001. Разное оборудование .....	37
ОТДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....	37
Таблица 18-08-001. Оборудование киноплёночное .....	37
Таблица 18-08-002. Оборудование для производства магнитных лент .....	37
Таблица 18-08-003. Оборудование фотобумаги .....	38
ОТДЕЛ 09. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ .....	38
Таблица 18-09-001. Батареи и распределительные устройства .....	38
Таблица 18-09-002. Оборудование вспомогательное .....	38