

ТЕРм 81-03-18-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**ТЕРм-2001**

**БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 18**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ХИМИЧЕСКОЙ И  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм 81-03-18-2001**

**БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 18**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ И  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Издание официальное**

**Белгород 2014**

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Белгородская область  
ТЕРМ 81-03-18-2001 Часть 18. Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности  
Белгород, 2014 – 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.

Утверждены и внесены в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31.12.2014 № 937/пр под регистрационным номером 222 от 22.01.2015.

### III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм-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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

### Отдел 1. 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	12912,62	3506,12	5774,71	535,72	3631,79	412
18-01-001-02	41,3 т	20206,18	3497,61	12825,08	959,52	3883,49	411
18-01-001-03	63,3 т	30885,36	5131,53	21138,08	1427,83	4615,75	603
18-01-001-04	83 т	35077,06	6263,36	23666,67	1281,31	5147,03	736

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

18-01-001-05	36,6 т	12349,40	1412,04	9198,26	520,26	1739,10	164
18-01-001-06	41,3 т	22858,83	1575,63	19535,93	929,49	1747,27	183
18-01-001-07	63,3 т	66462,87	2928,24	61227,53	2399,05	2307,10	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	11004,58	2703,54	3941,54	563,02	4359,50	314
18-01-002-02	30 т	16988,19	3289,02	9066,98	708,16	4632,19	382
18-01-002-03	37,5 т	27605,28	3616,20	20473,68	1344,36	3515,40	420

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

18-01-002-04	18,4 т	10710,07	1576,51	8098,17	593,67	1035,39	181
18-01-002-05	37,5 т	17897,57	2186,21	14332,14	831,55	1379,22	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	3429,97	1209,60	982,31	57,35	1238,06	144
18-01-003-02	7,8 т	3754,88	1335,60	1163,40	61,40	1255,88	159

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

18-01-003-03	6 т	2052,17	460,76	1076,88	75,96	514,53	52,9
18-01-003-04	7,8 т	2416,91	538,28	1346,91	80,01	531,72	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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**Таблица 18-01-004. Сушилки**

Измеритель: 1 шт.

<b>Сушилка, масса:</b>							
18-01-004-01	14 т	4926,16	1497,76	1048,65	83,59	2379,75	176
18-01-004-02	18,5 т	5606,84	1736,04	1247,24	101,94	2623,56	204

**Таблица 18-01-005. Фильтры**

Измеритель: 1 шт.

<b>Фильтр-пресс с чугунными рамами и ручным приводом, масса:</b>							
18-01-005-01	6,5 т	2983,50	898,80	1050,04	62,03	1034,66	107
18-01-005-02	8,6 т	3400,44	1134,00	1227,08	63,68	1039,36	135

**Таблица 18-01-006. Центрифуги**

Измеритель: 1 шт.

<b>Центрифуга горизонтальная или вертикальная периодического или непрерывного действия, масса:</b>							
18-01-006-01	7,8 т	3659,95	1293,52	1090,35	60,85	1276,08	152
18-01-006-02	9,9 т	4219,13	1455,21	1277,21	69,53	1486,71	171
18-01-006-03	18,3 т	5705,97	1812,63	1196,17	101,94	2697,17	213

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ УКРУПНЕННЫМИ БЛОКАМИ

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Аппарат выпарный с соосной греющей камерой, масса:</b>							
18-01-018-01	25 т	14013,26	4997,08	4519,63	635,36	4496,55	554
18-01-018-02	36,5 т	17527,42	5926,14	5601,23	718,14	6000,05	657
<b>Аппарат выпарный с выносной греющей камерой, масса:</b>							
18-01-018-03	3 т	2956,70	1250,97	941,13	74,44	764,60	147
18-01-018-04	8,5 т	6346,64	2382,80	2013,09	134,70	1950,75	280
18-01-018-05	15 т	9602,60	3667,81	3122,88	176,61	2811,91	431
18-01-018-06	21 т	13309,10	4674,60	4401,17	550,17	4233,33	530
18-01-018-07	33 т	16707,12	5979,96	5243,62	670,46	5483,54	678
18-01-018-08	40 т	18836,42	6756,12	6058,56	793,94	6021,74	766

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Аппарат выпарный с греющей камерой соосной, масса:</b>							
18-01-019-01	4 т	5083,45	1689,74	2148,87	208,00	1244,84	194
18-01-019-02	14,5 т	11752,07	4753,54	4120,74	324,36	2877,79	527
18-01-019-03	20 т	13398,06	5258,66	4412,28	346,13	3727,12	583
18-01-019-04	28 т	17908,51	6523,95	6239,46	452,96	5145,10	713
18-01-019-05	36 т	22889,05	7869,00	9085,28	1123,59	5934,77	860
18-01-019-06	44,5 т	23090,32	8946,27	7416,86	583,75	6727,19	963
18-01-019-07	55,5 т	30268,73	10525,57	11618,29	1433,95	8124,87	1133
<b>Аппарат выпарный с греющей камерой выносной, масса:</b>							
18-01-019-08	4,5 т	6709,44	1776,94	3331,91	278,77	1600,59	197
18-01-019-09	13 т	16892,57	4771,58	8871,96	1896,01	3249,03	529
18-01-019-10	19,4 т	18673,85	5231,60	9544,39	2051,28	3897,86	580
18-01-019-11	29,8 т	29662,92	6544,42	17542,49	3876,66	5576,01	694
18-01-019-12	39 т	33196,38	7393,12	18914,49	3962,71	6888,77	784
18-01-019-13	62 т	59401,56	11240,56	39511,11	7133,87	8649,89	1192

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 18-01-020. Смесители роторные периодического действия**

Измеритель: 1 шт.

Смеситель роторный периодического действия, монтаж в помещении, масса:						
18-01-020-01	5,9 т	3945,97	1156,87	1601,51	135,59	1187,59
18-01-020-02	8,5 т	6589,73	1747,44	3341,65	233,58	1500,64
Смеситель роторный периодического действия, монтаж на открытой площадке, масса:						
18-01-020-03	5,9 т	3286,00	462,75	2358,10	233,20	465,15
18-01-020-04	8,5 т	5776,61	637,49	4369,23	365,87	769,89

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

Измеритель: 1 шт.

Сушилка барабанная непрерывного действия, монтаж в помещении, масса:						
18-01-021-01	5,4 т	5383,93	1771,20	1695,39	142,93	1917,34
18-01-021-02	18,7 т	13920,75	6748,43	4223,52	326,27	2948,80
18-01-021-03	28,5 т	17829,97	8578,08	5172,95	399,67	4078,94
18-01-021-04	33,8 т	24243,08	10467,30	7910,69	618,98	5865,09
18-01-021-05	80 т	74316,86	18709,08	49231,24	2932,10	6376,54
18-01-021-06	115 т	161053,66	31739,24	117583,48	5528,60	11730,94
18-01-021-07	139 т	182880,67	34082,23	131214,15	6148,92	17584,29
18-01-021-08	185 т	240159,17	45140,76	173902,04	8117,79	21116,37
18-01-021-09	229 т	281659,82	52690,68	201400,03	9536,98	27569,11
Сушилка барабанная непрерывного действия, монтаж на открытой площадке, масса:						
18-01-021-10	5,4 т	8224,89	934,80	5932,40	502,14	1357,69
18-01-021-11	18,7 т	11314,52	1931,77	6392,93	431,56	2989,82
18-01-021-12	28,5 т	15069,33	2570,02	8365,31	579,73	4134,00
18-01-021-13	33,8 т	19145,97	3118,18	10126,16	703,00	5901,63
18-01-021-14	80 т	50276,45	6306,04	37586,61	2128,90	6383,80
18-01-021-15	115 т	171874,06	9772,62	151333,68	6006,56	10767,76
18-01-021-16	139 т	201765,87	11558,17	173091,13	6855,31	17116,57
18-01-021-17	185 т	263675,06	15099,84	228136,79	9034,75	20438,43
18-01-021-18	229 т	305588,50	17807,58	265851,06	10533,10	21929,86

**Таблица 18-01-022. Сушилки разные**

Измеритель: 1 шт.

Сушилка вакуумная с реверсивной мешалкой, масса:						
18-01-022-01	9,1 т	5842,19	1940,28	1934,98	247,84	1966,93
18-01-022-02	12,4 т	8860,74	2680,65	3651,57	349,44	2528,52
18-01-022-03	Сушилка вальцеленточная, тип СВЛ 600/800-3	14201,35	5374,07	5025,20	481,43	3802,08
Сушилка ленточная, тип:						
18-01-022-04	ЛС 2000-3	17646,83	7542,86	5819,71	438,54	4284,26
18-01-022-05	ЛС 2000-4	21748,43	8596,77	5896,95	442,47	7254,71

**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	2804,32	974,40	1303,90	134,45	526,02
18-01-023-02	3,8 т, длина труб 1,5 м	3850,28	1092,00	1980,49	199,40	777,79
18-01-023-03	2 т, длина труб 3 м	3265,44	1150,80	1585,09	159,77	529,55
18-01-023-04	5 т, длина труб 3 м	4143,97	1243,20	2119,96	210,54	780,81
Аппарат воздушного охлаждения одинарный, масса:						
18-01-023-05	11,4 т, длина труб 4 м	27156,24	6314,75	17725,52	1883,81	3115,97
18-01-023-06	18 т, длина труб 4 м	28971,24	7124,78	18574,49	1939,51	3271,97

ТЕРм-2001 Белгородская область. 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
18-01-023-07	14,1 т, длина труб 8 м	41868,11	8030,62	29573,26	3187,66	4264,23
18-01-023-08	21,4 т, длина труб 8 м	57237,95	11009,44	41353,08	3285,90	4875,43
18-01-023-09	29,3 т, длина труб 8 м	58761,60	12342,07	41421,03	3228,55	4998,50
<b>Аппарат воздушного охлаждения сдвоенный, масса:</b>						
18-01-023-10	14,9 т, длина труб 4 м	45395,95	11631,68	28891,51	3088,03	4872,76
18-01-023-11	35,7 т, длина труб 4 м	66372,61	12925,08	47512,78	3737,49	5934,75
18-01-023-12	42,1 т, длина труб 8 м	107909,09	21077,96	78337,30	6188,71	8493,83
18-01-023-13	Аппарат воздушного охлаждения зигзагообразный с одним вентилятором, масса аппарата 25,1 т, длина труб 6 м	43621,59	8375,88	30616,30	2363,12	4629,41

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Холодильник монтируемый в помещении, масса:</b>						
18-01-024-01	4,9 т	6051,54	2100,84	2442,13	253,34	1508,57
18-01-024-02	7,7 т	8719,45	3392,34	3168,76	313,34	2158,35
18-01-024-03	23,8 т	19191,96	7352,94	8623,81	781,09	3215,21
18-01-024-04	46,8 т	126988,26	15422,68	106541,07	7413,29	5024,51
18-01-024-05	54 т	138191,96	19053,12	113456,78	7852,64	5682,06
18-01-024-06	88,4 т	183162,71	30256,64	146229,63	9883,86	6676,44
18-01-024-07	141 т	381907,90	38957,38	326510,06	14451,36	16440,46
18-01-024-08	191 т	533615,20	48058,56	467056,81	20963,62	18499,83
<b>Холодильник монтируемый на открытой площадке, масса:</b>						
18-01-024-09	4,9 т	8918,63	1015,98	6415,78	506,78	1486,87
18-01-024-10	7,7 т	10205,00	1196,79	7517,72	591,60	1490,49
18-01-024-11	23,8 т	45169,34	2402,19	40709,85	1467,44	2057,30
18-01-024-12	46,8 т	97333,83	5030,88	89593,85	2975,63	2709,10
18-01-024-13	54 т	121123,90	5325,24	112498,74	4194,58	3299,92
18-01-024-14	88,4 т	148993,48	6690,00	138205,95	5234,40	4097,53
18-01-024-15	141 т	453608,24	11256,96	428572,41	14076,09	13778,87
18-01-024-16	191 т	639686,77	15370,08	609428,48	19905,22	14888,21

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Теплообменник оросительный чугунный, масса:</b>						
18-01-025-01	3,9 т	3669,62	561,37	2434,75	244,59	673,50
18-01-025-02	6,6 т	4705,52	869,61	2898,97	287,00	936,94
18-01-025-03	9,2 т	5690,88	1093,47	3578,50	349,04	1018,91
18-01-025-04	12 т	6576,15	1282,89	4270,56	411,07	1022,70

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Конденсатор смешения барометрический, монтаж в помещении, масса:</b>						
18-01-026-01	0,6 т	1597,12	440,83	295,79	28,74	860,50
18-01-026-02	2,2 т	2840,91	814,51	706,47	62,79	1319,93
18-01-026-03	6,9 т	9530,65	2824,08	3667,59	326,64	3038,98
<b>Конденсатор смешения барометрический, монтаж на открытой площадке, масса:</b>						
18-01-026-04	0,6 т	1525,89	198,89	471,34	48,11	855,66
18-01-026-05	2,2 т	2692,66	373,67	1007,88	97,48	1311,11
18-01-026-06	6,9 т	5268,53	748,21	2231,41	211,80	2288,91

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Кристаллизатор барабанный, монтаж в помещении, масса:</b>						
18-01-027-01	3,1 т	3850,95	1410,40	1209,70	113,31	1230,85

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	в т.ч. оплата труда машинистов	
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
18-01-027-02	10,3 т	11439,52	4195,43	4981,41	463,72	2262,68	493
18-01-027-03	26,5 т	23346,58	8614,19	9254,17	819,92	5478,22	989
<b>Кристаллизатор барабанный, монтаж на открытой площадке, масса:</b>							
18-01-027-04	3,1 т	3830,59	828,20	1783,19	178,13	1219,20	101
18-01-027-05	10,3 т	5581,17	1353,09	2709,65	283,65	1518,43	159
18-01-027-06	26,5 т	14748,34	2595,58	10096,49	558,86	2056,27	298

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Печь с вращающимся барабаном, монтаж в помещении, масса:</b>						
18-01-028-01	6,4 т	7768,27	3582,71	2025,86	175,47	2159,70
18-01-028-02	11,1 т	11720,97	6173,37	3219,30	526,36	2328,30
18-01-028-03	20 т	16689,79	7714,56	5757,69	807,97	3217,54
18-01-028-04	38,6 т	30491,76	15085,72	10856,95	1281,40	4549,09
18-01-028-05	71,3 т	75169,71	19871,46	44982,12	3250,70	10316,13
18-01-028-06	159 т	160875,25	40739,58	103910,84	7070,37	16224,83
18-01-028-07	216 т	209306,39	46928,12	141702,01	9467,29	20676,26
18-01-028-08	280 т	241096,28	57016,64	161887,45	10594,82	22192,19
<b>Печь с вращающимся барабаном, монтаж на открытой площадке, масса:</b>						
18-01-028-09	6,4 т	5215,39	1165,87	2562,03	247,12	1487,49
18-01-028-10	11,1 т	6677,48	1489,53	3661,89	347,59	1526,06
18-01-028-11	20 т	11927,72	2204,16	7675,12	492,25	2048,44
18-01-028-12	38,6 т	21409,80	3623,36	15110,39	811,84	2676,05
18-01-028-13	71,3 т	35271,53	6085,80	25095,45	1421,42	4090,28
18-01-028-14	159 т	158595,69	13335,84	131444,30	5221,11	13815,55
18-01-028-15	216 т	182177,90	15226,44	152843,78	6067,12	14107,68
18-01-028-16	280 т	200921,61	17902,44	165661,08	6545,54	17358,09
18-01-028-17	Печь с вращающимся барабаном, диаметр 3,6 м, длина 100 м	627390,07	146271,05	368099,74	14469,14	113019,28
						15745
						804

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Аппарат для гашения извести, монтаж в помещении, масса:</b>						
18-01-029-01	2,7 т	3051,38	1148,00	579,92	45,58	1323,46
18-01-029-02	6,5 т	7476,54	2624,00	2289,93	293,20	2562,61
18-01-029-03	27,7 т	17814,00	6510,15	5162,12	590,64	6141,73
18-01-029-04	65,7 т	45919,95	12855,96	26444,92	1563,29	6619,07
<b>Аппарат для гашения извести, монтаж на открытой площадке, масса:</b>						
18-01-029-05	2,7 т	2711,35	566,62	832,90	68,49	1311,83
18-01-029-06	6,5 т	3867,78	742,92	1308,42	99,00	1816,44
18-01-029-07	27,7 т	13260,54	2402,19	8100,35	378,24	2758,00
18-01-029-08	65,7 т	31358,88	5208,58	22481,54	1072,04	3668,76

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Вакуум-фильтр барабанный, масса:</b>						
18-01-030-01	2,5 т	4138,57	1093,68	1621,60	150,91	1423,29
18-01-030-02	8 т	6730,91	2434,32	2722,14	200,41	1574,45
18-01-030-03	11,7 т	9034,66	2901,78	3773,66	302,61	2359,22
18-01-030-04	20 т	21112,48	6562,08	11170,10	1559,82	3380,30
18-01-030-05	31,6 т	33326,14	8246,70	18664,83	2022,08	6414,61
18-01-030-06	40,4 т	37862,52	11704,14	19664,82	1336,32	6493,56
<b>Вакуум-фильтр дисковый, масса:</b>						
18-01-030-07	8,3 т	10960,37	4930,38	3857,41	385,84	2172,58
18-01-030-08	12,4 т	16029,93	6174,00	7185,53	629,17	2670,40
18-01-030-09	17 т	22069,37	7805,70	10702,38	1539,68	3561,29
						885

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	
	<b>Вакуум-фильтр ленточный, масса:</b>					8	
18-01-030-10	3,4 т	4450,93	1393,56	1456,04	121,54	1601,33	158
18-01-030-11	6,2 т	6598,06	2213,82	2140,05	178,76	2244,19	251
18-01-030-12	20,8 т	17601,12	6385,68	7895,57	607,07	3319,87	724

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

Измеритель: 1 шт.

**Фильтр листовой горизонтальный, масса:**

18-01-031-01	2,9 т	2272,79	934,80	894,53	78,75	443,46	114
18-01-031-02	7,7 т	5086,75	1763,00	1876,88	142,30	1446,87	215
18-01-031-03	Фильтр листовой вертикальный, тип ЛВЖ-100Р	6662,02	2525,60	2325,75	170,91	1810,67	308 9,35

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

18-01-031-04	5,3 т	2551,24	844,60	1045,10	75,58	661,54	103
18-01-031-05	9,3 т	5357,41	1804,00	2181,94	163,19	1371,47	220
18-01-031-06	14,2 т	8088,62	3140,60	3454,27	263,58	1493,75	383

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

18-01-031-07	2,6 т	1556,40	571,54	583,10	43,04	401,76	69,7
18-01-031-08	3,4 т	1826,63	619,10	804,82	58,62	402,71	75,5

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

18-01-031-09	11,2 т	6042,90	2608,83	1674,22	144,29	1759,85	303
18-01-031-10	15,7 т	13583,81	6491,94	4810,67	400,82	2281,20	754
18-01-031-11	24,8 т	17904,26	8024,52	7000,06	502,16	2879,68	932

**Таблица 18-01-032. Центрифуги**

Измеритель: 1 шт.

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

18-01-032-01	3,2 т	2477,32	765,31	1143,56	100,01	568,45	94,6
18-01-032-02	5,5 т	4376,75	1561,37	1522,46	121,54	1292,92	193
18-01-032-03	10 т	5698,85	1706,99	2190,01	164,07	1801,85	211
18-01-032-04	12,9 т	5947,57	2016,87	1746,53	168,81	2184,17	237
18-01-032-05	17,6 т	8849,54	3038,07	2734,81	217,53	3076,66	357
18-01-032-06	29,3 т	15962,07	4944,31	5829,04	933,23	5188,72	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	3913,65	1421,17	2461,10	122,70	31,38	167 7,02
18-01-044-02	80x80 мм	3575,13	1089,28	2461,10	122,70	24,75	128 6,98
18-01-044-03	100x100 мм	3266,86	812,71	2434,94	121,28	19,21	95,5 6,83
18-01-044-04	120x120 мм	3058,43	634,00	2408,79	119,86	15,64	74,5 6,68
18-01-044-05	150x150 мм	2937,77	515,71	2408,79	119,86	13,27	60,6 6,61

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

18-01-044-06	25x25 мм	3807,34	1267,99	2511,03	125,31	28,32	149 7,53
18-01-044-07	50x50 мм	3262,64	782,92	2461,10	122,70	18,62	92 7,02

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	всего	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Насадка полуфарфоровыми кольцами, размер:</b>							
18-01-044-08	16x16 мм	6012,93	1472,23	4508,30	231,62	32,40	<u>173</u> 11,7
18-01-044-09	25x25 мм	6133,65	1770,08	4325,21	221,96	38,36	<u>208</u> 11

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

Измеритель: 10 м<sup>3</sup>

<b>Насадка:</b>							
18-01-045-01	кварцем с заготовкой	9045,59	735,08	8292,64	422,27	17,87	<u>92</u> 18,2
18-01-045-02	кварцем без заготовки	8902,29	628,81	8257,73	407,13	15,75	<u>78,7</u> 18,2
18-01-045-03	коксом	1983,49	221,32	1754,78	88,13	7,39	<u>27,7</u> 6,4
Измеритель: 1 м <sup>3</sup>							
18-01-045-04	кирпичом стабильформатом	497,88	99,08	396,82	20,54	1,98	<u>12,4</u> 2,4
18-01-045-05	контактной массой	196,21	9,11	186,92	9,61	0,18	<u>1,14</u> 1,06

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

Измеритель: 1 т

<b>Насадка башен и аппаратов:</b>							
18-01-046-01	силикагелем гранулированным, крупнопористым, марка КСМ	721,70	194,83	522,97	91,66	3,90	21,6
18-01-046-02	дисками из алюминиевых лент	822,46	135,30	678,02	54,18	9,14	15
18-01-046-03	крошкой базальтовой, грануляция 8-12 мм	168,79	30,94	135,75	10,37	2,10	3,43
18-01-046-04	ватой минеральной марки 100	308,86	85,51	221,64	30,49	1,71	9,48
<b>Насадка башен и аппаратов песком перлитовым всученным, марка 75, засыпка:</b>							
18-01-046-05	в хранилище	193,31	50,60	141,70	6,46	1,01	5,61
18-01-046-06	в блок разделения воздуха	164,03	30,40	133,02	6,46	0,61	3,37

#### Раздел 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

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

Измеритель: 1 шт.

<b>Снятие и установка крышек и днищ аппаратов, диаметр:</b>							
18-01-066-01	Снятие и установка крышек люков, диаметр до 800 мм	209,22	193,18	12,18	0,00	3,86	<u>22,7</u> 0,1
18-01-066-02	до 1000 мм	219,91	201,69	14,19	0,00	4,03	<u>23,7</u> 0,15
18-01-066-03	до 2000 мм	269,78	236,58	28,47	0,00	4,73	<u>27,8</u> 0,45
18-01-066-04	до 3000 мм	333,23	280,83	46,78	0,00	5,62	<u>33</u> 0,9
18-01-066-05	до 4000 мм	405,44	332,74	66,05	0,00	6,65	<u>39,1</u> 1,4

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

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

Измеритель: 1 шт.

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

18-01-067-01	от 4 до 6 т	809,06	627,99	168,51	0,00	12,56	72,1
18-01-067-02	до 8 т	1085,92	832,68	236,59	0,00	16,65	95,6
18-01-067-03	до 10 т	1391,46	1071,33	298,70	0,00	21,43	123
18-01-067-04	до 14 т	1838,96	1402,31	408,60	0,00	28,05	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	747,48	421,56	68,07	0,00	257,85	48,4 0,5
18-01-068-02	до 2000 мм	966,60	583,57	121,94	0,00	261,09	67 1,2
18-01-068-03	до 3000 мм	1387,84	931,97	182,91	0,00	272,96	107 2,7
18-01-068-04	до 4000 мм	1862,61	1280,37	302,31	0,00	279,93	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	64,86	63,59	0,00	0,00	1,27	7,21
18-01-069-02	до 200 мм	111,56	109,37	0,00	0,00	2,19	12,4
18-01-069-03	до 400 мм	241,11	236,38	0,00	0,00	4,73	26,8
18-01-069-04	до 600 мм	370,65	363,38	0,00	0,00	7,27	41,2
18-01-069-05	до 800 мм	463,31	454,23	0,00	0,00	9,08	51,5
18-01-069-06	до 1000 мм	528,08	517,73	0,00	0,00	10,35	58,7
18-01-069-07	до 1200 мм	629,75	617,40	0,00	0,00	12,35	70
18-01-069-08	до 1800 мм	769,19	754,11	0,00	0,00	15,08	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	53,84	52,59	0,20	0,00	1,05	6,18 0,1
18-01-070-02	до 2000 мм	89,87	87,65	0,47	0,00	1,75	10,3 0,24
18-01-070-03	до 3000 мм	125,74	122,54	0,75	0,00	2,45	14,4 0,4
18-01-070-04	до 4000 мм	179,95	175,31	1,13	0,00	3,51	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	11,36	9,29	1,88	0,00	0,19	1,03
18-01-071-02	8 мм	13,14	9,29	3,66	0,00	0,19	1,03
18-01-071-03	12 мм	16,59	9,29	7,11	0,00	0,19	1,03
18-01-071-04	16 мм	26,06	18,58	7,11	0,00	0,37	2,06
18-01-071-05	20 мм	30,13	18,58	11,18	0,00	0,37	2,06
18-01-071-06	25 мм	41,64	27,87	13,21	0,00	0,56	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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
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	411,35	211,81	193,26	13,84	6,28
18-01-090-02	0,44 т	470,42	232,47	229,24	16,16	8,71
18-01-090-03	0,72 т	723,87	343,54	371,17	26,47	9,16
18-01-090-04	0,89 т	826,49	384,87	429,65	30,38	11,97
18-01-090-05	1,57 т	1386,76	721,52	648,32	45,15	16,92

**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 25x2,5 мм, масса:						
18-01-091-01	0,64 т	435,36	306,36	114,24	5,82	14,76
18-01-091-02	0,68 т	474,78	334,44	125,02	6,33	15,32
18-01-091-03	1,13 т	578,81	372,74	188,59	9,50	17,48
Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 38x3,5 мм, масса:						
18-01-091-04	6,8 т	1824,79	978,65	812,74	69,77	33,40
18-01-091-05	7,6 т	2304,38	1225,44	1033,32	87,15	45,62

## Раздел 6. СТЕКЛЯННАЯ АППАРАТУРА

**Таблица 18-01-100. Стеклянная аппаратура**

Измеритель: 1 шт.

Сосуд, вместимость:							
18-01-100-01	10 л	53,97	50,01	0,00	0,00	3,96	5,15 0,02
18-01-100-02	20 л	64,17	60,01	0,00	0,00	4,16	6,18 0,028
18-01-100-03	50 л	84,57	80,01	0,00	0,00	4,56	8,24 0,039
18-01-100-04	100 л	106,45	100,01	0,00	0,00	6,44	10,3 0,052
18-01-100-05	200 л	137,15	130,11	0,00	0,00	7,04	13,4 0,088
Сосуд реакционный с приводом и змеевиком, вместимость:							
18-01-100-06	20 л	72,76	70,01	0,00	0,00	2,75	7,21 0,06
18-01-100-07	50 л	94,94	90,01	0,00	0,00	4,93	9,27 0,07
18-01-100-08	75 л	116,52	109,72	0,00	0,00	6,80	11,3 0,07
18-01-100-09	100 л	138,80	130,11	0,00	0,00	8,69	13,4 0,085
Аппарат дистилляционный производительность:							
18-01-100-10	4 л/ч	114,87	109,72	0,00	0,00	5,15	11,3 0,06
18-01-100-11	12 л/ч	135,67	130,11	0,00	0,00	5,56	13,4 0,065

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
18-01-100-12	30 л/ч	177,77	169,93	0,00	0,00	7,84	<u>17,5</u> 0,07
18-01-100-13	60 л/ч	249,08	239,84	0,00	0,00	9,24	<u>24,7</u> 0,12
<b>Установка ионнообменная с ручным управлением, диаметр:</b>							
18-01-100-14	100 мм	164,01	160,22	0,00	0,00	3,79	<u>16,5</u> 0,06
18-01-100-15	150 мм	183,82	179,64	0,00	0,00	4,18	<u>18,5</u> 0,08
18-01-100-16	200 мм	225,42	220,42	0,00	0,00	5,00	<u>22,7</u> 0,08
18-01-100-17	300 мм	256,71	250,52	0,00	0,00	6,19	<u>25,8</u> 0,12
<b>Установка вакуумвьшпарная, производительность:</b>							
18-01-100-18	5 л/ч	237,69	230,13	0,00	0,00	7,56	<u>23,7</u> 0,04
18-01-100-19	10 л/ч	360,50	350,53	0,00	0,00	9,97	<u>36,1</u> 0,12
18-01-100-20	25 л/ч	444,67	430,15	0,00	0,00	14,52	<u>44,3</u> 0,18
18-01-100-21	50 л/ч	546,69	530,17	0,00	0,00	16,52	<u>54,6</u> 0,33
18-01-100-22	Насос дозирующий, производительность 900 л/ч	133,05	130,11	0,00	0,00	2,94	<u>13,4</u> 0,039

## Отдел 2. 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 15000x2400x7400 мм	13433,62	3427,60	6866,95	825,85	3139,07	<u>380</u> 23,9
18-02-001-02	Аппарат газовой промывки, диаметр 4000 мм, высота 10960 мм	3258,77	793,76	1588,99	102,20	876,02	<u>88</u> 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	1768,86	673,85	967,23	93,18	127,78	<u>76,4</u> 4,8
18-02-002-02	Колонна промывочная ферросилидовая, диаметр 1000 мм, высота 3808 мм	2539,58	1270,08	894,04	54,31	375,46	<u>144</u> 5,1
18-02-002-03	Аппарат ИТН, диаметр 1600/3600 мм, высота 11100 мм	2554,06	732,94	1582,72	137,41	238,40	<u>83,1</u> 15,9
18-02-002-04	Автоклав непрерывного действия с двумя алюминиевыми рубашками, диаметр 1144/1220 мм, высота 9000 мм	9119,13	2928,24	5633,50	738,30	557,39	<u>332</u> 19,3

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		
				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	25639,49	1813,73	21856,53	1317,37	1969,23	227 60,8
--------------	--	----------	---------	----------	---------	---------	-------------

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-004-01	Аппарат выпарной, комбинированный, диаметр 2800 мм, высота 13900 мм	43241,95	3701,75	36694,91	2313,96	2845,29	425 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	3446,01	876,84	1805,80	198,91	763,37	98,3
18-02-005-02	39,3 т	4854,92	1088,24	2632,91	219,63	1133,77	122
18-02-005-03	49 т	15999,03	5735,56	7410,22	435,12	2853,25	643
18-02-005-04	Скрубер промывный	172688,25	10544,38	152252,61	5262,28	9891,26	1169 89,6

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-006-01	Контейнер, диаметр 200 мм, длина 2000 мм	55,14	35,06	19,38	0,00	0,70	4,12 0,014
18-02-006-02	Колонна насадочная, тарельчатая, диаметр 140 мм, высота 4675 мм	144,37	122,54	19,38	0,00	2,45	14,4 0,038
18-02-006-03	Колонна очистки веществ, диаметр 140 мм, высота 2506 мм	206,88	183,82	19,38	0,00	3,68	21,6 0,049
18-02-006-04	Испаритель-конденсатор, диаметр 380 мм, высота 900 мм	199,79	175,31	19,49	0,00	4,99	20,6 0,071

**Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА**

**Таблица 18-02-020. Абсорбера**

Измеритель: 1 шт.

Абсорбер углекислого газа, габаритные размеры:							
18-02-020-01	диаметр 3560 мм, высота 48650 мм	313599,62	11581,68	290120,05	7988,93	11897,89	1284 202
18-02-020-02	диаметр 3800/4000 мм, высота 55610 мм	672797,71	25491,90	625008,70	20058,05	22297,11	2786 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	45323,56	4528,04	30969,82	1901,93	9825,70	502 46,8
18-02-021-02	диаметр 3200 мм, высота 16700 мм	143440,88	10778,70	110452,18	4352,40	22210,00	1178 110
18-02-021-03	Метанатор, диаметр 3800 мм, высота 7660 мм	67275,84	4510,00	48652,27	1959,65	14113,57	500 63,8

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
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 18000x13500x7000 мм	305430,08	60512,31	183965,67	10783,38	60952,10	<u>6417</u> 161
18-02-022-02	15-секционный горизонтальный, размеры 30000x14400x6400 мм	431722,87	90584,58	256205,70	14841,25	84932,59	<u>9606</u> 212

**Аппарат воздушного охлаждения для отделения МЭА очистки:**

18-02-022-03	30-секционный зигзагообразный, размеры 30000x13400x7500 мм	504342,90	104673,80	295626,29	17449,08	104042,81	<u>10780</u> 269
--------------	--	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	---------------------

**Аппарат воздушного охлаждения азотно-водородной смеси:**

18-02-022-04	15-секционный горизонтальный, размеры 36000x13500x7000 мм, масса 313 т	843730,05	126239,71	585639,83	34093,11	131850,51	13001
18-02-022-05	6-секционный зигзагообразный, размеры 36000x13500x7000 мм, масса 338 т	793195,11	129511,98	528140,45	28364,83	135542,68	13338
18-02-022-06	Аппарат воздушного охлаждения для отделения МЭА очистки, 30-секционный горизонтальный, размеры 60000x13630x7100 мм	1336687,12	186898,08	979270,43	59673,33	170518,61	<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	2400,44	325,54	1596,47	110,90	478,43	<u>39,7</u> 9,1
18-02-023-02	конденсационная диаметр 2000 мм, высота 21335 мм	337474,42	16714,06	297661,72	8294,40	23098,64	<u>1853</u> 277
18-02-023-03	синтеза аммиака, диаметр 2400/1000 мм, высота 32080 мм	576421,78	30271,12	535036,23	16509,51	11114,43	<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	214051,67	12720,10	191596,61	5780,62	9734,96	<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	69180,61	5150,42	52349,86	2344,42	11680,33	<u>571</u> 103
18-02-025-02	24100 мм	209529,08	13800,60	170842,71	4599,86	24885,77	<u>1530</u> 190

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		
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 шт.

Котел-утилизатор:							
18-02-026-01	второй ступени, диаметр 1660 мм, высота 7675 мм	105727,39	3796,80	93409,38	3672,42	8521,21	<u>452</u> <u>45,7</u>
18-02-026-02	первой ступени, диаметр 1880 мм, высота 14633 мм	405826,21	18244,80	376719,89	15005,77	10861,52	<u>2172</u> <u>61</u>

**Таблица 18-02-027. Паросборники**

Измеритель: 1 шт.

18-02-027-01	Паросборник, диаметр 2100 мм, длина 24620 мм	88578,94	15207,72	57251,58	1840,69	16119,64	<u>1686</u> <u>162</u>
--------------	--	----------	----------	----------	---------	----------	---------------------------

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-028-01	Печь вспомогательная конверсии метана	322861,04	63681,20	163326,40	12197,03	95853,44	<u>7060</u> <u>145</u>
--------------	---------------------------------------	-----------	----------	-----------	----------	----------	---------------------------

**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	103179,97	17393,87	68526,35	3121,27	17259,75	<u>1997</u> <u>41,1</u>
18-02-029-02	питательной воды, диаметр 1600 мм, высота 16705 мм	118082,69	9589,71	88330,77	3325,66	20162,21	<u>1101</u> <u>180</u>
18-02-029-03	горячей воды, размеры 13550x6000x19670 мм	35858,49	5121,48	26165,04	1570,91	4571,97	<u>588</u> <u>132</u>

Испаритель жидкого аммиака, диаметр:

18-02-029-04	1000 мм, длина 6483 мм	2249,53	328,37	1292,75	106,98	628,41	<u>37,7</u> <u>6,7</u>
18-02-029-05	3256 мм, длина 14000 мм	102931,34	5792,15	93767,57	2574,92	3371,62	<u>665</u> <u>112</u>
18-02-029-06	Теплообменник кожухо-трубчатый выносной, диаметр 1600 мм, высота 20075 мм	190701,66	15071,21	153277,69	5395,95	22352,76	<u>1771</u> <u>225</u>

**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	103504,55	4862,60	93847,85	3024,42	4794,10	<u>593</u> <u>150</u>
--------------	---	-----------	---------	----------	---------	---------	--------------------------

Установка-теплообменник, размеры:

18-02-030-02	30000x4648x11225 мм	74849,95	23025,60	35838,44	2785,07	15985,91	<u>2808</u> <u>150</u>
18-02-030-03	37900x10000x5250 мм	218591,84	26449,08	166880,56	10279,89	25262,20	<u>3108</u> <u>229</u>

**Таблица 18-02-031. Регенераторы**

Измеритель: 1 шт.

18-02-031-01	Регенератор, диаметр 4200 мм, высота 59185 мм	234441,28	11810,08	208541,03	7180,21	14090,17	<u>1324</u> <u>188</u>
--------------	---	-----------	----------	-----------	---------	----------	---------------------------

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	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов			Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-031-02	Регенератор-рекуператор, диаметр 3600/3000, высота 53600 мм	607801,37	45304,68	523359,30	17985,24	39137,39	<u>5079</u> 278

### 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	четырехслойный, диаметр 10000 мм, высота 20000 мм	226454,27	23223,79	178950,40	10437,91	24280,08	<u>2729</u> 179
18-02-040-02	пятислойный, диаметр 10000 мм, высота 24500 мм	426255,46	40422,50	352650,97	20742,80	33181,99	<u>4750</u> 255

Таблица 18-02-041. Вакуум-фильтры карусельные

Измеритель: 1 шт.

18-02-041-01	Вакуум-фильтр карусельный тип К100-15К-2	275011,75	42464,90	196675,03	12779,13	35871,82	<u>4990</u> 112
--------------	--	-----------	----------	-----------	----------	----------	--------------------

Таблица 18-02-042. Дозаторы

Измеритель: 1 шт.

18-02-042-01	Дозатор весовой автоматический непрерывного действия, тип ДН-15М	1149,26	506,35	198,63	8,36	444,28	<u>59,5</u> 1,1
18-02-042-02	Разбрасыватель барабанного типа, диаметр 500 мм, длина 600 мм	1023,15	449,33	128,30	4,94	445,52	<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	42706,93	10607,52	27299,68	1843,23	4799,73	<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	36514,41	7805,70	17074,04	1814,04	11634,67	<u>885</u> 45,4
18-02-044-02	КС-ЦВ-450, диаметр 10500/9141 мм, высота 15110 мм	89293,78	19112,94	47558,01	4934,80	22622,83	<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	4300,46	2023,35	1048,87	35,83	1228,24	<u>235</u> 7
18-02-045-02	Реактор-смеситель вертикальный с четырьмя мешалками, размеры 4970x1678x2450 мм	9272,12	2840,04	5093,64	632,16	1338,44	<u>322</u> 10,1
18-02-045-03	Экстрактор с мешалкой, диаметр 2250 мм, высотой 5768 мм	2127,79	1083,60	451,62	19,37	592,57	<u>129</u> 2,9

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

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

Измеритель: 1 шт.

**Топка мазутная, масса:**

18-02-046-01	3,2 т	3236,68	717,50	358,68	15,19	2160,50	87,5
18-02-046-02	4,2 т	4056,35	764,24	441,07	19,37	2851,04	93,2
18-02-046-03	Топка газомазутная к пусковому подогревателю	10320,16	1940,40	3970,78	333,90	4408,98	231 20,4

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-047-01	Фильтр для расплавленной серы	5615,04	2280,68	2184,30	511,58	1150,06	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	94821,32	50498,34	27684,44	863,79	16638,54	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	90276,66	22635,69	46102,71	5296,32	21538,26	2629 145
18-02-055-02	51955 мм	149625,58	40079,55	86575,99	8695,20	22970,04	4655 305

**Колонна дистилляционная, размеры:**

18-02-055-04	диаметр 2200 мм, высота 32055 мм	45814,57	13379,94	30219,77	2866,86	2214,86	1554 79,8
18-02-055-05	диаметр 2800 мм, высота 38521 мм	103278,42	33251,82	57421,44	6496,91	12605,16	3862 202

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

18-02-055-06	52218 мм	97898,98	33888,96	59674,45	6229,09	4335,57	3936 232
18-02-055-07	50889 мм	200281,43	65186,31	117914,85	12754,54	17180,27	7571 408
18-02-055-08	Колонна карбонизационная, диаметр 2800/3000 мм, высота 28610 мм	108047,21	33510,12	58213,47	6605,80	16323,62	3892 245
18-02-055-09	Колонна промывателя газа абсорбции и воздуха фильтров, диаметр 2800 мм, высота 13836 мм	33281,21	8205,33	22822,49	1994,07	2253,39	953 74,8
18-02-055-10	Колонна первого промывателя газа колонн с холодильником, диаметр 2800/3000 мм, высота 25958 мм	69804,09	19165,86	41049,40	4178,64	9588,83	2226 145
18-02-055-11	Колонна первого промывателя газа карбонизации, диаметр 2800/2200 мм, высота 20630 мм	32612,01	9755,13	20572,50	2129,69	2284,38	1133 87,9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-055-12	Колонна бикарбонатная, диаметр 2400 мм, высота 28600 мм	40564,85	10228,68	27570,20	2400,49	2765,97	<u>1188</u> 91,6

**Таблица 18-02-056. Печи и сушилки**

Измеритель: 1 шт.

18-02-056-01	Печь содовая барабанная вращающаяся, диаметр 2800 мм, длина 27000 мм	219805,35	26848,08	141975,98	18445,07	50981,29	<u>3044</u> 209
18-02-056-02	Кальцинатор паровой, диаметр 3000 мм, длина 30000 мм	298966,42	42102,90	201913,86	25610,11	54949,66	<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	38887,30	8936,46	27950,03	2763,58	2000,81	<u>1026</u> 55,7
18-02-057-02	Испаритель, диаметр 2200 мм, высота 11650 мм	12437,13	2125,62	9696,06	810,62	615,45	<u>241</u> 6,7
18-02-057-03	Конденсатор дистилляции пленочный, диаметр 1800 мм, высота 8288 мм	14368,25	2681,28	10634,03	862,06	1052,94	<u>304</u> 15,9
18-02-057-04	Аппарат выпарной с вынесенной греющей камерой и брызгоотделителем, диаметр 5000 мм, высота 17650 мм	31589,74	6223,80	22294,98	1950,88	3070,96	<u>690</u> 63,4
18-02-057-05	Обеспыливающая установка для парового кальцинатора, длина 3600 мм, ширина 9600 мм, высота 7575 мм	15200,49	2144,52	11070,47	922,13	1985,50	<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	50025,87	19196,20	18498,65	2602,88	12331,02	<u>2341</u> 124
18-02-065-02	8 т/ч	74937,04	28236,18	26824,74	3590,95	19876,12	<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)	4226,64	1076,04	1950,01	129,77	1200,59	<u>122</u> 10,9
18-02-070-02	пневматический пластиначатый	579,54	135,18	168,71	10,76	275,65	<u>15,7</u> 0,73

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	в т.ч. оплата труда машинистов	
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
18-02-070-03	Машинка для резки каучука с гидравлическим приводом	2215,37	683,55	1109,39	74,57	422,43	<u>77,5</u> <u>4,3</u>
18-02-070-04	Мельница вибрационная гуммированная, тип М-200	1240,22	347,84	295,07	22,03	597,31	<u>40,4</u> <u>0,7</u>
18-02-070-05	Сито вибрационное	478,91	191,48	66,15	4,43	221,28	<u>22,5</u> <u>0,24</u>

**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	517,99	179,09	117,80	7,47	221,10	<u>20,8</u> <u>0,48</u>
<b>Вальцы подогревательные, рабочая длина валков:</b>							
18-02-071-02	680 мм, повышенной мощности	2718,94	888,42	1128,39	73,17	702,13	<u>102</u> <u>5,2</u>
18-02-071-03	800 мм, в комплекте с ножами для срезки резины	7782,35	2169,72	4142,79	281,56	1469,84	<u>246</u> <u>17,2</u>
<b>Вальцы, рабочая длина валков 800 мм:</b>							
18-02-071-04	смесительные	8394,29	2478,42	4242,41	284,22	1673,46	<u>281</u> <u>23</u>
18-02-071-05	рафинирующие	9390,26	2654,82	5085,65	336,76	1649,79	<u>301</u> <u>29,1</u>
18-02-071-06	дробильные	12331,70	4339,44	5641,15	287,00	2351,11	<u>492</u> <u>50,6</u>
18-02-071-07	Вальцы-подогревательные, рабочая длина валков 1500 мм	8205,36	2240,28	4067,77	379,85	1897,31	<u>254</u> <u>24,9</u>
<b>Агрегат вальцов с рабочей длиной валков 2100 мм в количестве вальцов:</b>							
18-02-071-08	двух, подогревательных	16743,16	4948,02	8213,64	425,00	3581,50	<u>561</u> <u>58,6</u>
18-02-071-09	трех, смесительных	24888,98	5724,18	15268,35	1253,87	3896,45	<u>649</u> <u>87,6</u>
18-02-071-10	Установка для отбора и складирования листовой резины с вальцов (цепного типа)	6261,93	1601,46	3330,50	215,22	1329,97	<u>186</u> <u>12,9</u>
<b>Резиносмеситель вместимость:</b>							
18-02-071-11	4,5 л, лабораторный	1246,49	353,17	435,36	28,99	457,96	<u>41,5</u> <u>2,3</u>
18-02-071-12	250 л	20814,59	4577,58	11826,26	859,87	4410,75	<u>519</u> <u>64</u>
<b>Резиносмеситель червячный непрерывного действия, диаметр червяка:</b>							
18-02-071-13	380/450 мм, с гранулирующей головкой	21904,99	4780,44	12701,52	921,89	4423,03	<u>542</u> <u>69</u>
18-02-071-14	530/660 мм, с листующей головкой	73124,07	20123,62	45775,95	2684,24	7224,50	<u>2231</u> <u>260</u>

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-072-01	Каландр резинообрабатывающий пятивалковый, тип 5-200.600	6907,16	1131,83	1115,33	94,28	4660,00	<u>133</u> <u>5,5</u>
<b>Каландр трехвалковый:</b>							
18-02-072-02	протекторный, тип 3-500-1250П	13545,53	3216,78	7208,37	480,95	3120,38	<u>378</u> <u>34,3</u>
18-02-072-03	универсальный, тип 3-710-1800Л	28205,77	7077,42	16544,40	1076,49	4583,95	<u>822</u> <u>82,6</u>
<b>Каландр четырехвалковый:</b>							
18-02-072-04	для металлокорда, тип 4-500-1250Л	13943,50	5267,69	6002,13	544,74	2673,68	<u>619</u> <u>44,3</u>

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-072-05	тип 4-710 кордный -1800Л	27281,90	7921,20	12945,86	1209,34	6414,84	920 115
18-02-072-06	тип 4-710 кордный -1800П	35078,33	9858,45	18050,51	1534,80	7169,37	1145 156
18-02-072-07	Установка из двух каландров, тип 3-710-1800	38269,89	10719,45	19167,77	1758,17	8382,67	1245 170
18-02-072-08	Устройство закаточное	847,15	248,49	271,32	16,58	327,34	29,2 1,02
18-02-072-09	Стойка закаточная для корда и ткани без прокладки	1948,72	639,95	534,40	35,83	774,37	75,2 1,8
18-02-072-10	Станок для раскладки ткани и корда без прокладки	989,60	296,15	367,10	22,03	326,35	34,8 1,6
18-02-072-11	Компенсатор двухпетлевой, вместимость 23 л	1011,69	228,92	345,38	22,03	437,39	26,9 1,5

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

Измеритель: 1 шт.

Машинка одночервячная, диаметр червяка:							
18-02-073-01	90 мм	2404,51	706,02	781,53	53,81	916,96	82 2,9
18-02-073-02	125 мм	1616,04	502,82	518,99	31,78	594,23	58,4 3,1
18-02-073-03	200 мм	4448,17	1145,13	1952,00	128,37	1351,04	133 8,5
18-02-073-04	Установка из двух шприц-машин 200x200 мм с общей головкой для выпуска двухслойных протекторов	9015,77	2273,31	5343,23	352,47	1399,23	261 26,6
18-02-073-05	Пресс одночервячный универсально-ленточный, диаметр червяка 380x450 мм	9250,88	2795,94	3916,02	364,73	2538,92	317 55,7
18-02-073-06	Пресс двухчервячный, диаметр червяка 63 мм	1003,54	351,88	358,34	22,03	293,32	40,4 1,8

**Таблица 18-02-074. Оборудование kleеопромазочное и kleемешательное**

Измеритель: 1 шт.

Смеситель роторный, вместимость камеры:							
18-02-074-01	200 л	6053,91	2204,16	2441,13	305,66	1408,62	256 11
18-02-074-02	800 л	9404,18	2892,96	5034,76	429,00	1476,46	336 15,8
18-02-074-03	Машинка для нанесения клея	3059,27	1007,37	1175,15	71,78	876,75	117 6,7

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

Измеритель: 1 компл.

Агрегат диагонально-резательный:							
18-02-075-01	для тканей корда	6045,36	2203,63	1542,24	143,91	2299,49	253 10,7
18-02-075-02	для металлокорда под углом раскюя 0-62 градусов	4586,30	1062,62	1770,34	133,82	1753,34	122 5,3
Измеритель: 1 шт.							
18-02-075-03	Машинка продольно-резательная	805,02	290,16	178,14	10,25	336,72	33,7 1
18-02-075-04	Пресс ручной вырубной	458,19	199,99	35,49	2,03	222,71	23,5 0,2

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	в т.ч. оплата труда машинистов	
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
18-02-075-05	Пресс электрогидравлический для вырубки деталей низа обуви	1065,50	439,97	398,90	22,03	226,63	<u>51,7</u> 2,2
18-02-075-06	Нож циркульный	605,70	248,49	134,75	7,72	222,46	<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	3004,82	676,75	650,14	44,18	1677,93	<u>78,6</u> 2,3
18-02-076-02	Пресс литьевой для изготовления ободных лент крупногабаритных шин	13559,89	2832,69	8287,89	532,29	2439,31	<u>329</u> 45,4
18-02-076-03	Вулканизатор автоклавного типа усилием 14,7 МН (1500 тс)	23403,04	5260,84	13160,77	1155,66	4981,43	<u>604</u> 116
<b>Вулканизатор для ездовых камер:</b>							
18-02-076-04	автошин размером 1400 мм (55")	2254,45	846,61	988,60	82,55	419,24	<u>97,2</u> 5,3
18-02-076-05	мого- и автошин размером 920 мм (36")	1588,58	752,54	416,20	20,64	419,84	<u>86,4</u> 3
Измеритель: 1 компл.							
18-02-076-06	Линия роторная литьевая вулканизационная, тип ЛРЛ-125/63	9175,40	2316,86	4700,14	308,41	2158,40	<u>266</u> 22
Измеритель: 1 шт.							
18-02-076-07	Установка для охлаждения автопокрышек	1752,92	507,79	802,16	67,69	442,97	<u>58,3</u> 4,7
18-02-076-08	Машинка для испытания ездовых камер на герметичность	1223,28	502,82	376,29	23,42	344,17	<u>58,4</u> 2
18-02-076-09	Станок для осмотра грузовых покрышек	912,88	415,86	269,58	16,58	227,44	<u>48,3</u> 1,2
18-02-076-10	Станок для резки заготовок пяток вентиляй	583,44	193,73	167,40	10,63	222,31	<u>22,5</u> 0,67
18-02-076-11	Станок для обрезки заготовок автокамер	488,43	173,92	92,59	5,82	221,92	<u>20,2</u> 0,28
18-02-076-12	Станок для обрезки выпрессовок	910,23	260,88	312,60	19,37	336,75	<u>30,3</u> 1,9
18-02-076-13	Станок для сборки вентиляй	405,46	145,51	39,91	2,79	220,04	<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	3423,44	895,44	675,55	37,22	1852,45	<u>104</u> 4,5
Измеритель: 1 шт.							
18-02-077-02	Станок для чистки и перекатки узкой прокладки шириной 400 мм	1291,56	328,90	167,26	9,62	795,40	<u>38,2</u> 1

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-078-01	Станок браслетный	2517,41	846,36	1218,46	90,05	452,59	<u>98,3</u> 5,1
<b>Станок для сборки автопокрышек машин:</b>							
18-02-078-02	легковых	2013,45	536,40	914,65	65,54	562,40	<u>62,3</u> 2,9
18-02-078-03	широкопрофильных сельскохозяйственных	2587,21	698,27	1174,74	85,31	714,20	<u>81,1</u> 5,8

ТЕРм-2001 Белгородская область. 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
18-02-078-04	Станок для закатки прорезиненной ткани на бобины без прокладки	1336,84	541,57	449,48	29,98	345,79
18-02-078-05	Станок для обертки бортовых колец	615,45	290,16	100,61	6,46	224,68
<b>Станок для изготовления:</b>						
18-02-078-06	витых бортовых колец	807,04	309,96	157,79	10,13	339,29
18-02-078-07	наполнительного шнуря	576,10	280,69	71,94	4,68	223,47
18-02-078-08	Питатель к крыльевым и оберточным станкам	547,51	267,21	57,57	3,92	222,73
						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	1496,28	415,86	310,02	17,98	770,40	<u>48,3</u> 1,8
18-02-079-02	Машинка сушильная барабанная	6384,01	2131,88	3141,70	361,18	1110,43	<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	1873,02	541,57	338,80	19,37	992,65	<u>62,9</u> 2,3
18-02-080-02	Устройство подающее механизированное, длина рукавов до 10 м	1050,00	372,74	236,19	13,29	441,07	<u>43,8</u> 1,3
18-02-080-03	Станок для правки дорнов, диаметр 9-65 мм	1537,08	532,10	443,56	24,81	561,42	<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	1155,76	377,12	316,70	17,98	461,94	<u>43,8</u> 1,8
--------------	---	---------	--------	--------	-------	--------	--------------------

Измеритель: 1 шт.

18-02-080-05	Устройство охлаждающее для камер, диаметр 4-38 мм	597,91	222,14	40,75	2,41	335,02	<u>25,8</u> 0,22
18-02-080-06	Установка для браковки промера и закатки бездорновых рукавов в бухты	1072,17	290,16	103,84	5,95	678,17	<u>33,7</u> 0,59

Измеритель: 1 компл.

18-02-080-07	Агрегат для снятия свинцовой оболочки	1309,30	547,86	371,02	20,64	390,42	<u>62,9</u> 2,5
18-02-080-08	Агрегат оплетения рукавов нитями на дорнах АОН-24	4456,42	860,14	491,18	27,60	3105,10	<u>99,9</u> 3,3
18-02-080-09	Агрегат сборки металлонавивочных рукавов, диаметр до 25 мм	6749,37	2177,50	2869,33	313,81	1702,54	<u>250</u> 12
18-02-080-10	Агрегат для разбивки рукавов	5532,59	2238,47	2152,98	172,85	1141,14	<u>257</u> 11,8

Измеритель: 1 шт.

18-02-080-11	Станок перемоточный	2618,36	580,31	369,28	20,64	1668,77	<u>67,4</u> 2,5
--------------	---------------------	---------	--------	--------	-------	---------	--------------------

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

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-081-01	Аппарат для хранения и гомогенизации латекса	2305,58	936,10	583,95	31,78	785,53	<u>110</u> <u>4,1</u>
18-02-081-02	Пресс для вулканизации продольных стыков резинотканевых полос	9970,61	4468,59	4114,88	257,58	1387,14	<u>519</u> <u>32,8</u>
18-02-081-03	Котел вулканизационный	19877,29	7154,91	10583,21	1229,99	2139,17	<u>831</u> <u>45,9</u>
<b>Автооклав, размеры:</b>							
18-02-081-04	диаметр 1100 мм, длина рабочей части 1500 мм	1040,23	353,58	359,86	20,64	326,79	<u>42,6</u> <u>2</u>
18-02-081-05	диаметр 1500 мм, длина рабочей части 3000 мм	1302,04	502,98	469,28	26,21	329,78	<u>60,6</u> <u>3,1</u>
18-02-081-06	диаметр 2800 мм, длина рабочей части 10000 мм	6124,03	2100,84	2693,13	222,71	1330,06	<u>244</u> <u>18,2</u>
18-02-081-07	Установка для приготовления эмульсии и растворов	604,18	225,96	98,37	5,70	279,85	<u>26,9</u> <u>0,56</u>
18-02-081-08	Аппарат ультразвуковой проходной	519,83	197,40	43,15	2,53	279,28	<u>23,5</u> <u>0,24</u>
18-02-081-09	Станок для обрезки заусенцев колец прямоугольного сечения	438,50	191,48	25,89	1,52	221,13	<u>22,5</u> <u>0,14</u>

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-082-01	Девулканизатор непрерывного действия, диаметр 3200 мм, с тепловой станцией	12569,68	3182,74	6630,85	443,30	2756,09	<u>374</u> <u>31,5</u>
18-02-082-02	Установка реакторно-смесительная для шихты регенератора, производительность 600 кг/ч	6286,63	1591,37	3101,32	210,12	1593,94	<u>187</u> <u>16</u>
18-02-082-03	Машина для измельчения покрышек (механическим способом) без вырезки бортовых колец	4049,67	998,76	1603,74	104,82	1447,17	<u>116</u> <u>6,7</u>
18-02-082-04	Станок борторезательный универсальный для крупногабаритных шин	1850,24	594,28	693,39	64,29	562,57	<u>71,6</u> <u>4,9</u>
18-02-082-05	Агрегат для измельчения резиновых отходов	1571,71	434,28	579,25	35,83	558,18	<u>51,7</u> <u>3,8</u>
18-02-082-06	Ножницы механические для резки автопокрышек	1095,30	391,46	415,92	26,21	287,92	<u>46</u> <u>2,6</u>
18-02-082-07	Девулканизатор червячный лабораторный	803,07	248,49	328,79	20,64	225,79	<u>29,2</u> <u>1,5</u>
18-02-082-08	Станок для вырубки вентиляй из седовых камер	573,61	164,45	74,34	4,81	334,82	<u>19,1</u> <u>0,28</u>

**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)	29910,18	9067,11	17943,47	1142,40	2899,60	<u>1041</u> <u>67,4</u>
18-02-083-02	Станок для разъема пресс-форм и измельчения уплотнителей превентеров	5783,93	2238,60	2201,81	176,97	1343,52	<u>260</u> <u>18,1</u>
18-02-083-03	Станок для вырубки заготовок и обрезки ковриков	3335,90	1067,64	1058,96	92,91	1209,30	<u>124</u> <u>7,7</u>

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-083-04	Пресс гидравлический вулканизационный	1504,49	441,84	464,78	31,14	597,87	52,6 3,6
18-02-083-05	Установка для промазки арматуры kleem	833,07	273,84	177,83	10,25	381,40	32,6 1
18-02-083-06	Пресс литьевой плунжерный челюстной длястыковки профилей	999,75	353,17	315,52	17,98	331,06	41,5 1,7
18-02-083-07	Станок для резки лент с бобин на узкие ленточки для питания литьевых машин	798,21	286,79	184,53	10,63	326,89	33,7 1,1
18-02-083-08	Питатель для червячных машин, диаметр от 63 до 1600 мм	506,57	214,14	70,08	4,05	222,35	25,8 0,4
18-02-083-09	Установка щеточная для удаления облоя с ТХМ	5243,44	1610,07	1160,55	98,13	2472,82	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	1531,22	521,77	345,08	19,37	664,37	60,6 1,8
18-02-084-02	Станок для сборки клиновых ремней, длина до 2650 м	3849,80	1170,96	931,05	57,98	1747,79	136 6,1
18-02-084-03	Питатель к станкам для сборки заготовок клиновых ремней, длина от 0,63 до 16 м	1571,43	600,12	367,26	20,64	604,05	69,7 2,5
18-02-084-04	Вулканизатор полуавтоматический для клиновых ремней	2783,80	1063,75	910,21	78,33	809,84	125 6,5
18-02-084-05	Пресс вулканизационный челюстной гидравлический для клиновых ремней	7279,98	2681,28	3482,31	387,08	1116,39	304 14,2
18-02-084-06	Станок для обертки сердечников клиновых ремней, длина до 8 м	1452,25	343,80	194,16	11,14	914,29	40,4 1,1

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-085-01	Сушилка терморадиационная непрерывного действия	5615,77	1523,29	2798,69	186,36	1293,79	179 14,4
18-02-085-02	Сушилка элеваторно-роликовая	911,37	396,48	402,25	26,21	112,64	47,2 1,9
18-02-085-03	Вулканизатор для восстановления покрышек	3761,06	1046,73	1837,29	121,41	877,04	123 9,52
18-02-085-04	Вулканизатор секторный для ремонта местных повреждений покрышек с электроподогревом	604,16	219,56	154,97	9,87	229,63	25,8 0,65

Измеритель: 1 компл.

18-02-085-05	Агрегат для заполнения резиной местных повреждений	3643,24	938,49	1586,22	102,17	1118,53	109 7,5
--------------	--	---------	--------	---------	--------	---------	------------

Измеритель: 1 шт.

Машинка моечная для покрышек, тип:

18-02-085-06	800-01-1	3883,72	1024,59	1290,25	89,76	1568,88	119 3,8
18-02-085-07	800-02	1793,97	512,30	519,16	33,17	762,51	59,5 2,6
18-02-085-08	Установка для замера влажности	772,25	231,61	204,35	12,79	336,29	26,9 0,95
18-02-085-09	Установка для шероховки автопокрышек с гибким валом	486,24	173,92	35,11	2,53	277,21	20,2 0,1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	в т.ч. оплата труда машинистов	
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 18-02-086. Оборудование для производства асбестовых технических изделий**

Измеритель: 1 шт.

18-02-086-01	Измельчитель для распушки асбомасс	773,27	175,31	285,87	16,56	312,09	<u>20,6</u> 2,3
18-02-086-02	Смеситель для резино-асбестовой смеси, вместимость 2 м <sup>3</sup>	5849,54	1764,00	3257,21	255,84	828,33	<u>210</u> 22,3
Измеритель: 1 компл.							
18-02-086-03	Агрегат ленточно-брюкетный тормозных колодок	2347,02	755,16	1119,36	94,05	472,50	<u>89,9</u> 8,2
Измеритель: 1 шт.							
18-02-086-04	Станок отрезной вальцованный ленты	431,63	114,03	143,75	9,26	173,85	<u>13,4</u> 0,88
Измеритель: 1 компл.							
18-02-086-05	Линия формирования тормозных колодок роторная	8839,82	3259,33	4649,53	384,42	930,96	<u>383</u> 35
Измеритель: 1 шт.							
18-02-086-06	Установка для брикетирования тормозных накладок	3959,69	1216,93	2254,01	166,68	488,75	<u>143</u> 13,7
18-02-086-07	Линия для резки металлической сетки	1616,44	391,46	874,06	55,83	350,92	<u>46</u> 4,9
18-02-086-08	Линия для пропитки, сушки и намотки нитей	1287,41	362,53	575,02	37,21	349,86	<u>42,6</u> 3,1
Измеритель: 1 компл.							
18-02-086-09	Агрегат рециркуляционный, термический, проходной	5103,63	1863,69	2437,91	121,41	802,03	<u>219</u> 20,9
Измеритель: 1 шт.							
18-02-086-10	Вальцы для паронита, рабочая длина валков 1800 мм	3267,85	1208,42	1740,01	171,99	319,42	<u>142</u> 19
Измеритель: 1 компл.							
18-02-086-11	Агрегат для вулканизации изделий из паронита	1812,44	668,89	671,99	33,17	471,56	<u>78,6</u> 5,5
Измеритель: 1 шт.							
18-02-086-12	Станок намотки кольцевых заготовок накладок сцепления	266,29	83,01	67,17	4,43	116,11	<u>9,53</u> 0,3
18-02-086-13	Станок для вязания кольцевых заготовок накладок сцепления	583,46	141,96	323,85	20,34	117,65	<u>16,9</u> 1,7
18-02-086-14	Роторный агрегат для обработки железнодорожных колодок	488,39	143,82	170,40	10,85	174,17	<u>16,9</u> 1
18-02-086-15	Станок для шлифовки профилированных тормозных накладок	456,16	124,25	211,56	13,53	120,35	<u>14,6</u> 1,2
18-02-086-16	Дозатор - питатель вальцов	611,33	191,48	300,63	19,95	119,22	<u>22,5</u> 1,4
18-02-086-17	Станок маркировочный	660,75	133,61	296,57	18,76	230,57	<u>15,7</u> 1,8
18-02-086-18	Установка для графитирования асбестальных листов	293,78	87,97	89,03	5,85	116,78	<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 пластизоля ПВХ	301,92	150,68	33,62	2,66	117,62	<u>17,5</u> 0,08
18-02-087-02	Машина обрубочная с индивидуальным аспиратором	514,39	177,37	105,95	8,10	231,07	<u>20,6</u> 0,35
18-02-087-03	Станок плоскорезательный	304,65	133,46	54,12	4,18	117,07	<u>15,5</u> 0,27

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
Измеритель: 1 компл.						
18-02-087-04	Агрегат для вырубки деталей резиновой обуви	5315,76	2619,54	2069,98	225,89	626,24 297 8,7
Измеритель: 1 шт.						
18-02-087-05	Установка для каландрования (с приводом ЛДК)	3716,76	2346,12	385,09	38,53	985,55 266 5,35
18-02-087-06	Вулканизатор местного ремонта лакированной обуви	445,38	184,25	87,07	5,70	174,06 21,4 0,33
18-02-087-07	Установка для полимеризации образцов обуви из пластизола ПВХ	635,02	303,11	182,99	11,39	148,92 34,8 0,44
18-02-087-08	Пресс трехпозиционный для обжима и приклейки подкладки	497,60	207,27	171,84	10,89	118,49 23,5 0,68
Измеритель: 1 компл.						
18-02-087-09	Агрегат для изготовления эластичных камер для подставки высоких сапог	4940,60	2381,40	2161,51	192,71	397,69 270 5,4
18-02-087-10	Комплект оборудования для изготовления деталей низа формовой резиновой обуви	16154,53	10134,18	3094,19	286,38	2926,16 1149 10,5
18-02-087-11	Комплектная линия профилирования и закроя облицовочной резины формовых сапог	19231,82	7770,42	7727,41	549,40	3733,99 881 23,7
18-02-087-12	Линия для изготовления оболочки обуви из пластизола ПВХ	35809,20	20556,58	12356,41	849,07	2896,21 2279 20,5
Измеритель: 1 шт.						
18-02-087-13	Машинка для двухразовой намазки и сушки каблуков	4108,66	1696,17	1808,70	147,36	603,79 197 3,7
18-02-087-14	Машинка с элеватором для намазки деталей	2376,88	1145,13	866,68	61,02	365,07 133 0,88
18-02-087-15	Установка однопозиционная изготовления форм из полиуретана	5414,60	2247,18	2545,06	194,20	622,36 258 2,5
18-02-087-16	Агрегат карусельный для изготовления низа обуви из полиуретана	15020,55	6500,34	7763,99	646,59	756,22 737 10,5
18-02-087-17	Станок шероховально-обрезной с камерой для осаждения шероховальной пыли	645,58	269,14	141,53	8,74	234,91 30,9 0,4
18-02-087-18	Полуавтомат для лакировки сапожек	4493,52	2717,52	1152,09	85,08	623,91 312 1,31

## Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Таблица 18-02-100. Колонны, теплообменники, абсорбераы, конденсаторы графитовые**

Измеритель: 1 шт.

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

18-02-100-01	300 мм	578,03	144,67	271,86	48,36	161,50	17 0,5
18-02-100-02	400 мм	915,25	228,07	421,40	73,30	265,78	26,8 0,8
18-02-100-03	500 мм	1108,83	268,92	558,51	97,48	281,40	31,6 1
18-02-100-04	600 мм	1581,42	399,97	811,24	140,27	370,21	47 1,5
18-02-100-05	800 мм	2867,47	789,73	1523,92	263,20	553,82	92,8 3

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-100-06	900 мм	5046,28	1353,09	2620,50	451,58	1072,69	<u>159</u> 5,2
18-02-100-07	1000 мм	6854,37	1855,18	3555,35	613,38	1443,84	<u>218</u> 7
18-02-100-08	1200 мм	12767,94	3472,08	7029,21	1192,95	2266,65	<u>408</u> 15

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

18-02-100-09	0,51 т	392,14	63,95	168,30	25,95	159,89	7,25
18-02-100-10	1 т	658,76	83,88	297,18	41,78	277,70	9,51
18-02-100-11	2 т	963,55	142,93	474,99	61,40	345,63	16,6
18-02-100-12	3 т	1121,29	183,39	551,14	67,86	386,76	21,3
18-02-100-13	5 т	1667,19	255,72	781,05	92,67	630,42	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	2989,85	2144,52	616,08	64,19	229,25	<u>252</u> 5
18-02-101-02	БГК-75	3663,77	2621,08	789,11	81,78	253,58	<u>308</u> 7,7
18-02-101-03	БГК-100	3518,97	2212,60	1060,96	97,48	245,41	<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	5145,65	3267,84	1611,29	118,14	266,52	<u>384</u> 10
18-02-102-02	БГК-62,5	5884,55	3786,95	1820,70	129,66	276,90	<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	2589,36	1591,37	765,00	97,23	232,99	<u>187</u> 5
18-02-103-02	ДМ-62	3174,68	2212,60	716,67	77,48	245,41	<u>260</u> 6,9
18-02-103-03	ДМ-75	3521,04	2518,96	750,54	80,39	251,54	<u>296</u> 7
18-02-103-04	ДМ-100	4069,73	2757,24	1056,19	93,30	256,30	<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	491,20	313,24	41,22	2,15	136,74	38,2
18-02-110-02	2,9 т	911,35	469,04	292,93	14,18	149,38	57,2
18-02-110-03	Агрегат смесителя, тип 40С 200х11	3476,59	1541,60	1897,97	191,65	37,02	<u>188</u> 16,2

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
18-02-110-04	Смеситель с планетарной пневмоковой мешалкой, вместимость до 10 м <sup>3</sup>	2912,73	926,60	1961,41	136,38	24,72	<u>113</u> 8,9
<b>Измеритель: 1 компл.</b>							
18-02-110-05	Линия гранулирования вторичных термопластов	5810,10	1744,55	2359,06	119,89	1706,49	<u>205</u> 14,3
<b>Линия для производства труб, масса:</b>							
18-02-110-06	17 т	7411,21	1667,96	2390,34	120,14	3352,91	196
18-02-110-07	76,8 т	19021,44	4637,95	10849,49	630,36	3534,00	545
18-02-110-08	Линия для производства рукавной пленки для мешков	4700,74	1548,82	2037,58	103,31	1114,34	<u>182</u> 10,9
18-02-110-09	Установка осушки воздуха, тип УОВ-100	4398,30	1446,70	1892,02	103,81	1059,58	<u>170</u> 14,9
<b>Измеритель: 1 шт.</b>							
18-02-110-10	Роботизированный технический модуль, тип «Универсал-60»	3483,93	2561,51	528,47	27,47	393,95	<u>301</u> 3,85
<b>Машина таблеточная, масса:</b>							
18-02-110-11	1,5 т	786,96	238,50	428,54	30,23	119,92	27,7
18-02-110-12	2,2 т	1065,31	387,45	552,24	38,13	125,62	45
18-02-110-13	2,9 т	1100,65	422,10	552,24	38,13	126,31	49,6
18-02-110-14	3,6 т	1484,42	525,07	830,98	60,38	128,37	61,7
18-02-110-15	Машина пропиточная с дифференциальным обогревом ВПМ-1200ДО	5122,58	1336,07	3756,22	280,81	30,29	<u>157</u> 27,7
18-02-110-16	Смеситель пластмасс с пневмоприводом	11080,04	3718,87	5759,71	374,56	1601,46	<u>437</u> 81
<b>Измельчитель пластмасс роторный, масса:</b>							
18-02-110-17	0,08 т	346,96	327,22	12,35	0,63	7,39	37,1
18-02-110-18	1,3 т	613,12	405,72	190,45	9,75	16,95	46
18-02-110-19	Гидравлический станок «КАБЕСТАН», тип ГС-300М	25946,43	8842,47	16600,37	1230,77	503,59	<u>1027</u> 182
18-02-110-20	Агрегат выдувной, тип АГВ-10	4343,86	1495,20	2693,98	206,61	154,68	<u>178</u> 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	2061,90	686,22	735,11	37,22	640,57	79,7
18-02-120-02	6,9 т	3286,63	1231,23	1403,38	69,00	652,02	143
18-02-120-03	16,7 т	5925,09	2133,95	2893,20	144,96	897,94	245
18-02-120-04	Линия автоматическая фасовки во фляги	4105,15	1790,88	2046,57	103,56	267,70	<u>208</u> 9,6
18-02-120-05	Линия автоматическая фасовки в бочки	4777,99	2204,16	2184,08	110,40	389,75	<u>256</u> 19,8
18-02-120-06	Установка полуавтоматическая для фасовки в контейнеры	1549,73	210,20	990,68	49,63	348,85	<u>24,7</u> 1,1

Таблица 18-02-121. Измельчители бисерные

Измеритель: 1 шт.

### Измельчитель бисерный, масса:

18-02-121-01	0,28 т	328,09	160,44	48,71	2,53	118,94	19,1
18-02-121-02	0,9 т	506,17	197,40	127,17	6,58	181,60	23,5
18-02-121-03	1,8 т	686,61	302,40	251,96	12,79	132,25	36

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	в т.ч. оплата труда машинистов	материалы	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-121-04	3,5 т	1023,34	480,48	403,24	19,37	139,62	57,2
18-02-121-05	7 т	1229,12	706,44	366,64	70,06	156,04	84,1

**Таблица 18-02-122. Смесители зубчато-дисковые**

Измеритель: 1 шт.

Смеситель зубчато-дисковый, масса:							
18-02-122-01	0,7 т	407,34	189,00	98,35	5,06	119,99	22,5
18-02-122-02	1 т	487,32	207,48	157,92	7,98	121,92	24,7
18-02-122-03	1,3 т	594,20	254,52	213,15	10,76	126,53	30,3
18-02-122-04	2,7 т	809,51	367,92	305,65	15,19	135,94	43,8

**Таблица 18-02-123. Машины краскотерочные**

Измеритель: 1 шт.

18-02-123-01	Машина краскотерочная трехвалковая	947,26	414,96	344,95	16,58	187,35	49,4 3
--------------	------------------------------------	--------	--------	--------	-------	--------	-----------

**Таблица 18-02-124. Мельницы шаровые для тонкого мокрого размола пигментов**

Измеритель: 1 шт.

Мельница шаровая с футеровкой керамической, вместимость:							
18-02-124-01	1680 л	927,19	328,90	361,46	18,61	236,83	38,2 2
18-02-124-02	4400 л	1494,71	560,51	688,46	34,56	245,74	65,1 4,6
Мельница шаровая с футеровкой металлической, вместимость:							
18-02-124-03	1000 л	1267,71	499,80	579,82	28,99	188,09	59,5 4,1
18-02-124-04	2000 л	1782,63	678,72	849,72	79,22	254,19	80,8 5,7
18-02-124-05	4000 л	2009,71	904,05	828,06	89,68	277,60	105 10,3

**Таблица 18-02-125. Установки разбраковки тары**

Измеритель: 1 шт.

18-02-125-01	Установка разбраковки барабанов по герметичности	661,17	149,06	256,76	15,88	255,35	16,9 0,8
--------------	--	--------	--------	--------	-------	--------	-------------

**Таблица 18-02-126. Устройство для передачи тары с напольного конвейера на подвесной**

Измеритель: 1 шт.

18-02-126-01	Устройство погрузочное	176,41	85,95	88,20	5,72	2,26	10,1 0,16
--------------	------------------------	--------	-------	-------	------	------	--------------

**Таблица 18-02-127. Печи проходные газовые для обжига тары**

Измеритель: 1 шт.

18-02-127-01	Печь проходная газовая для обжига фляг	3804,60	1367,10	2178,40	140,05	259,10	155 7
--------------	--	---------	---------	---------	--------	--------	----------

**Таблица 18-02-128. Камеры сушильные проходные непрерывного действия конвейерного типа**

Измеритель: 1 шт.

Камера сушильная:							
18-02-128-01	конвективная паровая	4007,31	1808,10	1847,60	112,25	351,61	210 6,4
18-02-128-02	электрорадиационно-конвективная	8927,78	2548,98	6051,29	361,87	327,51	289 19,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
18-02-128-03	терморадиационно-конвекционная	10040,00	2337,30	7575,08	386,31	127,62	265 44,2

**Таблица 18-02-129. Машины для мойки тары роторного типа**

Измеритель: 1 шт.

18-02-129-01	Машинка моечная для бочек или фляг с механическим удалением шлама, вместимость ванны 9,5 м <sup>3</sup>	3204,00	812,32	1740,30	115,44	651,38	92,1 6,5
--------------	---	---------	--------	---------	--------	--------	-------------

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-130-01	Установка для мойки бочек, вместимость 200 л	13632,77	5547,30	6618,95	345,46	1466,52	615 20,9
--------------	--	----------	---------	---------	--------	---------	-------------

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-131-01	Камера полиэтиленирования фляг методом осаждения ионизированных частиц полиэтилена	1016,67	227,56	439,58	31,25	349,53	25,8 1,2
--------------	--	---------	--------	--------	-------	--------	-------------

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-132-01	Агрегат подгонки поверхности	3320,25	1001,22	1966,38	115,75	352,65	111 7,5
18-02-132-02	Камера для ополаскивания бочек	2937,89	891,18	1720,54	102,34	326,17	98,8 5

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

Измеритель: 1 шт.

Мерник весовой, вместимость:							
18-02-133-01	0,63 м <sup>3</sup>	156,15	94,08	32,22	1,65	29,85	11,2 0,22
18-02-133-02	1 м <sup>3</sup>	196,23	104,67	61,50	3,17	30,06	12,3 0,44
18-02-133-03	2,5 м <sup>3</sup>	240,85	124,25	86,15	4,43	30,45	14,6 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	666,44	222,14	189,36	9,24	254,94	25,8
18-02-134-02	3,8 т	1161,01	366,03	531,12	26,21	263,86	41,5

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-135-01	Тестер	112,52	47,74	63,83	4,43	0,95	5,61 0,18
--------------	--------	--------	-------	-------	------	------	--------------

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

Измеритель: 1 шт.

18-02-136-01	Конвейер двухцепный напольный длиной 19350 мм	576,77	189,00	371,23	25,21	16,54	22,5 1,3
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	-------------

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		
1	2	3	4	5	6	7	8

## 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	6646,05	2277,15	3207,41	296,24	1161,49	<u>285</u> 35,1
--------------	---	---------	---------	---------	--------	---------	--------------------

Таблица 18-02-151. Автоклавы сероплавильные

Измеритель: 1 шт.

18-02-151-01	Автоклав сероплавильный, диаметр 3230 мм, высота 9800 мм	5756,33	1267,58	1257,36	68,78	3231,39	<u>122</u> 12,1
--------------	--	---------	---------	---------	-------	---------	--------------------

Таблица 18-02-152. Оборудование предприятий калийной промышленности

Измеритель: 1 шт.

Машина флотационная двухкамерная:							
18-02-152-01	пневмомеханическая	1029,43	286,79	238,65	39,90	503,99	<u>33,7</u> 3,9
18-02-152-02	механическая	1305,31	369,33	418,16	70,07	517,82	<u>43,4</u> 6,9
Вакуум-кристаллизатор, размеры:							
18-02-152-03	2800 мм, длина 9350 мм	3772,65	530,44	597,10	93,02	2645,11	<u>60,9</u> 14,1
18-02-152-04	3000 мм, длина 12000 мм	8161,56	2020,72	2663,35	240,71	3477,49	<u>232</u> 38
18-02-152-05	3600 мм, длина 16400 мм	16480,63	3231,41	7404,73	545,40	5844,49	<u>371</u> 68,8
18-02-152-06	Мешалка горизонтальная лопастная корытообразная	3696,76	1608,39	1169,36	214,73	919,01	<u>189</u> 6,3
Растворитель шнековый с обезвоживающим наклонным элеватором, масса:							
18-02-152-07	144 т	68019,21	27624,24	35339,39	4695,38	5055,58	3132
18-02-152-08	345 т	94858,36	36197,28	37805,58	5425,79	20855,50	4104
Сушилка кипящего слоя для сушки хлористого калия:							
18-02-152-09	крупнозернистого	6445,96	1650,94	2491,04	361,04	2303,98	<u>194</u> 39,5
18-02-152-10	мелкозернистого	10556,80	2263,66	4943,58	549,70	3349,56	<u>266</u> 52,9
18-02-152-11	Агрегат погружного горения, тип ПГ-8	4819,43	579,53	1297,06	137,34	2942,84	<u>68,1</u> 12,9

## Отдел 3. 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	15717,82	6307,91	6157,21	977,35	3252,70	<u>679</u> 5
--------------	---	----------	---------	---------	--------	---------	-----------------

ТЕРм-2001 Белгородская область. 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	8
<b>Установка разделения воздуха, тип:</b>						
18-03-001-02	КЖАЖ-0,25	39136,19	14027,90	16246,42	2311,42	8861,87 <u>1510</u> <u>19,9</u>
18-03-001-03	АК-1,5	67434,93	22788,37	31170,45	4448,09	13476,11 <u>2453</u> <u>30,8</u>
18-03-001-04	Установка разделения воздуха, тип К-1,4	352792,82	69201,21	88176,28	10006,97	195415,33 <u>7449</u> <u>52,9</u>
<b>Установка разделения воздуха, тип К-1,4, в том числе:</b>						
18-03-001-05	вспомогательные работы	6778,82	470,99	5787,32	308,14	520,51 <u>53,4</u>
18-03-001-06	аппараты	34253,03	8779,33	22901,64	2651,48	2572,06 <u>931</u> <u>29,8</u>
18-03-001-07	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	107830,90	31246,05	54685,03	6371,60	21899,82 <u>3265</u> <u>10,8</u>
18-03-001-08	кофух защитный	8731,53	3140,02	4802,28	679,46	789,23 <u>338</u> <u>12,3</u>
18-03-001-09	испытание и продувка	195833,47	26187,30	0,00	0,00	169646,17 <u>2862</u>
18-03-001-10	Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2	972094,90	99616,67	154078,86	17715,22	718399,37 <u>10723</u> <u>109</u>
<b>Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2, в том числе:</b>						
18-03-001-11	вспомогательные работы	10303,01	719,71	8798,60	525,36	784,70 <u>81,6</u>
18-03-001-12	аппараты	35993,20	8402,13	23552,36	3082,31	4038,71 <u>891</u> <u>58,9</u>
18-03-001-13	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, блок насосов, агрегат смазки	172001,67	48309,36	95196,39	11737,40	28495,92 <u>5048</u> <u>16</u>
18-03-001-14	кофух защитный	37197,28	8453,90	26531,50	2363,72	2211,88 <u>910</u> <u>34,1</u>
18-03-001-15	испытание и продувка	717584,95	34696,80	0,00	0,00	682888,15 <u>3792</u>
18-03-001-16	Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании	1800284,18	103286,22	317865,41	35710,67	1379132,55 <u>11118</u> <u>149,5</u>
<b>Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании, в том числе:</b>						
18-03-001-17	вспомогательные работы	16146,70	1155,42	12149,82	685,41	2841,46 <u>131</u>
18-03-001-18	аппараты	80476,16	17832,13	59308,80	5243,40	3335,23 <u>1891</u> <u>69,2</u>
18-03-001-19	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	402612,21	115490,76	230874,05	27945,80	56247,40 <u>12068</u> <u>40,7</u>
18-03-001-20	кофух защитный	31273,14	11482,44	15532,74	1853,04	4257,96 <u>1236</u> <u>39,6</u>
18-03-001-21	испытание и продувка	1348694,74	34696,80	0,00	0,00	1313997,94 <u>3792</u>
18-03-001-22	Установка разделения воздуха, тип А-6-1, монтаж вне здания	1935708,07	192646,73	354601,17	36954,31	1388460,17 <u>20737</u> <u>166</u>
<b>Установка разделения воздуха, тип А-6-1, монтаж вне здания, в том числе:</b>						
18-03-001-23	вспомогательные работы	20968,33	1270,08	14537,45	816,77	5160,80 <u>144</u>
18-03-001-24	аппараты	83388,93	18737,41	61165,20	5587,14	3486,32 <u>1987</u> <u>69,2</u>
18-03-001-25	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	406536,24	115490,76	230492,87	27945,80	60552,61 <u>12068</u> <u>40,7</u>
18-03-001-26	кофух защитный	67537,05	14037,19	48405,65	2606,72	5094,21 <u>1511</u> <u>55,8</u>
18-03-001-27	испытание и продувка	1360220,99	45997,05	0,00	0,00	1314223,94 <u>5027</u>
18-03-001-28	Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании	11222032,98	598266,71	1330401,94	147212,74	9293364,33 <u>64399</u> <u>601</u>
<b>Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании, в том числе:</b>						
18-03-001-29	вспомогательные работы	60343,02	3810,24	51321,18	3197,18	5211,60 <u>432</u>

ТЕРм-2001 Белгородская область. 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	в т.ч. оплата труда машинистов	
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
18-03-001-30	аппараты	330401,60	52911,73	271413,78	20832,13	6076,09	<u>5611</u> 308,2
18-03-001-31	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	1544609,27	442009,59	915945,52	112452,87	186654,16	<u>46187</u> 109,4
18-03-001-32	кофух защитный	171868,29	59149,43	91736,30	10651,10	20982,56	<u>6367</u> 183,4
18-03-001-33	испытание и продувка	9127782,27	53088,30	0,00	0,00	9074693,97	5802
18-03-001-34	Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания	11256219,83	612879,88	1343768,91	149357,26	9299571,04	<u>65972</u> 657
<b>Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания, в том числе:</b>							
18-03-001-35	вспомогательные работы	64366,41	4021,92	52560,95	3095,79	7783,54	456
18-03-001-36	аппараты	329992,51	52864,58	271050,23	20830,16	6077,70	<u>5606</u> 308,2
18-03-001-37	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	1530538,51	442009,59	901874,76	111445,50	186654,16	<u>46187</u> 109,4
18-03-001-38	кофух защитный	216484,55	73586,09	118282,97	13992,62	24615,49	<u>7921</u> 239,4
18-03-001-39	испытание и продувка	9127782,27	53088,30	0,00	0,00	9074693,97	5802
18-03-001-40	Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2	15840519,13	787940,64	2232238,25	228857,23	12820340,24	<u>84816</u> 974
<b>Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2, в том числе:</b>							
18-03-001-41	вспомогательные работы	97307,88	5971,14	83514,22	4993,00	7822,52	677
18-03-001-42	аппараты	589700,82	91131,52	490076,47	39371,65	8492,83	<u>9664</u> 541
18-03-001-43	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, блок насосов	2301982,19	601445,79	1345076,83	165846,63	355459,57	<u>62847</u> 217
18-03-001-44	кофух защитный	382326,25	50667,66	313570,73	18666,28	18087,86	<u>5454</u> 216
18-03-001-45	испытание и продувка	12487324,92	56492,10	0,00	0,00	12430832,82	6174

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

Измеритель: 1 шт.

**Фильтр рулонный, пропускная способность:**

18-03-002-01	40000 м <sup>3</sup> /ч	1787,03	1425,16	81,13	3,67	280,74	<u>158</u> 0,41
18-03-002-02	80000 м <sup>3</sup> /ч	2232,22	1813,02	130,70	6,20	288,50	<u>201</u> 0,72

**Фильтр сетчатый, пропускная способность:**

18-03-002-03	63000 м <sup>3</sup> /ч	1717,80	1235,74	203,92	6,96	278,14	<u>137</u> 1,1
18-03-002-04	160000 м <sup>3</sup> /ч	2364,11	1767,92	307,40	9,87	288,79	<u>196</u> 1,6
18-03-002-05	250000 м <sup>3</sup> /ч	3415,09	2633,84	466,22	15,19	315,03	<u>292</u> 2,4

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

Измеритель: 1 шт.

**Блок осушки кислорода, тип:**

18-03-003-01	СК-600/220	5716,72	2092,64	2741,03	520,50	883,05	<u>232</u> 2,4
18-03-003-02	СК-1500/40	12126,78	4708,44	6186,03	1210,88	1232,31	<u>522</u> 6,6

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 шт.

**Установка осушки воздуха, тип:**

18-03-004-01	A 500	4086,92	1596,54	1934,59	381,53	555,79	<u>177</u> 3,7
18-03-004-02	A 800	4549,06	1632,62	2108,06	394,76	808,38	<u>181</u> 5,4

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

Измеритель: 1 шт.

**Установка газификационная, тип:**

18-03-005-01	Г-1,6-0,28/40	5416,15	1001,22	3500,54	291,18	914,39	<u>111</u> 2,8
18-03-005-02	Г-7,4-0,5/20	10184,12	2778,16	5855,54	471,96	1550,42	<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	6971,61	979,05	4763,96	504,91	1228,60	<u>107</u> 3,8
18-03-010-02	ГХК-8/1,6-500	12718,47	1875,75	9004,55	985,41	1838,17	<u>205</u> 7,8
18-03-010-03	ГХК-25/1,6-2000	34485,74	5242,95	22519,77	2457,45	6723,02	<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	8611,16	4428,60	3834,77	904,61	347,79	<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	311,88	217,85	64,16	0,89	29,87	<u>24,7</u> 0,08
18-03-012-02	наполнительная с количеством баллонов 10	469,81	327,22	96,62	1,27	45,97	<u>37,1</u> 0,11
18-03-012-03	Агрегат ремонта и гидроиспытания баллонов	1672,32	1005,48	327,21	23,84	339,63	<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	11570,94	3553,88	6625,45	996,68	1391,61	<u>394</u> 4,6
18-03-020-02	АРТ-0,75	21577,80	6665,78	13178,31	1975,54	1733,71	<u>739</u> 7

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

## Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ АЦЕТИЛЕНОВЫХ УСТАНОВОК

Таблица 18-03-030. Установки ацетиленовые

Измеритель: 1 компл.

Установка ацетиленовая, тип:							
18-03-030-01	УАС-5	1581,39	688,23	234,42	3,17	658,74	<u>76,3</u> 0,34
18-03-030-02	УСН-20-3	12951,71	6755,98	4401,83	403,56	1793,90	<u>749</u> 6,7
18-03-030-03	Блок низкого давления для ацетиленовых установок на базе газообразователя ГНД-80	31049,60	15352,04	11742,95	1152,46	3954,61	<u>1702</u> 24,6

## Отдел 4. 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	4971,20	1154,56	2180,92	204,84	1635,72	<u>128</u> 4,8
18-04-001-02	диаметр 1400 мм, высота 5730 мм	7054,58	1632,62	2706,23	252,95	2715,73	<u>181</u> 8,3
18-04-001-03	диаметр 1400 мм, высота 9950 мм	10463,73	2624,82	4503,20	314,98	3335,71	<u>291</u> 11,13
18-04-001-04	диаметр 1800 мм, высота 10760 мм	15826,18	3328,38	6660,59	447,28	5837,21	<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	41280,44	9290,60	28897,12	2082,58	3092,72	<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 м <sup>3</sup>	41370,81	6941,34	15419,70	1643,27	19009,77
18-04-003-02	650 м <sup>3</sup>	42837,36	7638,12	16065,27	1685,30	19133,97
18-04-003-03	Устройство газосбросное факельное, тип ГСУФ-45	2132,35	541,20	1542,38	156,98	48,77
18-04-003-04	Машина для запивки мешков с сульфатом	1032,31	702,95	157,46	5,06	171,90
18-04-003-05	Пресс гидравлический для нафталина	46335,10	16151,98	28512,02	1961,38	1671,10
18-04-003-06	Устройство разгрузочное для жидкых продуктов в цистерны	601,23	297,66	280,52	20,64	23,05
18-04-003-07	Устройство для размыкания фусов в хранилищах смолы	68485,28	9349,20	58546,83	3085,50	589,25

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

## Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Таблица 18-05-001. Газогенераторы**

Измеритель: 1 шт.

18-05-001-01	Газогенератор, размерами 4650x4650x9430 мм	4199,38	1433,36	1764,13	161,14	1001,89	<u>152</u> 18,6
--------------	--	---------	---------	---------	--------	---------	--------------------

**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	4537,43	1725,69	965,31	131,53	1846,43	<u>183</u> 9,1
18-05-002-02	диаметр 1200 мм, высота 24830 мм	7389,43	2555,53	2183,09	195,76	2650,81	<u>271</u> 16
18-05-002-03	Форконденсатор с гидрозатвором, размеры 2230x1500x14500 мм	1711,88	534,68	95,53	6,96	1081,67	<u>56,7</u> 3,9
Экстрактор, размеры:							
18-05-002-04	диаметр 1200/2000 мм, высота 17400 мм	2258,46	904,34	229,51	55,85	1124,61	<u>95,9</u> 6,3
18-05-002-05	диаметр 1200/2000 мм, высота 17660 мм	3175,49	1084,45	311,15	76,68	1779,89	<u>115</u> 8,1
18-05-002-06	диаметр 1400/2000 мм, высота 21454 мм	4340,32	1518,23	710,47	94,79	2111,62	<u>161</u> 10,8
18-05-002-07	диаметр 1600/2000 мм, высота 19320 мм	5618,93	1744,55	1454,23	132,01	2420,15	<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	2720,64	916,60	653,12	87,29	1150,92	<u>97,2</u> 10,2
Реторта для производства древесного угля, производительность:							
18-05-003-02	600 кг/ч	17045,46	4884,74	6624,65	472,17	5536,07	<u>518</u> 45,5
18-05-003-03	150000 м <sup>3</sup> /год	35003,23	11759,21	15725,69	1213,29	7518,33	<u>1247</u> 64,4

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

Измеритель: 1 компл.

Установка экстракционная непрерывнодействующая, размеры:							
18-05-004-01	5360x1800x5770 мм	3008,29	961,86	295,41	75,40	1751,02	<u>102</u> 6,8
18-05-004-02	13140x7745x28720 мм	69405,97	24499,14	30823,63	2325,78	14083,20	<u>2598</u> 81,7

## Отдел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

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

Измеритель: 1 компл.

18-06-001-01	Линия каскадного пашамифирования капролактама, производительность 20 т/сут	21840,15	13882,68	7661,90	446,63	295,57	<u>1574</u> 56,7
--------------	--	----------	----------	---------	--------	--------	---------------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин	материалы	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения		всего	в т.ч. оплата труда машинистов			Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
18-06-001-02	Линия непрерывной экстракции и сушки крошки, производительность 20 т/сут	16000,49	9975,42	5776,60	315,35	248,47	<u>1131</u> 42,6
18-06-001-03	Установка непрерывной фильтрации вискозы, производительность 25 м <sup>3</sup> /ч	14422,72	3122,28	11201,27	725,99	99,17	<u>354</u> 84,3

**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	295056,61	280522,00	8238,73	610,18	6295,88
						<u>31100</u> 21,7
18-06-002-02	80	326429,27	310874,30	8652,04	643,11	6902,93
						<u>34465</u> 23
18-06-002-03	Машина для скоростного формования полиамидной и полизэфирной текстильной нити на 24 рабочих места	142954,95	112804,12	26164,15	2036,14	3986,68
						<u>12506</u> 58,6
18-06-002-04	Машина крутильная однопроцессная, тип КО-600-ИК	95820,16	88675,62	4645,47	370,14	2499,07
						<u>9831</u> 9,2

## Отдел 7. 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	8016,45	1534,08	3231,55	182,18	3250,82	<u>192</u> 25
18-07-001-02	Установка микрокапсулирования	8872,93	2045,44	3904,82	233,20	2922,67	<u>256</u> 27,2
18-07-001-03	Установка непрерывной стерилизации	13953,21	2892,38	5564,88	331,19	5495,95	<u>362</u> 39,1
18-07-001-04	Установка непрерывной стерилизации, тип «Труба в трубе»	8869,23	958,80	3512,85	220,79	4397,58	<u>120</u> 21,7
18-07-001-05	Установка холодной стерилизации, тип СМР 60-4	6864,21	2333,08	2140,57	129,77	2390,56	<u>292</u> 11

## Отдел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

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

Измеритель: 1 компл.

Агрегат:							
18-08-001-01	поливной	224118,74	199026,30	11473,29	568,56	13619,15	<u>22065</u> 70,6
18-08-001-02	для производства основы, длина ленты 50 м	335671,51	245587,54	73595,90	7620,33	16488,07	<u>27227</u> 209

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		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

**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	26558,21	18178,02	3063,59	167,90	5316,60	<u>2061</u> 19,3
18-08-002-02	Агрегат для переработки отходов лавсановой основы	15224,82	9790,20	1461,50	63,43	3973,12	<u>1110</u> 7,3

Измеритель: 1 шт.

18-08-002-03	Мельница-мешалка бисерная автоматическая для диспергирования магнитного лака	2456,98	1384,74	687,19	70,32	385,05	<u>157</u> 4
--------------	--	---------	---------	--------	-------	--------	-----------------

Измеритель: 1 компл.

18-08-002-04	Линия для производства пленки, рабочая ширина 2400 мм	1001404,82	742454,24	116517,64	20447,58	142432,94	<u>82312</u> 416
--------------	---	------------	-----------	-----------	----------	-----------	---------------------

Измеритель: 1 шт.

18-08-002-05	Машинка поливная, тип МП-600	319519,75	285374,76	23043,89	3198,87	11101,10	<u>31638</u> 121
18-08-002-06	Машинка резательная блочная	10097,65	4701,06	3084,37	236,52	2312,22	<u>533</u> 15,4
18-08-002-07	Машинка для разрезания магнитного полотна на полосы	5564,06	2945,88	1252,75	70,39	1365,43	<u>334</u> 6,3

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

Измеритель: 1 шт.

18-08-003-01	Машинка баритажная для нанесения баритовой краски на фотоподложку-сырец	223797,31	185616,90	17426,35	782,72	20754,06	<u>21045</u> 74,5
18-08-003-02	Станок перемоточно-визитажный	5961,03	1755,18	1204,83	59,38	3001,02	<u>199</u> 6,1
18-08-003-03	Машинка резательная	3720,23	2028,60	1532,32	98,51	159,31	<u>230</u> 10,9

## Отдел 9. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

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

Измеритель: 1 компл.

18-09-001-01	Батарея автоматическая четырехбаллонная	1250,55	1110,12	117,29	2,66	23,14	<u>116</u> 0,335
18-09-001-02	Секция наборная четырехбаллонная	1067,19	942,06	106,29	2,15	18,84	<u>99,9</u> 0,31
18-09-001-03	Батарея автоматическая двухбаллонная	633,95	561,09	60,74	1,39	12,12	<u>59,5</u> 0,2
18-09-001-04	Батарея двухбаллонная с катушкой и раструбом (с ручным пуском)	577,04	505,30	61,63	1,52	10,11	<u>52,8</u> 0,233
18-09-001-05	Секция побудительно-пусковая	303,12	268,92	24,68	0,25	9,52	<u>28,1</u> 0,03

Устройство распределительное с электропуском, диаметр условного прохода:

18-09-001-06	до 32 мм	216,74	194,90	13,69	0,38	8,15	<u>21,3</u> 0,016
18-09-001-07	50 мм	296,90	257,12	28,35	1,14	11,43	<u>28,1</u> 0,125
18-09-001-08	70 мм	374,18	322,51	36,12	1,52	15,55	<u>33,7</u> 0,172

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

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

Измеритель: 1 шт.

18-09-002-01	Станция зарядная	178,86	131,69	43,86	2,28	3,31	<u>14,6</u> 0,33
18-09-002-02	Распределитель воздуха	82,75	71,75	5,91	0,13	5,09	<u>8,98</u> 0,017
18-09-002-03	Баллон испытательный	141,80	111,78	26,16	0,51	3,86	<u>11,2</u> 0,08
18-09-002-04	Баллон-ресивер	123,03	96,45	21,67	0,38	4,91	<u>8,98</u> 0,05



## Содержание

Часть 18. Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности .....	3
Отдел 1. 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. Сушилки .....	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. Сушилки барабанные .....	5
Таблица 18-01-022. Сушилки 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 .....	10
Таблица 18-01-068. Разборка и сборка корпусов аппаратов из шарг .....	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. ВОЗДУХОХЛАДИТЕЛИ АММИАЧНЫЕ И РАССОЛЬНЫЕ, ПОСТАМЕНТНЫЕ И НАВЕСНЫЕ .....	11
Таблица 18-01-090. Воздухохладители навесные (подвесные) аммиачные и рассольные, поступающие в собранном виде .....	11
Таблица 18-01-091. Воздухохладители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде .....	11
Раздел 6. СТЕКЛЯННАЯ АППАРАТУРА .....	11
Таблица 18-01-100. Стеклянная аппаратура .....	11
Отдел 2. 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 ати) .....	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 .....	15
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 .....	17
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 kleеопромазочное и kleемешательное .....	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 .....	23
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 .....	25
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 .....	29
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.....	30
Таблица 18-02-130. Машины для мойки тары форсуночного типа .....	30
Таблица 18-02-131. Камеры полимеризации 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
<b>Раздел 10. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....</b>	<b>31</b>
Таблица 18-02-150. Отстойники жидкой серы .....	31
Таблица 18-02-151. Автоклавы сероплавильные .....	31
Таблица 18-02-152. Оборудование предприятий калийной промышленности .....	31
<b>Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....</b>	<b>31</b>
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....</b>	<b>31</b>
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.....	34
Таблица 18-03-005. Стационарные газификационные установки .....	34
<b>Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ УСТАНОВОК.....</b>	<b>34</b>
Таблица 18-03-010. Газификаторы холодные криогенные.....	34
Таблица 18-03-011. Установки криогенные гелиевые .....	34
Таблица 18-03-012. Рампы двухветвевые .....	34
<b>Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АРГОНА .....</b>	<b>34</b>
Таблица 18-03-020. Установки очистки сырого аргона .....	34
<b>Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ АЦЕТИЛЕНОВЫХ УСТАНОВОК .....</b>	<b>35</b>
Таблица 18-03-030. Установки ацетиленовые .....	35
<b>Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЦЕХОВ КОКСОХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ .....</b>	<b>35</b>
Таблица 18-04-001. Эвапораторы .....	35
Таблица 18-04-002. Котлы для сжигания сероводородного газа .....	35
Таблица 18-04-003. Разное оборудование .....	35
<b>Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>36</b>
Таблица 18-05-001. Газогенераторы.....	36
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
<b>Отдел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН .....</b>	<b>36</b>
Таблица 18-06-001. Химическое оборудование .....	36
Таблица 18-06-002. Оборудование для формирования и отделки химических волокон .....	37
<b>Отдел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>37</b>
<b>Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛКОВО-ВИТАМИННЫХ КОНЦЕНТРАТОВ, ЛИЗИНА И ФЕРМЕНТОВ .....</b>	<b>37</b>
Таблица 18-07-001. Разное оборудование .....	37
<b>Отдел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ .....</b>	<b>37</b>
Таблица 18-08-001. Оборудование кинопленочное .....	37
Таблица 18-08-002. Оборудование для производства магнитных лент .....	38
Таблица 18-08-003. Оборудование фотобумаги .....	38
<b>Отдел 9. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ .....</b>	<b>38</b>
Таблица 18-09-001. Батареи и распределительные устройства .....	38
Таблица 18-09-002. Оборудование вспомогательное .....	39