

Строительные нормы и правила СНиП 4.06-91  
Сборники расценок на монтаж оборудования. Сборник 18 "Оборудование  
предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности"  
(утв. постановлением Госстроя СССР от 29 декабря 1990 г. N 114)

Срок введения в действие 1 января 1991 г.

Взамен сборника 18 (приложение к СНиП IV-6-82)

#### Техническая часть

1. Сборник содержит расценки на работы по монтажу оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности.

2. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций

на монтаж оборудования, включая затраты на:

а) перемещение оборудования: горизонтальное от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, кроме расценок 18-80-7; 18-80-8 разд.6 отд.1, где перемещение учтено на 200 м; расценок с 18-80-9 по 18-80-15 разд.6 отдела 1; 18-127-1 разд.1 отдела 2; расценок 18-146-1; 18-146-2; 18-147-2; 18-149-2; 18-149-3; 18-150-1; 18-151-1; 18-151-2; 18-153-1; 18-156-2; 18-156-5; 18-156-6; 18-157-1; 18-158-1; 18-159-2 разд.2 отд.2, где перемещение не учтено; вертикальное - до проектных отметок, кроме расценок разд. с 1 по 5 отд.1, где учтен подъем на высоту до 2 м; разд.7 отд.1, где учтен подъем на высоту до 5 м и в пределах 1 этажа; разд.6 отдела 2, где подъем учтен на высоту до 10 м; отд.6, где учтен подъем до проектных отметок в пределах 1 этажа;

б) все виды индивидуальных испытаний оборудования, кроме оборудования, поступающего в собранном виде;

в) установку обвязочных трубопроводов, арматуры к оборудованию по расценкам групп с 318 по 323 разд.9 отд.2 и расценкам отд.3, 4, 7.

3. В расценках не учтены затраты на:

а) подготовку оборудования под защитные покрытия и производство защитных покрытий, определяемые по соответствующим расценкам разд.5 отд.1;

б) заполнение аппаратов насадочными материалами и катализаторами. Стоимость этих работ определяется по соответствующим расценкам групп 44-46 разд.3 отд.1;

в) установку контрольно-измерительных приборов (кроме расценок с 18-391-1 по 18-391-3 разд.1 отд.3; расценок отдела 4), определяемые по соответствующим расценкам сборника 11 "Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники";

г) установку не входящих в комплект поставки лестниц, площадок и прочих металлических конструкций для обслуживания оборудования, определяемые по соответствующему сборнику СНиП;

д) специальную химическую очистку реагентами, промывку водой, маслом и продувку сжатым воздухом или газами аппаратов в комплекте со смежным оборудованием

и коммуникациями, проводимых в процессе выполнения пусконаладочных работ;

е) стоимость приведенных в прил. 1 материальных ресурсов;

ж) стоимость приведенных в прил. 2 и 3 материальных ресурсов на индивидуальное

испытание оборудования по расценкам, отмеченным буквой "м".

4. Стоимость шефмонтажа по расценкам, отмеченным звездочкой, приведена в прил. 4.

5. Масса единицы измерения учитывает массу оборудования без футеровки, изоляции и насадки (кроме расценок групп 315, с 319 по 323 разд.9 отд.2, по которым масса единицы измерения учитывает массу оборудования с футеровкой и изоляцией).

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
---+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

								в том числе, руб.	
								-----+-----+-----+-----	
								Эксплуатация	
								машин	
								-----+-----+-----+-----	
№ расценки	Материаль-	Затра-	Наименование и техническая единица характеристика оборудования или видов	Единица изме-	Прямые затра-	Основ-	все-	в том числе	в том числе
ботная	ресур-	трус-		ре-	руб.	ботная		зара-	зара-
изме-			монтажных работ ремонта,	ния		плата		плата	
сы	да					рабо-		рабо-	
	ра-	т				чих		чих,	
	бо-							обслу-	
	чих,							живаю-	
	чел.-							щих	
	ч.							машины	
								-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----	
								-----+-----+-----+-----	
1	2	3	4	5	6	7			
8	9	10							
								-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----	
								-----+-----+-----+-----	

Отдел 1. Оборудование общего назначения

Раздел 1. Оборудование, поступающее в собранном виде

Вводные указания

1. Настоящим разделом охвачены аппараты следующих видов:

Группа 1 - сборники, кубы, монжусы, ресиверы, резервуары, паросборники, маслоотделители, отстойники, брызгоуловители, ловушки, баки, бункеры, кубы, воронки, мерники, растворители, дистилляторы, флорентины, нутч-фильтры, теплообменники кожухотрубчатые (конденсаторы, дефлегматоры, испарители, холодильники, подогреватели), выпарные аппараты однокорпусные с естественной циркуляцией и пленочного типа, теплообменники спиральные, пластинчатые, оросительные и другие, аналогичные по технической (конструктивной) характеристике аппараты, независимо от их наименования;

Группа 2 - аппараты с перемешивающими устройствами:

отстойники, воронки, сгустители, реакторы, кубы, монжусы, ресиверы;

Группа 4 - сушилки полочные вакуумные, одно- и двухвальцевые, ленточные, вальцеленточные;

Группа 6 - центрифуги непрерывного или периодического действия:

пульсирующие, вибрационные, шнековые, роторные и отстойного типа.

Группа 1. Аппараты и сосуды горизонтальные или вертикальные без привода

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

18-1-1	0.04		шт.	28.6	18.9	1.25	0.23
8.45	28	-					
18-1-2	0.25		"	33	21.4	3.1	0.56
8.5	31	-					
18-1-3	0.5		"	43.7	23.5	5.5	0.96
14.7	34	-					
18-1-4	0.71		"	48.7	25.8	7.5	1.31
15.4	37	-					
18-1-5	1.2		"	54.6	29.1	10.1	1.81
15.4	42	-					
18-1-6	1.8		"	63.9	32.5	15.9	2.84
15.5	47	-					
18-1-7	2.8		"	79.7	37.7	20.3	3.49
21.7	55	-					
18-1-8	4.8		"	147	58.8	31.2	5.25
57	86	-					
18-1-9	9.4		"	190	84	37.6	7.64
68.4	123	-					
18-1-10	12.4		"	258	118	44.4	8.23
95.6	170	-					
18-1-11	18.9		"	312	115	54	10.2
143	163	-					
18-1-12	24		"	467	156	73	13.5
238	220	-					
18-1-13	30.7		"	523	192	140	22.7
191	271	-					
18-1-14	35.3		"	618	252	165	25.2
201	357	-					
18-1-15	41.3		"	751	253	287	35.7
211	356	-					
18-1-16	63.3		"	1464	369	823	76.8
272	523	-					
18-1-17	83		"	1704	452	923	73.7
329	638	-					

Монтаж на открытой  
площадке, масса, т:

18-1-18	0.04		"	19	8.02	2.75	0.48
8.23	11	-					
18-1-19	0.3		"	21.4	8.72	4.43	0.79
8.25	12	-					
18-1-20	0.5		"	25.6	5.54	6.46	1.16
13.6	8	-					
18-1-21	0.71		"	34.9	11.8	8	1.43
15.1	16	-					
18-1-22	1.2		"	40.6	13.8	11.7	2.12
15.1	19	-					
18-1-23	2.9		"	63.1	16.7	25.1	4.37
21.3	23	-					
18-1-24	4.5		"	75.9	22.4	32.1	5.3
21.4	32	-					
18-1-25	7.3		"	96.7	29.2	46	7.76
21.5	41	-					
18-1-26	11.7		"	229	57.9	143	24.7
28.1	82	-					
18-1-27	18.9		"	276	60.6	161	28.1

54.4	85	-					
18-1-28	25.7		"	431	86.6	284	36.1
60.4	119	-					
18-1-29	30.7		"	579	95	411	51.9
73	132	-					
18-1-30	36.6		"	641	103	440	56.4
98	142	-					
18-1-31	41.3		"	802	116	582	72
104	158	-					
18-1-32	63.3		"	2472	222	2113	161
137	287	-					

Группа 2. Аппараты с перемешивающими устройствами

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

18-2-1	0.12		шт.	24.3	13.6	2.98	0.53
7.72	20	-					
18-2-2	0.49		"	37.7	17.1	6.7	1.18
13.9	25	-					
18-2-3	0.8		"	43.6	18.9	9.7	1.72
15	27	-					
18-2-4	1.5		"	52.7	23.2	14.2	2.53
15.3	34	-					
18-2-5	2.6		"	70.9	28.9	18.8	3.23
23.2	42	-					
18-2-6	3.6		"	162	58	45	7.65
59	81	-					
18-2-7	5.4		"	206	78.1	63.4	10.5
64.5	110	-					
18-2-8	7.2		"	231	88.8	76.3	12.2
65.9	124	-					
18-2-9	10.2		"	297	121	82.1	13.6
93.9	168	-					
18-2-10	13.8		"	336	135	100	16.8
101	188	-					
18-2-11	18.4		"	460	168	142	23.1
150	228	-					
18-2-12	21.8		"	639	197	197	33.3
245	270	-					
18-2-13	30		"	822	240	329	48.9
253	328	-					
18-2-14	37.5		"	1427	269	952	110
206	364	-					

Монтаж на открытой  
площадке, масса, т:

18-2-15	0.12		"	20.2	6.52	6.1	1.05
7.58	9	-					
18-2-16	0.49		"	31.1	8.28	9.12	1.61
13.7	12	-					
18-2-17м	0.8		"	35.5	8.8	12.3	2.18
14.4	12	-					
18-2-18м	1.5		"	42.9	10.7	17.8	3.19
14.4	15	-					
18-2-19м	2.6		"	60.1	15.1	23.7	4.13
21.3	21	-					
18-2-20м	3.6		"	119	26.2	71	12.1
21.8	34	-					
18-2-21м	4.5		"	136	30.9	83.7	13.9
21.4	40	-					

18-2-22м	5.4		"	154	31.7	101	15.1
21.3	41	-					
18-2-23м	7.2		"	175	35	118	17.2
22	45	-					
18-2-24м	10.2		"	397	76	292	57.3
29	103	-					
18-2-25м	13.8		"	456	84.6	336	66.5
35.4	113	-					
18-2-26м	18.4		"	724	116	553	92.6
55	155	-					
18-2-27м	37.5		"	1265	163	1028	155
74	215	-					

Группа 3. Смесители роторные периодического действия

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

18-3-1	0.16		"	40.3	23.7	2.2	0.39
14.4	33	-					
18-3-2	0.78		"	52.2	28.2	8.8	1.56
15.2	39	-					
18-3-3	1.6		"	65.1	34.9	14.1	2.52
16.1	49	-					
18-3-4	2.7		"	82.7	40.1	19.7	3.39
22.9	57	-					
18-3-5	4.7		"	158	63.2	35	5.89
59.8	90	-					
18-3-6	6		"	196	88.4	41.3	7.57
66.3	127	-					
18-3-7	7.8		"	218	98.2	51.3	8.78
68.5	139	-					

Монтаж на открытой  
площадке, масса, т:

18-3-8	0.16		"	29.3	12	3.2	0.56
14.1	15	-					
18-3-9	0.78		"	39.3	14	10.4	1.86
14.9	18	-					
18-3-10	1.6		"	52.2	18.6	17.9	3.22
15.7	24	-					
18-3-11	2.7		"	69.1	21.7	24.8	4.32
22.6	29	-					
18-3-12	4.7		"	88.1	28.8	35.1	6.05
24.2	38	-					
18-3-13	6		"	98.7	35.1	37.9	6.44
25.7	47	-					
18-3-14м	7.8		"	113	41.4	46.9	7.31
24.7	55	-					

Группа 4. Сушилки

Сушилка, масса, т:

18-4-1	0.81		"	49	25.6	8	1.4
15.4	37	-					
18-4-2	2.1		"	71.3	33.8	15.9	2.88
21.6	49	-					
18-4-3	4.4		"	151	60.2	32.1	5.47

58.7	85	-					
18-4-4	5.7		"	184	76.1	38.4	6.98
69.5	111	-					
18-4-5	14		"	248	108	42.3	8.03
97.7	152	-					
18-4-6	18.5		"	321	126	51	9.73
144	176	-					

Группа 5. Фильтры

Фильтр листовой  
горизонтальный, масса, т:

18-5-1	0.19		"	37.9	20.3	2.4	0.43
15.2	29	-					
18-5-2	0.55		"	49.9	27.8	6.7	1.19
15.4	39	-					
18-5-3	1.8		"	69	37.3	16.1	2.87
15.6	53	-					

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

18-5-4	0.31		"	29.8	11.2	3.5	0.63
15.1	17	-					
18-5-5	1.1		"	43.4	18.2	10	1.78
15.2	27	-					
18-5-6	6.5		"	172	64.6	45.5	8.39
61.9	94	-					
18-5-7	8.6		"	208	82.4	62.1	10.5
63.5	119	-					

18-5-8	Вакуум-фильтр		"	54.3	30.4	8.4	1.5
15.5	43	-					

барабанный, масса 1 т

Вакуум-фильтр дисковый,  
масса, т:

18-5-9	4.5		"	167	75.6	32.2	5.44
59.2	105	-					
18-5-10	5.6		"	203	99	39.6	7.19
64.4	139	-					

Группа 6. Центрифуги

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

18-6-1	0.49		"	47.7	26.4	5.8	1.02
15.5	37	-					
18-6-2	1.2		"	59.6	32.1	11	1.98
16.5	45	-					
18-6-3	1.8		"	68.6	37.6	15.2	2.72
15.8	53	-					
18-6-4	4		"	156	64.4	30.5	5.25
61.1	90	-					
18-6-5	7.8		"	207	93.5	49	8.45
64.5	134	-					
18-6-6	9.9		"	245	107	59.4	10.3
78.6	150	-					
18-6-7м	18.3		"	326	132	51	9.63

143	184	-					
18-6-8		Центрифуга трубчатая,	шт.	58.2	36	6.3	1.1
15.9	48	-					
		масса 0.56 т					

Раздел 2. Оборудование, поступающее укрупненными блоками

Вводные указания

1. В расценках на монтаж сушилок барабанных (группа 21), кристаллизаторов барабанных (группа 27), печей с вращающимися барабанами (группа 28) учтены затраты на монтаж загрузочного и разгрузочного устройств.

2. Расценками группы 23 предусмотрен монтаж оборудования, поступающего на монтажную площадку секторами, сборочными единицами.

3. При монтаже оборудования без проведения испытания применять коэффициент 0.8.

Группа 18. Аппараты выпарные с естественной циркуляцией

Аппарат выпарной с соосной греющей камерой и центральной циркуляционной трубой, масса, т:

18-18-1	25	"	683	337	143	24.3
203	481	-				
18-18-2	36.5	"	827	403	149	28
275	570	-				

С выносной греющей камерой, масса, т:

18-18-3	3	"	154	87.9	27.8	4.86
38.3	128	-				
18-18-4	8.5	"	333	169	63	10.5
101	245	-				
18-18-5	15	"	508	261	110	18.9
137	377	-				
18-18-6	21	"	623	321	114	19.6
188	459	-				
18-18-7	33	"	792	412	127	23.7
253	587	-				
18-18-8	40	"	889	466	148	27.6
275	664	-				

Группа 19. Аппараты выпарные с принудительной циркуляцией

Аппарат выпарной с греющей камерой: соосной, масса, т:

18-19-1	4	"	223	122	51.7	8.85
49.3	167	-				
18-19-2	14.5	"	567	322	110	18.5
135	452	-				
18-19-3	20	"	659	360	123	20.7
176	501	-				
18-19-4	28	"	916	441	176	29.2
299	618	-				
18-19-5	36	"	1014	539	207	37.3
268	746	-				
18-19-6	44.5	"	1197	601	308	52.2
288	827	-				
18-19-7	55.5	"	1406	708	346	60.2
352	983	-				

ВЫНОСНОЙ, масса, т:

18-19-8	4.5		шт.	231	122	58.3	10.3
50.7	169	-					
18-19-9	13		"	580	325	119	19.8
136	458	-					
18-19-10	19.4		"	661	358	137	24.5
166	503	-					
18-19-11	29.8		"	904	433	170	28.5
301	602	-					
18-19-12	39		"	961	495	203	35.2
263	680	-					
18-19-13	62		"	1550	752	451	73.4
347	1033	-					

Группа 20. Смесители роторные

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

18-20-1	5.9		"	206	89.3	50.7	8.75
66	124	-					
18-20-2	8.5		"	287	136	73.2	12
77.8	189	-					

монтаж на открытой  
площадке, масса, т:

18-20-3	5.9		"	131	39.6	66.2	10.9
25.2	50	-					
18-20-4м	8.5		"	178	55.1	92.4	14.2
30.5	69	-					

Группа 21. Сушилки барабанные

Сушилка барабанная  
непрерывного действия:

монтаж в помещении,  
масса, т:

18-21-1	5.4		"	304	141	71.7	12.8
91.3	187	-					
18-21-2	18.7		"	826	501	181	29.7
144	687	-					
18-21-3	28.5		"	1148	648	298	49.3
202	874	-					
18-21-4	33.8		"	1455	785	357	59
313	1066	-					
18-21-5	80		"	4021	1398	2265	262
358	1862	-					
18-21-6	115		"	7625	2300	4787	413
538	3159	-					
18-21-7	139		"	8678	2465	5518	461
695	3392	-					
18-21-8	185		"	11183	3237	7042	600
904	4437	-					
18-21-9	229		"	13226	3788	8259	713
1179	5179	-					

монтаж на открытой площадке,



масса, т:

18-21-10	5.4	"	248	82.9	110	19.2
55.1	101	-				
18-21-11	18.7	"	614	171	366	78.6
77	197	-				
18-21-12	28.5	"	912	224	582	107
106	259	-				
18-21-13	33.8	"	1086	268	697	128
121	308	-				
18-21-14	80	"	2555	544	1786	299
225	627	-				
18-21-15	115	"	6161	800	5047	874
314	973	-				
18-21-16	139	"	7250	948	5831	988
471	1150	-				
18-21-17	185	"	9186	1225	7454	1303
507	1484	-				
18-21-18	229	"	10581	1447	8522	1516
612	1750	-				

Группа 22. Сушилки разные

Сушилка вакуумная с  
реверсивной мешалкой,  
масса, т:

18-22-1	9.1	"	273	120	69.8	12
83.2	198	-				
18-22-2	12.4	шт.	410	193	103	17.4
114	276	-				

18-22-3	Сушилка вальцеленточная,	"	680	381	137	23.4
162	540	16.6				
	тип СВЛ 600/800-3					

Сушилка ленточная, тип:

18-22-4	ЛС2000-3	"	947	549	212	36.7
186	750	19				
18-22-5	ЛС2000-4	"	1245	628	250	42.9
367	855	23.5				

Группа 23. Аппараты воздушного охлаждения

Аппарат воздушного охлаждения

малопоточный, длина труб, м:

1.5, масса, т:

18-23-1	1.3	"	159	80.8	51.1	7.75
27.1	101	-				
18-23-2	3.8	"	192	90.7	68.2	10.6
33.1	114	-				

3, масса, т:

18-23-3	2	"	183	96.4	59.1	9.22
27.5	119	-				
18-23-4	5	"	212	104	73.8	11.6
34.2	129	-				

одинарный, длина труб, м:

4, масса, т:

18-23-5	11.4	"	1355	478	724	103
---------	------	---	------	-----	-----	-----

153	628	-					
18-23-6	18		"	1514	545	788	112
181	709	-					

	8, масса, т:						
18-23-7	14.1		"	1881	601	1123	161
157	799	-					
18-23-8	21.4		"	2359	831	1298	185
230	1096	-					
18-23-9	29.3		"	2643	927	1471	209
245	1228	-					

сдвоенный, длина труб, м:

	4, масса, т:						
18-23-10	14.9		"	2389	858	1295	183
236	1130	-					
18-23-11	35.7		"	2719	953	1468	211
298	1256	-					
18-23-12	8, масса 42.1 т		"	4442	1550	2459	350
433	2049	-					

18-23-13	Зигзагообразный с одним		"	1792	636	920	133
236	814	-					
	вентилятором, длина труб						
	6 м, масса 25.1 т						

#### Группа 24. Холодильники барабанные

Холодильник барабанный,  
монтаж в помещении, масса, т:

18-24-1	4.9		"	323	156	69.3	12.4
97.7	210	-					
18-24-2	7.7		"	439	244	95.5	15.3
99.5	339	-					
18-24-3	23.8		"	927	542	219	35.8
166	734	-					
18-24-4	46.8		"	3095	1134	1688	192
273	1499	-					
18-24-5	54		"	3521	1374	1844	207
303	1851	-					
18-24-6	88.4		"	4832	2130	2326	271
376	2941	-					
18-24-7	141		шт.	8008	2683	4704	418
621	3744	-					
18-24-8	191		"	10850	3345	6762	578
743	4618	-					

монтаж на открытой площадке,  
масса, т:

18-24-9	4.9		"	253	83.2	108	18.8
61.8	102	-					
18-24-10	7.7		"	292	97.9	132	22.7
62.1	120	-					
18-24-11	23.8		"	805	209	497	99.4
99	242	-					
18-24-12	46.8		"	1863	420	1301	222
142	484	-					
18-24-13	54		"	2057	448	1441	241
168	513	-					
18-24-14	88.4		"	2633	561	1844	309
228	650	-					

18-24-15	141		"	6438	897	5071	905
470	1091	-					
18-24-16	191		"	8973	1229	7207	1287
537	1490	-					

Группа 25. Теплообменники оросительные

Теплообменник оросительный  
чугунный, масса, т:

18-25-1	3.9		"	131	42.7	58.9	10.4
29.4	57	-					
18-25-2	6.6		"	191	65.7	82.7	12.9
42.6	88	-					
18-25-3	9.2		"	234	83.1	106	16.6
44.9	111	-					
18-25-4	12		"	274	101	128	20.2
45	130	-					

Группа 26. Конденсаторы смешения барометрические

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

18-26-1	0.6		"	74.4	30.5	9	1.57
34.9	44	-					
18-26-2	2.2		"	137	56.8	25.5	4.42
54.7	82	-					
18-26-3	6.9		"	401	195	75	12.8
131	284	-					

монтаж на открытой площадке,  
масса, т:

18-26-4	0.6		"	61.4	15.1	11.7	2.04
34.6	20	-					
18-26-5	2.2		"	112	27.7	30.2	5.33
54.1	38	-					
18-26-6	6.9		"	223	55.3	79.3	13
88.4	76	-					

Группа 27. Кристаллизаторы барабанные

Кристаллизатор барабанный:  
монтаж в помещении, масса, т:

18-27-1	3.1		"	211	113	48.9	8.73
49.1	148	-					
18-27-2	10.3		"	524	315	101	16.7
108	427	-					
18-27-3	26.5		"	1186	632	277	46
277	857	-					

монтаж на открытой площадке,  
масса, т:

18-27-4	3.1		"	209	72.5	87.8	15.2
48.7	88	-					
18-27-5	10.3		"	346	120	161	24.6
65	138	-					
18-27-6	26.5		"	865	219	559	103
87	251	-					

Группа 28. Печи с вращающимися барабанами

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

18-28-1	6.4		"	450	261	89.2	14.3
99.8	365	-					
18-28-2	11.1		"	682	446	119	19.2
117	621	-					
18-28-3	20		"	915	568	193	31.1
154	777	-					
18-28-4	38.6		"	1959	1094	539	80.7
326	1501	-					
18-28-5	71.3		"	3801	1442	2000	233
359	1953	-					
18-28-6	159		"	9378	2900	5852	510
626	4004	-					
18-28-7	216		"	11995	3335	7894	678
766	4560	-					
18-28-8	280		"	14190	4039	9272	790
879	5541	-					

монтаж на открытой площадке,  
масса, т:

18-28-9	6.4		"	285	97.3	126	21.7
61.7	119	-					
18-28-10	11.1		"	380	131	178	27.6
71	151	-					
18-28-11	20		"	689	193	409	87.8
87	222	-					
18-28-12	38.6		"	1412	313	971	166
128	360	-					
18-28-13	71.3		"	2329	514	1591	274
224	593	-					
18-28-14	159		"	7893	1083	6337	1129
473	1311	-					
18-28-15	177		"	9154	1222	7444	1304
488	1480	-					
18-28-16	216		"	10581	1440	8529	1510
612	1740	-					
18-28-17	280		"	11989	1586	9736	1692
667	1922	-					
18-28-18*	Печь с вращающимся		"	33005	10914	16998	1652
5093	13772	804					
	барабаном, диаметр						
	3.6 м, длина 100 м						

Группа 29. Аппараты для гашения извести

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

18-29-1	2.7		"	151	84.5	25	4.38
41.5	121	-					
18-29-2	6.5		"	336	191	54.9	9.78
90.1	278	-					
18-29-3	27.7		"	935	465	172	28.1
298	663	-					
18-29-4	65.7		"	2329	914	1076	129
339	1280	-					

монтаж на открытой площадке,

масса, т:

18-29-5	2.7		"	124	45.4	37.8	6.52
40.8	61	-					
18-29-6	6.5		"	169	59.2	61.8	10.7
48	80	-					
18-29-7	27.7		"	557	180	267	55.3
110	244	-					
18-29-8м	65.7		"	1374	382	849	138
143	518	-					

Группа 30. Фильтры непрерывного действия

Вакуум-фильтр барабанный,  
масса, т:

18-30-1	2.5		шт.	182	75.6	38	6.74
68.4	107	-					
18-30-2	8		"	322	170	75.5	12.9
76.5	239	-					
18-30-3	11.7		"	394	207	79	13.3
108	283	-					
18-30-4	20		"	860	477	210	33.9
173	639	-					
18-30-5	31.6		"	1237	602	317	50.8
318	803	-					
18-30-6	40.4		"	1616	838	443	74.9
335	1140	-					

Вакуум-фильтр дисковый,  
масса, т:

18-30-7	8.3		"	531	341	95.5	15.5
94.5	476	-					
18-30-8	12.4		"	726	461	138	22.2
127	596	-					
18-30-9	17		"	952	593	188	28.7
171	760	-					

Вакуум-фильтр ленточный,  
масса, т:

18-30-10	3.4		"	215	100	41.6	7.34
73.4	137	-					
18-30-11	6.2		"	304	157	62.2	10.7
84.8	217	-					
18-30-12	20.8		"	789	448	187	30.6
154	622	-					

Группа 31. Фильтры периодического действия

Фильтр листовой горизонтальный,  
масса, т:

18-31-1	2.9		"	124	68.5	30.6	5.43
24.9	99	-					
18-31-2	7.7		"	277	131	68.4	11.7
77.6	188	-					
18-31-3	Фильтр листовой		"	362	185	85.4	14.7
91.6	267	9.35					
		вертикальный, тип					
		ЛВЖ-100Р					

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

18-31-4	5.3		"	133	60.8	43.1	7.4
29.1	90	-					
18-31-5	9.3		"	286	132	86.7	15
67.3	192	-					
18-31-6	14.2		"	454	234	134	22.6
86	332	-					

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

18-31-7	2.6		"	84.4	41.1	27	4.75
16.3	61	-					
18-31-8	3.4		"	95.6	44.9	34.3	6.06
16.4	66	-					

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

18-31-9	11.2		"	338	186	53	9.23
99	260	-					
18-31-10	15.7		"	749	464	159	27.3
126	653	-					
18-31-11	24.8		"	929	572	197	33.3
160	808	-					

#### Группа 32. Центрифуги

Центрифуга непрерывного или  
периодического действия, масса, т:

18-32-1	3.2		шт.	114	57.4	29.7	5.32
26.9	82	-					
18-32-2	5.5		"	230	117	45.4	8.25
67.6	167	-					
18-32-3м	10		"	277	126	73.9	12.7
77.1	182	-					
18-32-4м	12.9		"	315	147	58	11.4
110	206	-					
18-32-5м	17.6		"	444	221	78	14.9
145	307	-					
18-32-6м	29.3		"	818	369	194	28.8
255	504	-					

#### Раздел 3. Насадки

Группа 44. Насадки башен и аппаратов полуфарфоровыми и керамическими  
кольцами Рашига

Насадка керамическими кольцами Рашига,  
размер, мм:

18-44-1	50x50 рядами	10 м3	213	105	106	13.3
2	144	7.02				
18-44-2	80x80 рядами	"	187	79.6	106	13.3
1.4	110	6.98				
18-44-3	100x100 рядами	"	165	58.5	105	13.1
1.5	82	6.83				
18-44-4	120x120 рядами	"	150	45.2	104	12.9
0.8	64	6.68				
18-44-5	150x150 рядами	"	140	36.3	103	12.9

0.7	52	6.61					
18-44-6	25x25	навалом	"	200	89.2	109	13.9
1.8	128	7.53					
18-44-7	50x50	навалом	"	162	55.2	106	13.3
0.8	79	7.02					

Насадка полуфарфоровыми кольцами,  
размер, мм:

18-44-8	16x16		"	244	109	133	18.5
2	151	11.7					
18-44-9	25x25		"	261	130	128	17.6
3	182	11					

Группа 45. Насадки башен и аппаратов кварцем, коксом, контактной массой и кирпичом стабильформатом

Насадка:

18-45-1	Кварцем с заготовкой		"	391	54.3	335	38.9
1.7	79	18.2					
18-45-2	Кварцем без заготовки		"	382	46.8	334	38.9
1.2	67	18.2					
18-45-3	Коксом		"	89.5	15.6	73.5	9.92
0.4	24	6.4					
18-45-4	Кирпичом стабильформатом	м3		26.2	8.41	17.6	2.87
0.19	11	2.4					
18-45-5	Контактной массой		"	9.2	1.01	8.17	1.3
0.02	1	1.06					

Группа 46. Насадки башен и аппаратов силикагелем, алюминиевыми дисками, базальтовой крошкой, минеральной ватой, перлитовым песком

Насадка башен и аппаратов:

18-46-1	силикагелем гранулирован-	т		25.5	13.9	12.3	3.08
0.3	18	1					
		ным, крупнопористым, мар-					
		ка КСМ					
18-46-2	дисками из алюминиевых	т		23.9	10.7	12.5	2.51
0.7	13	1					
		лент					
18-46-3	крошкой базальтовой, гра-	"		8.04	2.17	5.77	1.14
0.1	3	1					
		нуляция 8-12 мм					
18-46-4	ватой минеральной, марка	"		13.5	5.64	7.72	1.72
0.14	8	1					
		100					

Песком перлитовым вспученным,  
марка 75, засыпка:

18-46-5	в хранилище	"		9.71	3.8	5.83	1.06
0.08	5	1					
18-46-6	в блок разделения воздуха	"		8.23	2.47	5.71	1.06
0.05	3	1					

#### Раздел 4. Испытание аппаратов

##### Вводные указания

Расценки группы 55 предназначены для определения стоимости гидравлического испытания сосудов и аппаратов, поступающих в собранном виде, в случаях:

а) когда истекли гарантийные сроки хранения;

- б) когда в процессе транспортирования или монтажа оборудования получены повреждения;
- в) применения на монтаже аппаратов сварки, пайки или вальцовки элементов, работающих под давлением;
- г) нанесения в сосудах и аппаратах химзащитных покрытий.

Группа 55. Гидравлическое испытание аппаратов

Аппарат с внутренней трубчаткой,  
емкость, м3:

18-55-1	0.2		шт.	7.84	4.01	0.22	0.03
3.61	5	-					
18-55-2	1		"	16.2	6.81	0.31	0.03
9.08	9	-					
18-55-3	5		"	24.5	10.6	0.6	0.06
13.3	14	-					
18-55-4	10		"	40.4	16.2	0.9	0.1
23.3	22	-					
18-55-5	20		"	55.4	22.4	1.2	0.14
31.8	30	-					
18-55-6	30		"	81.4	28.4	1.3	0.15
51.7	38	-					
18-55-7	50		"	115	37.5	1.9	0.22
75.6	51	-					
18-55-8	70		"	157	41	2	0.25
114	55	-					

Аппарат или сосуд горизонтальный  
или вертикальный:  
работающий без давления, емкость, м3:

18-55-9	0.3		шт.	2.9	1.23	0.05	-
1.62	2	-					
18-55-10	1		"	3.74	1.89	0.07	0.01
1.78	3	-					
18-55-11	2		"	4.49	2.51	0.11	0.01
1.87	3	-					
18-55-12	5		"	5.67	3.3	0.18	0.02
2.19	4	-					
18-55-13	10		"	7.41	3.68	0.19	0.02
3.54	5	-					
18-55-14	15		"	8.66	3.98	0.23	0.03
4.45	5	-					
18-55-15	20		"	10.3	4.49	0.25	0.03
5.56	6	-					
18-55-16	25		"	11.5	5	0.29	0.03
6.21	7	-					
18-55-17	50		"	16.6	6.38	0.41	0.05
9.81	9	-					

работающий под давлением,  
емкость, м3:

18-55-18	0.2		"	4.64	2.71	0.11	0.01
1.82	4	-					
18-55-19	0.5		"	5.72	2.74	0.11	0.01
2.87	4	-					
18-55-20	0.8		"	8.15	4.02	0.17	0.02
3.96	5	-					
18-55-21	1.2		"	9.57	5.14	0.25	0.03
4.18	7	-					
18-55-22	5		"	13.3	7.32	0.41	0.05
5.57	10	-					



18-55-23	10		"	15.3	9.42	0.59	0.07
5.29	13	-					
18-55-24	15		"	17.2	10.7	0.68	0.08
5.82	14	-					
18-55-25	25		"	20.3	12.7	0.88	0.1
6.72	17	-					
18-55-26	40		"	24.5	15.1	1.13	0.13
8.27	20	-					
18-55-27	50		"	28.7	17.2	1.3	0.15
10.2	23	-					
18-55-28	100		"	41.4	26.2	2.1	0.24
13.1	35	-					
18-55-29	200		"	95.1	60.7	5	0.57
29.4	82	-					

## Раздел 5. Разные работы

### Вводные указания

Обработка и подготовка сварных швов аппаратов и сосудов, подлежащих гуммированию или другой химической противокоррозийной защите, как правило, выполняются заводами-поставщиками оборудования.

Расценки настоящего раздела предназначены для определения стоимости работ по подготовке сосудов и аппаратов под химическую защиту.

В расценках группы 70 не учтены работы по снятию и установке крышек, определяемых по расценкам с 18-66-1 по 18-66-3.

Расценками группы 71 разрешается пользоваться только при определении стоимости обработки и подготовки сварных монтажных швов под гуммирование и другие виды химической защиты сосудов и аппаратов, поступивших в монтаж с необработанными швами.

### Группа 66. Снятие и установка крышек люков и крышек или днищ аппарата

18-66-1	Снятие и установка крышек люков, диаметр до 800 мм	"	15.1	14.7	-	-
0.4	22 0.1					
	Снятие и установка крышек и днищ аппаратов, диаметр, мм, до:					
18-66-2	1000	"	15.5	15	0.1	-
0.4	23 0.15					
18-66-3	2000	"	18.6	17.9	0.17	-
0.53	27 0.45					
18-66-4	3000	"	22.7	21.6	0.38	-
0.72	32 0.9					
18-66-5	4000	"	27.5	26	0.55	-
0.95	38 1.4					

### Группа 67. Разборка и сборка аппаратов с перемешивающим устройством

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

18-67-1	от 4 до 6	шт.	61.8	51.5	9.23	-
1.07	70 -					
18-67-2	до 8	"	84.1	69.7	13	-
1.4	93 -					
18-67-3	до 10	"	107	89.1	16.4	-
1.5	119 -					
18-67-4	до 14	"	147	122	22.5	-

2.5 156 -

Группа 68. Разборка и сборка корпусов аппаратов из ЦАРГ

Разборка и сборка корпуса  
аппарата, состоящего из ЦАРГ,  
диаметр, мм, до:

18-68-1	1000		ЦАРГА	44.1	33.7	-	-
10.4	47	0.5					
18-68-2	2000		"	56	47.9	-	-
8.1	65	1.2					
18-68-3	3000		"	93.8	78.4	-	-
15.4	104	2.7					
18-68-4	4000		"	125	107	1.2	-
16.8	143	4					

Группа 69. Отсоединение и соединение трубопроводов от штуцеров

Отсоединение и соединение  
трубопроводов от штуцеров,  
диаметр, мм, до:

18-69-1	100		10	5.17	5.07	-	-
0.1	7	-					
			штуц.				
18-69-2	200		"	9.34	9.16	-	-
0.18	12	-					
18-69-3	400		"	21.1	20.7	-	-
0.4	26	-					
18-69-4	600		"	36.3	35.6	-	-
0.7	40	-					
18-68-5	800		"	44.6	43.7	-	-
0.9	50	-					
18-69-6	1000		"	51.1	50.1	-	-
1	57	-					
18-69-7	1200		"	61.1	59.9	-	-
1.2	68	-					
18-69-8	1800		"	74.2	72.7	-	-
1.5	83	-					

Группа 70. Снятие и установка змеевиков в аппараты

Снятие и установка змеевика  
в аппарат, диаметр аппарата,  
мм, до:

18-70-1	1000		шт.	4.38	4.28	0.01	-
0.09	6	0.1					
18-70-2	2000		"	6.9	6.74	0.03	-
0.13	10	0.24					
18-70-3	3000		"	9.81	9.58	0.04	-
0.19	14	0.4					
18-70-4	4000		"	14.2	13.9	0.04	-
0.26	20	0.6					

Группа 71. Подготовка сварных швов аппаратов, сосудов и трубопроводов под химические покрытия (гуммирование и др.)

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

18-71-1	4		м	0.31	0.3	-	-
---------	---	--	---	------	-----	---	---

0.01	1	-					
18-71-2	8		"	0.59	0.58	-	-
0.01	1	-					
18-71-3	12		"	1.15	1.13	-	-
0.02	1	-					
18-71-4	16		"	1.56	1.53	-	-
0.03	2	-					
18-71-5	20		"	1.81	1.77	-	-
0.04	2	-					
18-71-6	25		"	2.08	2.04	-	-
0.04	3	-					

#### Раздел 6. Аппараты колонные цельносварные

##### Вводные указания

Расценками группы 80 охвачены следующие основные типы колонных аппаратов: скрубберы, вакуум-скрубберы, абсорберы, адсорберы, реакторы, регенераторы, колонны ректификационные, дистилляционные, стабилизационные, экстракционные, нейтрализационные, фракционные, отдувочные, полглотительные, отгонные, промывные, бензольные и другие колонны. В расценках учтены затраты на монтаж колонных аппаратов в собранном виде.

##### Группа 80. Аппараты колонные с цельносварным корпусом

Аппарат колонный с цельносварным корпусом: монтаж на открытой площадке, масса, т:

18-80-1	8		шт.	340	51.7	58.3	8.97
230	69	-					
18-80-2	17		"	437	67.2	71.8	10.6
298	89	-					
18-80-3	23		"	527	91	108	12.9
328	119	-					
18-80-4	37		"	627	100	150	18.2
377	131	-					
18-80-5	60		"	1006	128	438	41.4
440	167	-					
18-80-6	100		"	7705	544	2254	344
4907	745	-					
18-80-7	150		"	16040	1178	5867	715
8995	1635	-					
18-80-8	230		"	20497	1363	9325	916
9809	1887	-					
18-80-9	350		"	24757	1794	10618	1040
12345	2466	-					

то же, отдельно стоящей колонны, масса, т:

18-80-10	500		"	62612	6337	36290	3794
19985	8237	-					
18-80-11	700		"	66765	6981	38403	3852
21381	9208	-					
18-80-12	900		"	76494	7939	43240	4292
25315	10166	-					

то же, из двух и более колонн в ряду, масса, т:

18-80-13	500		"	45994	4785	26901	2547
14308	6075	-					

18-80-14	700		"	51894	5452	29688	2719
16754	7090	-					
18-80-15	900		"	61222	6354	34290	3118
20578	7970	-					

монтаж в помещении, масса, т:

18-80-16	6		"	961	128	131	18.4
702	176	-					
18-80-17	13		"	1228	170	172	27.2
886	234	-					
18-80-18	30		"	1735	226	238	35.6
1271	308	-					

## Раздел 7. Воздухоохладители аммиачные и рассольные, постаментные и навесные

### Вводные указания

В расценках не учтены затраты на:

- а) установку соединительных патрубков между вентиляторами и корпусом воздухоотделителей, определяемые по соответствующему сборнику СНИР;
- б) установку вентилятора и электродвигателя по гр. 91, определяемые по сборникам расценок на монтаж оборудования 7 "Компрессорные машины, насосы и вентиляторы" и 8 "Электротехнические установки".

Группа 90. Воздухоохладители навесные (подвесные) аммиачные и рассольные, поступающие в собранном виде

Воздухоотделитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, масса, т:

18-90-1	0.34		"	18.2	14.9	2.92	0.62
0.38	21	-					
18-90-2	0.44		"	21.3	16.8	4.01	0.84
0.49	23	-					
18-90-3	0.72		"	31.4	24.9	5.88	1.24
0.62	34	-					
18-90-4	0.89		"	36.1	28.1	7.31	1.52
0.69	38	-					
18-90-5	1.57		"	66.6	53.4	12	2.46
1.2	72	-					

Группа 91. Воздухоотделители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 25x2.5 мм, масса, т:

18-91-1	0.64		"	30.5	22.5	7.17	1.54
0.83	32	-					
18-91-2	0.68		"	34.3	25	8.43	1.85
0.87	35	-					
18-91-3	1.13		"	40.8	28	11.8	2.53
1	39	-					

диаметр 38x3.5 мм, масса, т:

18-91-4	6.8		"	127	71.5	53.6	10.3
1.9	100	-					
18-91-5	7.6		"	150	88.9	58.8	11.5

## Раздел 8. Стеклянная аппаратура

## Группа 100. Стеклянная аппаратура

## Сосуд, вместимость, л:

18-100-1	10		шт.	4.49	4.28	-	-
0.21	5	0.02					
18-100-2	20		"	5.62	5.39	-	-
0.23	6	0.028					
18-100-3	50		"	6.98	6.73	-	-
0.25	8	0.039					
18-100-4	100		"	9.55	9.19	-	-
0.36	10	0.052					
18-100-5	200		"	11.9	11.5	-	-
0.4	13	0.088					

Сосуд реакционный с приводом  
и змеевиком, вместимость, л:

18-100-6	20		"	6.36	6.17	-	-
0.19	7	0.06					
18-100-7	50		"	7.89	7.6	-	-
0.29	9	0.07					
18-100-8	75		"	9.73	9.35	-	-
0.38	11	0.07					
18-100-9	100		"	12.3	11.8	-	-
0.5	13	0.085					

Аппарат дистилляционный,  
производительность, л/ч:

18-100-10	4		"	9.17	8.87	-	-
0.3	11	0.06					
18-100-11	12		"	11.4	11.1	-	-
0.3	13	0.065					
18-100-12	30		"	15.4	14.9	-	-
0.5	17	0.07					
18-100-13	60		"	22	21.4	-	-
0.6	24	0.12					

Установка ионообменная с  
ручным управлением,  
диаметр, мм:

18-100-14	100		"	14.1	13.8	-	-
0.3	16	0.06					
18-100-15	150		"	16.1	15.8	-	-
0.3	18	0.08					
18-100-16	200		"	19.4	19	-	-
0.4	22	0.08					
18-100-17	300		"	22.4	21.9	-	-
0.5	25	0.12					

Установка вакуумвыпарная,  
производительность, л/ч:

18-100-18	5		"	19.5	19	-	-
0.5	23	0.04					
18-100-19	10		"	29.8	29.1	-	-
0.7	35	0.12					
18-100-20	25		"	35.9	35	-	-

0.9	43	0.18					
18-100-21	50		"	44.8	43.7	-	-
1.1	53	0.33					
18-100-22	Насос дозирующий, произ-		"	11.9	11.6	-	-
0.3	13	0.039					
	водительность 900 л/ч						

Отдел 2. Оборудование отдельных производств химической промышленности

Раздел 1. Оборудование предприятий азотной промышленности и продуктов органического синтеза

Вводные указания

В расценках учтены затраты на:

- а) установку внутренних устройств по расценке 18-122-4;
- б) гидравлическое испытание по расценкам 18-121-1; 18-122-2; 18-122-4; 18-124-1; 18-125-3.

Группа 121. Аппараты вертикальные или горизонтальные со сложными внутренними устройствами

18-121-1	Аппарат охлаждения	шт.	549	231	158	29.5
160	318 23.9					
	аммиачной селитры, размер 15000x2400x7400 мм					
18-121-2	Аппарат газовой промывки,	"	175	57.3	71.5	8.03
46.2	77 25.9					
	диаметр 4000 мм, высота 10960 мм					

Группа 122. Аппараты вертикальные со сложными внутренними устройствами, работающие под давлением до 5 МПа (до 50 АТИ)

18-122-1	Колонна отбелочная,	"	86.9	47.1	36.2	6.57
3.6	65 4.8					
	тарельчатая, диаметр 800 мм, высота 9440 мм					
18-122-2	Колонна промывная,	"	137	89.7	35.6	6.27
11.7	127 5.1					
	ферросилидовая, диаметр 1000 мм, высота 3808 мм					
18-122-3	Аппарат ИТН, диаметр	"	112	53.8	52	7.64
6.2	72 15.9					
	1600/3600 мм, высота 11100 мм					
18-122-4	Автоклав непрерывного	"	368	202	148	27.8
18	276 19.3					
	действия с двумя алюминиевыми рубашками, диаметр 1144/1220 мм, высота 9000 мм					

Группа 123. Аппараты контактные

18-123-1	Аппарат контактный, диа-	"	541	105	337	97
99	197 60.8					

метр 4000 мм, высота  
14900 мм

Группа 124. Аппараты выпарные

18-124-1	Аппарат выпарной, комбини-	"	2527	283	1427	154
817	372 44.6					
	рованный, диаметр 2800 мм,					
	высота 13900 мм					

Группа 125. Аппараты для очистки воздуха

Фильтр для очистки воздуха,  
масса, т:

18-125-1	24.3	"	193	61.2	88.6	12.6
43.2	83 -					
18-125-2	39.3	"	320	77.1	188	19.8
54.9	103 -					
18-125-3м	49	"	695	399	209	22.8
87	548 -					
18-125-4	Скруббер промывной	шт.	2300	848	951	116
501	1014 89.6					

Группа 126. Аппараты кварцевые

18-126-1	Холодильник, диаметр	"	1.62	1.59	-	-
0.03	2 0.001					
	50 мм, высота 500 мм					
18-126-2	Холодильник змеевиковый,	"	2.36	2.31	-	-
0.05	3 0.005					
	диаметр 76 мм, длина					
	1500 мм					
	Ловушка насадочная,					
	размеры, мм:					
18-126-3	диаметр 100, высота 1136	"	2.76	2.71	-	-
0.05	4 0.004					
18-126-4	диаметр 205, высота 1180	"	4.77	4.61	-	-
0.16	6 0.025					
18-126-5	Аппарат, диаметр 140 мм,	"	2.66	2.61	-	-
0.05	4 0.006					
	высота 1400 мм					
18-126-6	Контейнер, диаметр	"	3.22	3.16	-	-
0.06	4 0.014					
	200 мм, длина 2000 мм					
18-126-7	Колонна насадочная,	"	10.6	10.4	-	-
0.2	14 0.038					
	тарельчатая, диаметр					
	140 мм, высота 4675 мм					
18-126-8	Колонна очистки веществ,	"	15.9	15.6	-	-
0.3	21 0.049					
	диаметр 140 мм, высота					
	2506 мм					
18-126-9	Испаритель-конденсатор,	"	14.9	14.5	0.05	0.01
0.35	20 0.071					

диаметр 380 мм, высота  
900 мм

Группа 127. Колонны абсорбционные

18-127-1 1962	Колонна абсорбционная с 576 208 ситчатыми тарелками, диаметр 4000 мм, высота 57675 мм	"	5857	439	3456	244
------------------	---	---	------	-----	------	-----

Группа 128. Реакторы каталитической очистки выхлопных газов

18-128-1 52.9	Реактор каталитической 92 49.1 очистки газов, диаметр 3800 мм, длина 9656 мм	"	350	69.1	228	20.2
------------------	---	---	-----	------	-----	------

Раздел 2. Оборудование производства аммиака

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на:

а) гидравлическое испытание оборудования по расценке 18-146-2; группам 147, 148, 150, 152, 154, 155; расценкам 18-156-1; 18-156-3; 18-158-2 и теплообменника

в расценке 18-149-3;

б) испытание оборудования на холостом ходу по расценкам группы 148;

в) термическую обработку, предварительный и сопутствующий подогрев швов пальцевыми нагревателями по расценкам групп 148, 152, 154, 155 и по расценке 18-156-1;

г) приварку крючьев для футеровки по расценкам групп 154 и 155.

2. В расценке 18-150-1 не учтены затраты на сборку и установку на аппарат водяной рубашки, эти работы выполняет завод-изготовитель на месте монтажа.

Группа 146. Абсорберы

Абсорбер углекислого  
газа, размеры, мм:

18-146-1 1823	Диаметр 3560, высота 1144 202 48650	шт.	16578	909	13846	660
18-146-2 2354	Диаметр 3800/4000, высота 2459 355 55610	"	50462	1980	46128	2593

Группа 147. Аппараты сероочистные и метанатор

Аппараты сероочистные,  
размеры, мм:

18-147-1 530	Диаметр 2800, высота 439 46.8 12680	"	1521	341	650	78.2
18-147-2 1384	Диаметр 3200, высота 1021 110 16700	"	4066	760	1922	126
18-147-3 775	Метанатор, диаметр 3800 437 63.3 мм, высота 7660 мм	"	1995	333	887	97.3



Группа 148. Аппараты воздушного охлаждения

Аппарат воздушного  
охлаждения:

парогазовой смеси:

18-148-1 3162	18-секционный зигзагооб- 5417 161 разный, размеры 18000x13500x7000 мм	"	21535	4416	13957	1111
------------------	--	---	-------	------	-------	------

18-148-2 4185	15-секционный горизон- 8402 212 тальный, размеры 30000x14400x6400 мм	"	27194	6895	16114	1834
------------------	---	---	-------	------	-------	------

для отделения МЭА-чистки:

18-148-3 5328	30-секционный зигзагооб- 9101 269 разный, размеры 30000x13400x7500 мм	"	36746	7414	24004	1865
------------------	--	---	-------	------	-------	------

азотно-водородной смеси:

15-секционный  
горизонтальный и 6-секционный  
зигзагообразный, размеры  
36000x13500x7000 мм,  
масса, т:

18-148-4 6448	313 11270 -	"	35602	9255	19899	2175
------------------	----------------	---	-------	------	-------	------

18-148-5 6478	339 11358 -	"	43681	9299	27914	2178
------------------	----------------	---	-------	------	-------	------

18-148-6 8260	Для отделения МЭА-очистки: шт. 16685 466 30-секционный горизонтальный, размеры 60000x13630x7100 мм		54558	13687	32611	3758
------------------	--	--	-------	-------	-------	------

Группа 149. Колонны конденсационные или синтеза аммиака, работающие под давлением 32 МПа (320 АТИ)

18-149-1 21.4	Колонна конденсационная 35 9.1 продувочных газов, диаметр 400 мм, высота 7530 мм	"	104	26.6	56	9.48
------------------	--	---	-----	------	----	------

18-149-2 2958	Колонна конденсационная, 1620 277 диаметр 2000 мм, высота 21335 мм	"	11030	1204	6868	474
------------------	---	---	-------	------	------	-----

18-149-3 3275	Колонна синтеза аммиака, 2935 475 диаметр 2400/1000 мм, высота 32080 мм	"	18134	2207	12652	848
------------------	--	---	-------	------	-------	-----

Группа 150. Конверторы метана

18-150-1	Конвертор метана второй	"	6998	974	4813	322
1211	1146 122					
	ступени, диаметр 4580 мм,					
	высота 17410 мм					

Группа 151. Конверторы окиси углерода

Конвертор окиси углерода  
второй ступени, размеры,  
мм:

18-151-1	Диаметр 3800, высота	"	5067	369	3585	235
1113	499 103					
	17450					
18-151-2	Диаметр 3800, высота	"	8129	1051	5121	368
1957	1338 190					
	24100					

Группа 152. Котлы-утилизаторы

Котел-утилизатор:

18-152-1	Второй ступени, диаметр	"	1582	304	841	74.9
437	392 45.7					
	1660 мм, высота 7675 мм					
18-152-2	Первой ступени, диаметр	"	7483	1495	5416	382
572	1883 61					
	1880 мм, высота 14633 мм					

Группа 153. Паросборники

18-153-1	Паросборник, диаметр 2100	"	6650	1092	4592	233
962	1475 162					
	мм, длина 24620 мм					

Группа 154. Печи трубчатые конверсии метана

18-154-1	Печь трубчатая первичного	шт.	242769	57729	100494	9750
84546	74879 1321					
	рифформинга из отдельных					
	панелей					

Группа 155. Печи вспомогательные конверсии метана

18-155-1	Печь вспомогательная кон-	"	14112	4555	4153	581
5404	6120 145					
	версии метана					

Группа 156. Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 АТИ)

18-156-1	Подогреватель природного	"	4223	1382	1885	152
956	1731 41.1					
	газа, диаметр 4680 мм,					
	высота 31500 мм					
18-156-2	Подогреватель питательной	"	6849	737	3760	291
2352	981 180					
	воды, диаметр 1600 мм,					
	высота 16705 мм					
18-156-3	Подогреватель горячей	"	3793	394	3161	183
238	510 132					

воды, размеры  
13550x6000x19670 мм

Испаритель жидкого  
аммиака, размеры, мм:

18-156-4 15.3	диаметр 1000, длина 6483 33 6.7	"	90.7	24.3	51.1	7.9
18-156-5 1392	диаметр 3256, длина 14000 592 112	"	4880	432	3056	243
18-156-6 4178	Теплообменник 1578 225 кожухотрубчатый выносной, диаметр 1600 мм, высота 20075 мм	"	10915	1173	5564	502

Группа 157. Подогреватели и теплообменные установки, работающие под давлением до 3.5 МПа (35 АТИ)

18-157-1 274	Подогреватель воды, диа- 518 150 метр 1300 мм, длина 11450 мм	"	3270	392	2604	158
	Установка теплообменника, размеры, мм:					
18-157-2 661	30000x4648x11225 2456 150	"	4464	1853	1950	300
18-157-3 1139	37900x10000x5250 2717 229	"	6432	2135	3158	410

Группа 158. Регенераторы

18-158-1 1996	Регенератор, диаметр 1158 188 4200 мм, высота 59185 мм	шт.	8455	914	5545	452
18-1-58-2 4264	Регенератор-рекуператор, 4443 278 диаметр 3600/3000 мм, высота 53600 мм	"	17596	3563	9769	934

Группа 159. Аппараты со сложными внутренними устройствами

18-159-1 36.6	Сепаратор-влажготде- 56 21.9 литель, диаметр 2600 мм, высота 7800 мм	"	149	42.5	69.9	8.13
18-159-2 626	Сепаратор жидкого 412 126 аммиака, диаметр 2400 мм, длина 9420 мм	"	2299	319	1354	107
18-159-3 45.4	Влагоотделитель, диаметр 68 29.6 2400 мм, высота 10420 мм	"	189	51.3	92.3	10.7

Раздел 3. Оборудование предприятий по производству кислот, солей и минеральных удобрений

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на:

а) гидравлическое испытание по расценкам 18-175-1; 18-175-2; с 18-176-1 по 18-176-3; с 18-177-1 по 18-177-3; 18-178-1; 18-179-1;

б) испытание оборудования на холостом ходу по расценкам 18-172-1; 18-173-1; 18-173-2; 18-174-1; с 18-176-1 по 18-176-3; 18-178-1.

2. Масса в расценках 18-171-1; 18-171-2 указана без массы футеровки.

Группа 171. Аппараты контактные

18-171-1 873	Аппарат контактный, четы- 2366 179 рехслойный, диаметр 10000 мм, высота 20000 мм	"	6830	1865	4092	452
18-171-2 1160	Аппарат контактный, 4117 255 пятислойный, диаметр 10000 мм, высота 24500 мм	"	11773	3196	7417	794

Группа 172. Вакуум-фильтры карусельные

18-172-1 1073	Вакуум-фильтр 4404 112 карусельный, тип K100-15K-2	"	9486	3393	5020	669
------------------	---	---	------	------	------	-----

Группа 173. Дозаторы

18-173-1 17.9	Дозатор весовой автомати- 53 1.1 ческий непрерывного действия, тип ДН-15М	"	65	39.4	7.7	1.39
18-173-2 18	Разбрасыватель 47 0.63 барабанного типа, диаметр 500 мм, длина 600 мм	шт.	55.8	33.2	4.6	0.81

Группа 174. Камеры для получения суперфосфата

18-174-1 242	Камера для получения 1097 38.2 суперфосфата, диаметр 7100 мм, высота 6515 мм	"	2044	866	936	140
-----------------	---	---	------	-----	-----	-----

Группа 175. Печи для сжигания серы и колчедана

18-175-1 442	Печь для сжигания серы и колчедана: тип КС-200, диаметр 7200 741 45.4 мм, высота 14500 мм	"	1705	649	614	101
18-175-2 850	тип КСЦВ-450, диаметр 1829 117 10500/9141 мм, высота 15110 мм	"	4201	1601	1710	284

Группа 176. Смесители, экстракторы с мешалками и камеры абсорбционные

18-176-1	Камера абсорбционная, диа-	"	259	157	43.7	6.22
----------	----------------------------	---	-----	-----	------	------

58.3	210	7	метр 2800 мм, длина 6700 мм				
18-176-2м 63.3	272	10.1	Реактор-смеситель верти- кальный с четырьмя мешалками, размеры 4970x1678x2450 мм	"	334	203	67.7 10.1
18-176-3 31.1	115	2.9	Экстрактор с мешалкой, диаметр 2250 мм, высота 5768 мм	"	139	88.5	19.4 3.22

Группа 177. Топки мазутные и газомазутные

Топка мазутная, масса, т:

18-177-1 65.1	3.2	78	-	"	137	54.4	17.5 2.63
18-177-2 91.1	4.2	83	-	"	172	58.5	22.4 3.47
18-177-3 142	200	20.4	Топка газомазутная к пусковому подогревателю	"	362	153	67 10.1

Группа 178. Фильтры для расплавленной серы

18-178-1 59.8	226	7.1	Фильтр для расплавленной серы	"	280	165	55.2 8.01
------------------	-----	-----	----------------------------------	---	-----	-----	-----------

Группа 179. Холодильники оросительные из антегмитовых труб

18-179-1 739	5285	178	Холодильник оросительный из антегмитовых труб, поверхность охлаждения одной секции 114 м2,  количество секций 38	шт.	5773	3965	1069 149
-----------------	------	-----	---	-----	------	------	----------

Раздел 4. Оборудование предприятий содовой промышленности

Группа 191. Аппараты колонные на фланцевом соединении, чугунные

18-191-1 1107	2279	145	Колонна абсорбционная, размеры, мм: диаметр 2800, высота 27538	"	4105	1702	1296 248
18-191-2 1172	4072	305	диаметр 2800, высота 51955	"	6892	3040	2680 496
18-191-3 1628	5544	399-	диаметр 2800, высота 51955 2527	"	8712	4130	2954 560
18-191-4			Колонна дистилляционная, размеры, мм: диаметр 2200, высота	"	2527	1004	1007 173

516	1360	79.8					
	32055						
18-191-5	диаметр 2800, высота	"	4957	2502	1611	307	
844	3348 202						
	38521						
18-191-6	диаметр 3000/3200, высота	"	5119	2577	1953	353	
589	3443 232						
	52218						
18-191-7	диаметр 3000/3200, высота	"	9648	4899	3303	631	
1446	6563 407.9						
	50889						
18-191-8	Колонна карбонизационная,	"	5015	2501	1561	308	
953	3374 245						
	диаметр 2800/3000 мм,						
	высота 28610 мм						
18-191-9	Колонна промывателя газа	"	2061	612	947	153	
502	834 74.8						
	абсорбции и воздуха						
	фильтров, диаметр 2800 мм,						
	высота 13836 мм						
18-191-10	Колонна первого промыва-	"	3482	1443	1305	236	
734	1947 145						
	теля газа колонн с						
	холодильником, диаметр						
	2800/3000 мм, высота						
	25958 мм						
18-191-11	Колонна первого промыва-	"	2024	723	797	134	
504	983 87.9						
	теля газа карбонизации,						
	диаметр 2800/2200 мм,						
	высота 20630 мм						
18-191-12	Колонна бикарбонатная,	шт.	2342	759	1061	180	
522	1039 91.6						
	диаметр 2400 мм, высота						
	28600 мм						
Группа 192. Печи и сушилки							
18-192-1	Печь содовая барабанная	"	6731	2044	3470	563	
1217	2639 209						
	вращающаяся, диаметр						
	2800 мм, длина 27000 мм						
18-192-2	Кальцинатор паровой,	"	8936	3234	4414	714	
1288	4239 240						
	диаметр 3000 мм, длина						
	30000 мм						
Группа 193. Разное оборудование							
18-193-1	Смеситель и испаритель	"	2043	669	847	139	
527	889 55.7						
	дистилляции с мешалкой,						
	диаметр 3400 мм, высота						
	29800 мм						
18-193-2	Испаритель, диаметр	"	1127	148	515	74.7	
464	209 6.7						
	2200 мм, высота 11650 мм						

18-193-3 482	Конденсатор дистилляции 249 15.9 пленочный, диаметр 1800 мм, высота 8288 мм	"	1230	179	569	83.2
18-193-4 542	Аппарат выпарной с 604 63.4 вынесенной греющей камерой и брызгоотделителем, диаметр 5000 мм, высота 17650 мм	"	1893	452	899	149
18-193-5 282	Обеспыливающая установка 218 16.3 для парового кальцинатора, длина 3600 мм, ширина 9600 мм, высота 7575 мм	"	768	164	322	48.2

Раздел 5. Оборудование предприятий промышленности синтетического каучука  
и синтетического спирта

Группа 212. Агрегаты выделения, сушки, формовки и упаковки брикетов синтетического каучука в полиэтиленовую пленку и укладки отдельных брикетов в деревянные или металлические контейнеры

	Агрегат выделения, сушки, формовки и упаковки брикетов синтетического каучука в полиэтиленовую пленку и укладки отдельных брикетов в деревянные или металлические контейнеры, производительность, т/ч:					
18-212-1м 150	4 1943 123.8	компл.	2235	1531	554	106
18-212-2м 273	8 2777 193.8	"	3389	2239	887	163

Раздел 6. Оборудование предприятий резиновой промышленности

Группа 231. Оборудование для подготовки ингредиентов

18-231-1 60.4	Нож для резки каучука: гидравлический, усилие 109 10.9 0.98 мН (100 ТС)	шт.	242	81.6	100	17.1
18-231-2 10.2	пневматический пластинчатый 14 0.73	"	28.3	9.93	8.17	1.47
18-231-3 40.8	Машина для резки каучука 69 4.3 с гидравлическим приводом	"	148	52.9	54.3	9.61
18-231-4 29.8	Мельница вибрационная 36 0.7 гуммированная, тип М-200	"	73.9	28.8	15.3	2.66

18-231-5	Сито вибрационное	"	27.6	15.2	3.33	0.6
9.07	20 0.24					

Группа 232. Резиносмесители, вальцы и вспомогательное оборудование к ним

18-232-1	Вальцы лабораторные для	"	28.4	13.7	5.65	1.03
9.05	18 0.48					
	обработки резиновых смесей с рабочей длиной валков 100 мм					

18-232-2	Вальцы подогревательные с рабочей длиной валков, мм:	"	181	70.9	73.8	13
36.3	91 5.2					
	630, повышенной мощности					

18-232-3	800, в комплекте с ножами	"	414	159	186	33.1
69	219 17.2					
	для срезки резины					

18-232-4	Вальцы с рабочей длиной валков 800 мм:	"	478	182	220	37.7
76	250 23					
	смесительные					

18-232-5	рафинирующие	"	535	195	267	45.3
73	268 29.1					

18-232-6м	дробильные	"	882	318	468	80.1
96	438 50.6					

18-232-7	Вальцы подогревательные с рабочей длиной валков 1500 мм	"	385	163	136	23
81	222 24.9					

18-232-8	Агрегат вальцов с рабочей длиной валков 2100 мм в количестве вальцов:	компл.	1131	362	584	105
185	500 58.6					
	двух, подогревательных					

18-232-9	трех, смесительных	"	1412	421	788	137
203	578 87.6					

18-232-10	Установка для отбора и складирования листовой резины с вальцов (цепного типа)	"	344	123	162	29.1
59	166 12.9					

18-232-11м	Резиносмеситель, вместимость, л:	"	67.5	27.2	22.3	3.83
18	37 2.3					
	4.5, лабораторный					

18-232-12м	Резиносмеситель червячный непрерывного действия, диаметр червяка, мм:	"	1157	346	632	110
179	462 64					
	250					

18-232-13м	Резиносмеситель червячный непрерывного действия, диаметр червяка, мм:	"	1231	361	679	118
191	482 69					
	380/450, с гранулирующей головкой					



18-232-14м	530/660, с листующей	"	5262	1543	3363	278
356	1969 260					
	головой					

Группа 233. Агрегаты каландров, каландровые линии, каландры и вспомогательное оборудование к ним

18-233-1	Каландр	"	420	89.3	59.7	10.1
271	118 5.5					
	резинообрабатывающий					
	пятивалковый, тип 5-200,					
	600					
18-233-2м	Каландр трехвалковый:	"	757	255	368	59.8
134	протекторный, тип					
	34.3					
	3-500-1250П					
18-233-3м	универсальный, тип	"	1615	545	857	139
213	732 82.6					
	3-710-1800Л					
18-233-4	Каландр четырехвалковый:	"	905	428	340	56.1
137	для металлокорда, тип					
	44.3					
	4-500-1250Л					
18-233-5м	Кордный, тип:	"	1488	612	587	99
289	4-710-1800Л					
	805 115					
18-233-6м	4-710-1800П	"	1902	777	791	120
334	1019 156					
18-233-7м	Установка из двух	"	2163	846	938	162
379	1109 170					
	каландров, тип 3-710-1800					
18-233-8	Устройство закаточное	"	47.6	19.2	12.9	2.34
15.5	26 1.02					
18-233-9	Стойка закаточная для кор-	компл.	110	49.8	26	4.67
34.2	67 1.8					
	да и ткани без прокладки					
18-233-10	Станок для раскладки	"	55	22.6	17	3.1
15.4	31 1.6					
	ткани и корда без					
	прокладки					
18-233-11	Компенсатор двухпетлевой,	"	51.9	17.2	16.9	3.03
17.8	24 1.5					
	вместимость 23 л					

Группа 234. Протекторные и камерные агрегаты, шприц-машины и вспомогательное оборудование к ним

18-234-1м	Машина одночервячная,	"	137	58.2	39.2	6.83
39.6	диаметр червяка, мм:					
	90					
	73 2.9					
18-234-2м	125	"	86	38.2	27	4.53
20.8	52 3.1					
18-234-3м	200	"	239	91.8	95.3	17

51.9	118	8.5					
18-234-4м 60	Установка из двух шприц- 232 26.6 машин 200x200 мм с общей головой для выпуска двух слоиных протекторов	"	511	178	273	44.2	
18-234-5м 103	Пресс одночервячный 282 55.7 универсальноленточный, диаметр червяка 380/450 мм	шт.	495	214	178	30.5	
18-234-6 11.9	Пресс двухчервячный, диа- 36 1.8 метр червяка 63 мм	"	56.7	27.3	17.5	3.16	

Группа 235. Оборудование клеепромазочное и клеемешательное

	Смеситель роторный, вместимость камеры, л:						
18-235-1 67	200 222 11	"	386	177	142	23.6	
18-235-2м 61	800 291 15.8	"	496	233	202	33.1	
18-235-3 40.5	Машина для нанесения клея 104 6.7	"	200	77.5	82	14	

Группа 236. Оборудование режущее и вырубное

	Агрегат диагонально-резательный:						
18-236-1 88	Для тканей и корда 221 10.7	компл.	400	172	140	24.4	
18-236-2 62	Для металлокорда под уг- 109 5.3 лом раскроя 0-62 град.	"	195	82.6	50.4	8.26	
18-236-3 11.9	Машина продольно-резатель- 30 1 ная	шт.	42	21.8	8.3	1.52	
18-236-4 7.89	Пресс ручной вырубной 21 0.2	"	24.5	15	1.61	0.3	
18-236-5 9.5	Пресс электрогидравличес- 46 2.2 кий для вырубki деталей низа обуви	шт.	61.5	33.3	18.7	3.38	
18-236-6 9.16	нож циркульный 26 0.76	"	34.4	19	6.24	1.15	

Группа 237. Оборудование для вулканизации

18-237-1 54.5	Полуавтомат для чистки ра- 70 2.3 бочих поверхностей шинных пресс-форм с тонкими элементами легковых	"	143	55.9	32.6	5.72	
------------------	--	---	-----	------	------	------	--

		покрышек					
18-237-2 119	Пресс литьевой для 293 45.4	"	752	215	418	67.7	
	изготовления ободных лент крупногабаритных шин						
18-237-3 272	Вулканизатор автоклавного 528 116	"	1256	396	588	101	
	типа с усилием 14.7 МН (1500 ТС)						
	Вулканизатор для ездовых камер:						
18-237-4 19.7	Автошин размером 1400 мм 85 5.3	"	135	64.3	51	8.73	
	(55")						
18-237-5 19.7	Мото- и автошин размером 77 3	"	111	58.1	33.2	5.53	
	920 мм (36")						
18-237-6м 102	Линия роторная литьевая 237 22	компл.	511	177	232	37.4	
	вулканизационная, тип ЛРЛ-125/63						
18-237-7 18.2	Установка для охлаждения 51 4.7	шт.	93.6	34.9	40.5	6.96	
	автопокрышек						
18-237-8 12.6	Машина для испытания 52 2	"	72.2	40.6	19	3.29	
	ездовых камер на герметичность						
18-237-9 9.6	Станок для осмотра грузо- 43 1.2	"	57.3	34.5	13.2	2.39	
	вых покрышек						
18-237-10 9.17	Станок для резки 20 0.67	"	32.4	15.2	8.03	1.46	
	заготовок пяток вентиляей						
18-237-11 9.14	Станок для обрезки загото- 18 0.28	"	27.2	13.5	4.56	0.83	
	вок автокамер						
18-237-12 11.9	Станок для обрезки 27 1.9	"	46.3	19.6	14.8	2.69	
	выпрессовок						
18-237-13 8.97	Станок для сборки 15 0.17	"	22.5	11.6	1.93	0.34	
	вентилей						
Группа 238. Оборудование для чистки и перекатки прокладочной ленты							
18-238-1 62.8	Агрегат для чистки и 93 4.5	компл.	167	69.2	35	5.64	
	перекатки прокладки шириной 1200 мм						
18-238-2	Станок для чистки и пере-	шт.	55.9	25.4	7.9	1.45	

22.6 34 1  
катки узкой прокладки  
шириной 400 мм

Группа 239. Оборудование для шинного производства

18-239-1 19	Станок браслетный 86 5.1	шт.	138	63.6	55.4	9.5
18-239-2 21.3	Станок для сборки автопокрышек машин: легковых 54 2.9	"	87.1	41	24.8	4.16
18-239-3 25.9	широкопрофильных сельско- хозяйственных 71 5.8	"	131	53	52.1	9.05
18-239-4 12,6	Станок для закатки 55 1,5 прорезиненной ткани на бобины без прокладки	"	70,5	40,9	17	2,96
18-239-5 9.39	Станок для обертки борто- вых колец 30 0.4	"	38.3	24	4.91	0.89
18-239-6 12.2	Станок для изготовления: Витых бортовых колец 32 0.7	"	45.7	25.8	7.7	1.38
18-239-7 9.28	Наполнительного шнура 29 0.23	"	36.1	23.3	3.52	0.62
18-239-8 9.23	Питатель к крыльевым и 28 0.16 оберточным станкам	"	35.1	23	2.87	0.51

Группа 240. Оборудование для производства приводных ремней и транспортерных лент

18-240-1 33.9	Станок закаточный шланго- вый для лент 43 1.8	"	80	31.1	15	2.7
18-240-2 55	Машина сушильная 209 13.2 барабанная	"	393	169	169	27.7

Группа 241. Оборудование для рукавного производства

18-241-1 38.5	Устройство отборочное к 56 2.3 червячным машинам для наложения резинового слоя на рукава длиной до 5 м	"	96.4	40.7	17.2	2.87
18-241-2 18.1	Устройство подающее 39 1.3 механизированное, длина рукавов до 10 м	"	57	28	10.9	1.97
16-241-3 21.3	Станок для правки дорнов, 55 3 диаметр 9-65 мм	"	80.6	40.7	18.6	3.08

18-241-4 15.5	39 1.8	Агрегат для охлаждения и усадки камер рукавов, длина 10 м, диаметр 16-76 мм	компл.	58.5	28.3	14.7	2.65
18-241-5 11.7	23 0.22	Устройство охлаждающее для шт. камер, диаметр 4-38 мм	шт.	30.3	16.7	1.9	0.34
18-241-6 19.7	30 0.59	Установка для браковки промера и закатки бездорновых рукавов в бухты	"	46.3	21.7	4.9	0.9
18-241-7 17.3	56 2.5	Агрегат для снятия свинцо- вой оболочки	компл.	76.7	40.6	18.8	3.1
18-241-8 87.5	89 3.3	Агрегат сплетения рукавов нитьями на дорнах, тип АОН-24	компл.	178	65.6	24.9	4.09
18-241-9 61	218 12	Агрегат сборки металлонавивочных рукавов диаметром до 25 мм	"	388	173	154	25.2
18-241-10 37	227 11.8	Агрегат для разбинтовки рукавов	"	380	179	164	28.3
18-241-11 41.2	60 2.5	Станок перемоточный	шт.	104	43.8	19	3.12
Группа 242. Оборудование для производства бесшовных изделий							
18-242-1 35.2	98 4.1	Аппарат для хранения и го- могенизации латекса	"	140	74.6	30.2	5
18-242-2 64	458 32.8	Пресс для вулканизации продольных стыков резинотканевых полос	"	774	368	342	50.7
18-242-3 118	727 45.9	Котел вулканизационный	"	1294	586	590	79.1
18-242-4 15.4	38 2	Автоклав, размеры, мм: Диаметр 1100, длина рабо- чей части 1500	"	55.8	26.5	13.9	2.55
18-242-5 15.6	54 3.1	Диаметр 1500, длина рабо- чей части 3000	"	76.8	38.1	23.1	3.86
18-242-6 59	216 18.2	Диаметр 2800, длина рабо- чей части 10000	"	349	162	128	19

18-242-7 10.6	Установка для приготовления эмульсии и растворов	"	33.3	17.5	5.2	0.96
	24 0.56					
18-242-8 10.6	Аппарат ультразвуковой проходной	"	28.1	15.3	2.2	0.4
	21 0.24					
18-242-9 9.05	Станок для обрезки заусенцев колец прямоугольного сечения	"	25	14.7	1.25	0.23
	20 0.14					

Группа 243. Оборудование регенераторного производства

18-243-1м 104	Девулканизатор непрерывного действия, диаметр 3200 мм, с тепловой станцией	"	707	254	349	54.5
	333 31.5					
18-243-2м 65	Установка реакторно-смесительная для шихты регенерата производительностью 600 кг/ч	"	346	126	155	25
	167 16					
18-243-3м 58.3	Машина для измельчения покрышек (механическим способом) без предварительной вырезки бортовых колец	шт.	217	80.4	78.3	14
	103 6.7					
18-243-4 21.8	Станок борторезательный универсальный для крупногабаритных шин	"	111	43.8	45.4	7.82
	62 4.9					
18-243-5 21	Агрегат для измельчения резиновых отходов	компл.	84.6	33.2	30.4	5.11
	46 3.8					
18-243-6 11.3	Ножницы механические для резки автопокрышек	шт.	63.7	30.5	21.9	3.73
	41 2.6					
18-243-7 9.5	Девулканизатор червячный лабораторный	"	44	19.1	15.4	2.78
	26 1.5					
18-243-8 11.8	Станок для вырубке вентилей из ездовых камер	"	28.7	13.2	3.7	0.66
	17 0.28					

Группа 244. Оборудование для производства формовых и неформовых изделий

18-244-1 165	Пресс вулканизационный равлический усилием 12.5 мН (1250 тс)	"	1691	739	787	105
	927 67.4					
18-244-2	Станок для разъема пресс-	"	361	174	127	18.8

60	229	18.1	форм и измельчения уплотнителей превентеров					
18-244-3 51.5	110	7.7	Станок для вырубки загото- вок и обрезки ковриков	"	195	81.2	62.3	10.3
18-244-4 17.6	46	3.6	Пресс гидравлический вулканизационный	"	76.1	32.6	25.9	4.49
18-244-5 16.6	29	1	Установка для промазки ар- матуры клеем	"	46.1	21.3	8.2	1.52
18-244-6 15.8	37	1.7	Пресс литевой плунжерный челюстной для стыковки профилей	"	57.3	27.2	14.3	2.58
18-244-7 15.4	30	1.1	Станок для резки лент с бобин на узкие ленточки для питания литевых машин	"	46.2	22	8.8	1.61
18-244-8 9.16	23	0.4	Питатель для червячных ма- шин, диаметр от 63 до 1600 мм	"	29	16.5	3.34	0.61
18-244-9 119	165	10.1	Установка щеточная для удаления облоя с ТХМ	"	312	122	71	10.5

Группа 245. Оборудование для производства клиновых ремней

18-245-1 32	54	1.8	Станок для снятия заусен- цев, измерения длин и маркировки клиновых ремней	"	88.8	41.2	15.6	2.81
18-245-2 61.6	121	6.1	Станок для сборки клиновых ремней, длина до 2650 мм	"	228	91.4	75	12.2
18-245-3 30.4	62	2.5	Питатель к станкам для сборки заготовок клиновых ремней, длина от 0.63 до 16 м	шт.	95.8	46.8	18.6	3.15
18-245-4 38.9	111	6.5	Вулканизатор полуавтомати- ческий для клиновых ремней	"	194	82.3	72.8	12.4
18-245-5 60	266	14.2	Пресс вулканизационный че- люстной гидравлический для клиновых ремней	"	414	210	144	23.1

18-245-6 42.1	Станок для обертки сердеч- 36 1.1 ников клиновых ремней, длина до 8 м	"	77.2	26	9.1	1.66
------------------	--	---	------	----	-----	------

Группа 246. Оборудование шиноремонтных заводов

18-246-1м 59	Сушилка терморadiационная 159 14.4 непрерывного действия	"	327	121	147	25
18-246-2 6.9	Сушилка элеваторно-ролико- 42 1.9 вая	"	59.1	31.5	20.7	3.55
18-246-3 49.3	Вулканизатор для 110 9.52 восстановления покрышек	"	229	83.1	96.6	16.4
18-246-4 9.88	Вулканизатор секторный 23 0.65 для ремонта местных повреждений покрышек с электрообогревом	"	35	17.5	7.62	1.37
18-246-5 46.7	Агрегат для заполнения ре- 97 7.5 зиной местных повреждений	компл.	198	74.1	77.2	13.8
18-246-6 56.7	Машина моечная для покрышек, тип: 800-01-1	шт.	205	83.6	64.7	11.4
18-246-7 26.4	800-02	"	92.8	39.1	27.3	4.57
18-246-8 11.9	Установка для замера 24 0.95 влажности	"	40.3	18.5	9.9	1.79
18-246-9 10.4	Установка для шероховки 18 0.1 автопокрышек с гибким валом	"	26.5	14.3	1.8	0.31

Группа 247. Оборудование для производства асбестовых технических изделий

18-247-1м 6.8	Измельчитель для распушки 20 2.3 асбомасс	"	39.4	14.6	18	3.5
18-247-2 24.8	Смеситель для резино- 181 22.3 асбестовой смеси, емкость 2 м3	"	249	130	94.2	16.6
18-247-3 11.5	Агрегат ленточно- 78 8.2 брикетный тормозных накладок	компл.	121	55.9	53.6	9.66
18-247-4 4.22	Станок отрезной вальцован- 13 0.88 ной ленты	шт.	21.2	9.54	7.44	1.44



18-247-5 26	Линия формования 332 35 тормозных колодок роторная	компл.	461	242	193	33
18-247-6 13.5	Установка для 124 13.7 брикетирования тормозных накладок	шт.	192	91.3	87.2	14.7
18-247-7 8.6	Линия для резки 41 4.9 металлической сетки	"	79.4	29.9	40.9	7.92
18-247-8 8.5	Линия для пропитки, сушки 38 3.1 и намотки нити	"	63.5	27.6	27.4	5.26
18-247-9 2.74	Станок намотки кольцевых 8 0.3 заготовок накладок сцепления	"	11.9	5.95	3.21	0.61
18-247-10 2.9	Станок для вязания кольце- 15 1.7 вых заготовок накладок сцепления	"	28.3	10.5	14.9	2.91
18-247-11 22	Агрегат рециркуляционный, 195 20.9 термический, проходной	компл.	276	140	114	20
18-247-12 4.21	Роторный агрегат для обра- 15 1 ботки железнодорожных колодок	шт.	23	10.7	8.09	1.57
18-247-13 3.2	Станок для шлифовки профи- 13 1.2 лированных тормозных накладок	"	22.3	9.14	9.96	1.92
18-247-14 9.8	Вальцы для паронита, рабо- 122 19 чая длина валков 1800 мм	"	148	89.8	48.4	9.29
18-247-15 3	Дозатор-питатель вальцев 20 1.4	"	31.5	14.3	14.2	2.7
18-247-16 5.5	Станок маркировочный 14 1.8	"	29.6	10.1	14	2.72
18-247-17 11.8	Агрегат для вулканизации 70 5.5 изделий для паронита	компл.	93	49.5	31.7	5.51
18-247-18 2.88	Установка для 9 0.5 графитирования асбостальных листов	шт.	14	6.8	4.32	0.83

Группа 248. Оборудование для производства резиновой обуви

18-248-1 2.91	Машина для обрубки верха 17 0.08 оболочек обуви из пластизоля ПВХ	"	18.1	13	2.19	0.39
18-248-2 5.54	Машина обрубочная с 20 0.35 индивидуальным аспиратором	"	27.2	15.1	6.56	1.18
18-248-3 2.86	Станок плоскорезательный 15 0.27	"	17.5	11.2	3.44	0.62
18-248-4 18	Агрегат для вырубки дета- 288 8.7 лей резиновой обуви	компл.	402	220	164	27.6
18-248-5 27.4	Установка для каландрова- 258 5.35 ния (с приводом ЛДК)	шт.	255	196	31.6	5.34
18-248-6 4.22	Вулканизатор местного ре- 19 0.33 монта лакированной обуви	"	22.9	14.4	4.28	0.77
18-248-7м 3.11	Установка для полимериза- 31 0.44 ции образцов обуви из пластизоля ПВХ	"	35.4	23.5	8.79	1.59
18-248-8 2.98	Пресс трехпозиционный для 21 0.68 обжима и приклейки подкладки	"	27.2	15.9	8.32	1.5
18-248-9 12	Агрегат для изготовления 241 5.4 эластичных камер для подставки высоких сапог	компл.	323	185	126	20.9
18-248-10 82	Комплект оборудования для 1023 10.5 изготовления деталей низа формовой резиновой обуви	компл.	1038	777	179	30.4
18-248-11 115	Комплектная линия профили- 764 23.7 рования и закроя облицовочной резины формовых сапог	"	881	578	188	30.5
18-248-12 120	Линия для изготовления 1976 20.5 оболочки обуви из пластизоля ПВХ	"	1905	1496	289	47.1
18-248-13 16.1	Машина для двухразовой на- 171 3.7 мазки и сушки каблучков	шт.	240	130	93.9	15.5
18-248-14 9.6	Машина с элеватором для 116 0.88 намазки деталей	"	139	89.1	40.3	6.95

18-248-15 17	Установка однопозиционная 223 2.5 изготовления форм из полиуретана	"	311	169	125	20.7
18-248-16 29	Агрегат карусельный для 639 10.5 изготовления низа обуви из полиуретана	"	909	493	387	64.6
18-248-17 5.86	Станок шероховально- 27 0.4 обрезной с камерой для осаждения шероховальной пыли	"	31.9	19.6	6.44	1.15
18-248-18 17.3	Полуавтомат для лакировки 271 1.31 сапожек	"	278	206	54.7	9.3

## Раздел 7. Оборудование предприятий хлорной промышленности

### Вводные указания

1. В расценках групп 272 - 274 настоящего раздела учтены затраты на испытание узлов оборудования на непроницаемость.

2. В расценках не учтены затраты на:

а) электромонтажные работы в группах 272 - 274, определяемые по сборнику на монтаж оборудования 8 "Электротехнические установки";

б) спецмонтажные работы по электролизерам типов БГК-50 и БГК-62.5, включая подготовку поверхности днища под заливку расплавленным рубраксом и выравнивание поверхности после заливки кислотоупорным бетоном, определяемые по соответствующим сборникам СНиР.

### Группа 271. Колонны, теплообменники, абсорберы, конденсаторы графитовые

	Колонна графитовая насадочная или колпачковая из отдельных царг, диаметр аппарата, мм:					
18-271-1 6.22	14	300 0.5	"	24	10.8	6.98 1.63
18-271-2 9.2	22	400 0.8	"	36.6	16.4	11 2.56
18-271-3 9.3	26	500 1	"	42.9	19.8	13.8 3.21
18-271-4 12.6	39	600 1.5	"	62.7	29.3	20.8 4.81
18-271-5 26.5	77	800 3	шт.	126	58.4	41.1 9.52
18-271-6 56	132	900 5.2	"	225	99.3	69.7 16.2
18-271-7 81.7	181	1000 7	"	309	133	94.3 21.9
18-271-8 128	339	1200 15	"	574	258	188 43.4

Теплообменники,  
конденсаторы и абсорберы  
графитовые крупноблочные,  
квадратные и

кожухотрубчатые одно- и двухходовые в кожухе, из стали, масса аппарата, т:						
18-271-9	0.51	"	14.3	4.68	4.88	1.07
4.74	6	-				
18-271-10	1	"	21.8	6.18	8.58	1.82
7.04	8	-				
18-271-11	2	"	34.2	9.96	15.1	3.13
9.14	14	-				
18-271-12	3	"	46.5	13.2	20.5	4.08
12.8	18	-				
18-271-13	5	"	68.3	17.5	30	5.95
20.8	25	-				

Группа 272. Электролизеры диафрагменные с титановыми анодами

Электролизер диафрагменный с титановым анодом, тип:						
18-272-1	БГК-50/25	"	187	148	29.7	5.92
9.3	215	5				
18-272-2	БКГ-75	"	238	183	44.5	8.08
10.5	262	7.7				
18-272-3	БГК-100	"	259	189	59.8	10.7
10.2	221	10				

Группа 273. Электролизеры диафрагменные с графитовыми анодами

Электролизер диафрагменный с графитовым анодом, тип:						
18-273-1	БГК-50	"	307	229	67	12.2
11	330	10				
18-273-2	БГК-62.5	"	352	265	75.2	13.7
11.8	382	11.5				

Группа 274. Электролизеры диафрагменные монополярные

Электролизер диафрагменный монополярный, тип:						
18-274-1	ДМ-50-17-01	"	150	110	30.9	6.16
9.1	158	5				
18-274-2	ДМ-62	"	205	154	41.7	7.6
9.3	221	6.9				
18-274-3	ДМ-75	"	229	175	43.7	7.94
10.3	252	7				
18-274-5	ДМ-100	"	261	195	55.9	9.98
10.1	279	9.7				

Раздел 8. Оборудование предприятий промышленности пластических масс

Группа 301. Оборудование производства пластических масс и их переработки

Машина таблеточная, масса, т:						
18-301-1	1.5	шт.	30.3	17.8	9.46	1.75
3.04	24	-				
18-301-2	2.2	"	45.2	28.2	13.5	2.48
3.5	39	-				
18-301-3	2.9	"	49.8	30.9	15.3	2.61
3.6	43	-				
18-301-4	3.6	"	59.8	37.6	18.5	3.06
3.7	53	-				

18-301-5 2.7	Машина пропиточная с 137 27.7 дифференциальным обогревом, ВПМ-1200ДО	"	287	98.3	186	37.1
18-301-6м 3.15	Агрегат для переработки отходов из пластмасс, масса, т: 0.3	компл.	31.3	26.2	1.95	0.36
18-301-7м 3.4	34 -	"	55.6	38.2	14	2.41
18-301-8м 2.4	Агрегат выдувной, тип 154 16.3 АГВ-10	"	207	108	96.6	17.3
18-301-9 3.3	Агрегат смесителя, тип 161 16.2 40С 200x11	"	182	115	63.7	11.8
18-301-10 4.9	Смеситель с планетарной 99 8.9 шнековой мешалкой, емкость до 10 м3	шт.	138	71.9	61.2	9.75
18-301-11м 75	Смеситель пластмасс с 382 81 пневмоприводом	"	619	274	270	46.8
18-301-12м 82	Линия гранулирования вто- 182 14.3 ричных термопластов	компл.	319	132	105	19.6
18-301-13м 98	Линия для производства 17 труб, масса, т: 98 175 -	"	331	124	109	19.8
18-301-14м 124	76.8 124 477 -	"	1005	337	544	92.6
18-301-15м 27.9	Линия для производства ру- 162 10.9 кавной пленки для мешков	"	229	115	86	15.7
18-301-16 2.9	Установка осушки воздуха, 151 14.9 тип УОВ-100	"	210	111	96.1	17
18-301-17 0.59	Измельчитель пластмасс 0.08 роторный, масса, т: 0.59 33 -	шт.	26.7	25.5	0.61	0.1
18-301-18 1.52	0.3 1.52 41 -	"	41.5	31.4	8.58	1.59
18-301-19 45	Гидравлический станок ка- 882 182 бестан, тип ГС-300М	"	1432	649	738	143
18-301-20м 5	Роботизированный техничес- 268 3.85 кий модуль, тип "Универсал-60"	"	256	225	26	4.85

Раздел 9. Оборудование предприятий лакокрасочной промышленности

Группа 311. Линия фасовки лаков и эмалей

		Линия автоматическая фасовки: в банки, масса, т:						
18-311-1	3.4			шт.	93.3	51.1	26.7	4.93
	15.5	71	-					
18-311-2	6.9			"	158	90.4	51.2	9.08
	16.4	127	-					
18-311-3	16.7			"	283	156	104	18.8
	23	218	-					
18-311-4	во фляги			"	215	134	72.8	13.4
	8.2	185	9.6					
18-311-5	в бочки			"	203	164	27.8	3.62
	11.2	228	19.8					
18-311-6	Установка полуавтоматичес-			"	26.2	15.5	7.66	1.4
	3.04	22	1.1					
			кая для фасовки в контейнеры					

Группа 312. Измельчители бисерные

		Измельчитель бисерный, масса, т:						
18-312-1	0.28			"	17.1	12	2.1	0.4
	3	17	-					
18-312-2	0.9			"	25.7	14.9	5.87	1.08
	4.93	21	-					
18-312-3	1.8			"	37.8	22.1	11.4	2.09
	4.3	32	-					
18-312-4	3.5			"	61.2	35.7	20.6	3.34
	4.9	51	-					
18-312-5	7			"	78.5	49.8	22.4	4.03
	6.3	71	-					

Группа 313. Смесители зубчатодисковые

		Смеситель зубчатодисковый, масса, т:						
18-313-1	0.7			"	22.1	14.5	4.46	0.82
	3.14	20	-					
18-313-2	1			"	25.5	15.3	6.97	1.29
	3.23	22	-					
18-313-3	1.3			"	32	18.8	9.54	1.75
	3.66	27	-					
18-313-4	2.7			"	47.5	27.2	15.7	2.61
	4.6	39	-					

Группа 314. Машины краскотерочные

18-314-1	Машина краскотерочная			"	52.6	30.4	16.8	2.72
	5.4	44	3					
			трехвалковая					

Группа 315. Мельницы шаровые для тонкого мокрого размола пигментов

Мельница шаровая с

		футеровкой: керамической, вместим- ность, л:					
18-315-1	1680	"	43	24	13	2.4	
6	34	2					
18-315-2	4400	шт.	74.7	41.4	26.5	4.54	
6.8	58	4.6					

		металлической, вместимость, л:					
18-315-3	1000	"	66.1	38.3	22.3	3.78	
5.5	53	4.1					
18-315-4	2000	"	95.2	50	37.7	6.61	
7.5	70	5.7					
18-315-5	4000	"	106	65	31.6	5.81	
9.4	90	10.3					

Группа 316. Установки разбраковки тары

18-316-1	Установка разбраковки	"	31.7	11.7	13	2.24	
7	15	0.8					
		барабанов по герметичности					

Группа 317. Устройства для передачи тары с напольного конвейера на подвесной

18-317-1	Устройство перегрузочное	"	10.7	6.34	4.2	0.81	
0.16	9	0.16					

Группа 318. Печи проходные газовые для обжига тары

18-318-1	Печь проходная газовая для	"	206	104	88.2	15.7	
13.8	138	7					
		обжига фляг					

Группа 319. Камеры сушильные проходные непрерывного действия конвейерного типа

		Камера сушильная: конвективная паровая	"	213	137	62.3	10.9
18-319-1	187	6.4					
13.7							
18-319-2	электрорадиационно-кон-	"	434	190	231	40.7	
13	257	19.4					
		вективная					
18-319-3	терморрадиационно-конвек-	"	395	175	211	38.5	
9	236	44.2					
		ционная					

Группа 320. Машины для мойки тары роторного типа

18-320-1	Машина моечная для бочек	"	130	60.7	63.8	11.4	
5.5	82	6.5					
		или фляг с механическим удалением шлама, вместимость ванны 9.5 м3					

Группа 321. Машины для мойки тары форсуночного типа

18-321-1	Установка для мойки бочек,	"	835	437	292	38.1	
106	548	20.9					
		вместимость 200 л					

Группа 322. Камеры полиэтиленирования фляг

18-322-1	Камера полиэтиленирования	шт.	35.6	16.6	13.2	2.44
5.8	23	1.2				
	фляг методом осаждения ионизированных частиц полиэтилена					

Группа 323. Агрегаты подготовки поверхности под защитные покрытия

18-323-1	Агрегат подготовки повер-	"	161	75.6	69.2	11.8
16.2	99	7.5				
	хности					

18-323-2	Камера для ополаскивания	"	142	67.7	57.6	9.06
16.7	88	5				
	бочек					

Группа 324. Мерники весовые

	Мерник весовой, емкость, м3:					
18-324-1	0.63	"	9.18	6.88	1.51	0.28
0.79	10	0.22				
18-324-2	1	"	11.4	7.81	2.78	0.52
0.81	11	0.44				
18-324-3	2.5	"	14	9.3	3.85	0.71
0.85	13	0.57				

Группа 325. Камеры для разогрева застывающих жидкостей

	Камера для разогрева банок и бочек, масса, т:					
18-325-1	1	"	28.1	16.7	5.83	1.08
5.57	23	-				
18-325-2	3.8	"	54.4	27.4	21.2	3.86
5.8	37	-				

Группа 326. Установки определения места дефекта фляг по герметичности

18-326-1	Тестер	"	6.81	3.61	3.13	0.59
0.07	5	0.18				

Группа 327. Конвейеры двухцепные

18-327-1	Конвейер двухцепной наполь-	"	33.1	15.4	16.6	2.88
1.1	20	1.3				
	ный длиной 19350 мм					

Раздел 10. Оборудование предприятий горно-химической промышленности

Группа 341. Отстойники жидкой серы

18-341-1м	Отстойник жидкой серы,	"	356	187	157	28
12	251	35.1				
	диаметр 10340 мм, высота 8120 мм					

Группа 342. Автоклавы сероплавильные

18-342-1м	Автоклав сероплавильный,	шт.	354	99.5	74.5	8.04
180	107	12.1				
	диаметр 3230 мм, высота 9800 мм					



Группа 343. Оборудование предприятий калийной промышленности

		Машина флотационная двухкамерная:					
18-343-1		пневмомеханическая	"	56.1	21	12.4	3.13
22.7	28	3.9					
18-343-2		механическая	"	73.9	26.7	23.5	5.83
23.7	36	6.9					
		Вакуум-кристаллизатор, размеры, мм:					
18-343-3м		диаметр 2800, длина 9350	"	217	39	31	7.74
147	51	14.1					
18-343-4м		диаметр 3000, длина 12000	"	410	141	88	13.8
181	194	38					
18-343-5м		диаметр 3600, длина 16400	"	771	233	244	43.2
294	318	68.8					
		Гидроциклон, масса, т:					
18-343-6		0.21	"	26.9	9	5.5	1.35
12.4	11	-					
18-343-7		0.38	"	29.9	10	7.2	1.7
12.7	12	-					
		Сито дуговое, масса, т:					
18-343-8		0.3	"	23.5	8.41	5.79	1.4
9.34	10	-					
18-343-9		0.93	"	29	9.14	10.5	2.37
9.36	11	-					
18-343-10		Мешалка горизонтальная ло- пастная корытообразная	"	217	118	60.8	17
38.2	155	6.3					
		Растворитель шнековый с обезвоживающим наклонным элеватором масса, т:					
18-343-11		144	"	3551	2014	1266	313
271	2621	-					
18-343-12м		345	"	5466	2838	1662	396
966	3406	-					
		Сушилка кипящего слоя для сушки хлористого калия:					
18-343-13		крупнозернистого	"	384	124	126	30.5
134	162	39.5					
18-343-14м		мелкозернистого	"	586	171	239	53.9
176	226	52.9					
18-343-15м		Агрегат погружного горения, тип ПГ-8	"	276	44.9	61.1	13.5
170	58	12.9					

Отдел 3. Оборудование предприятий кислородной промышленности

Раздел 1. Оборудование предприятий кислородной промышленности

Вводные указания

В расценках не учтены затраты на установку щита управления, определяемые по соответствующим расценкам сборника 8 "Электротехнические установки".

Группа 391. Установки разделения воздуха

18-391-1м 149	Установка жидкого и газообразного кислорода и азота, тип КЖАЖ-0.04М	компл.	660	401	110	22.1
18-391-2м 169	Установка разделения воздуха, тип КЖАЖ-0.25	"	1345	883	293	56
18-391-3м 289	Установка разделения воздуха, тип АК-1.5	"	2304	1484	531	102
18-391-4м* 1730	Установка разделения воздуха, тип К-1.4	"	8129	4960	1439	229
18-391-5 28.6	В том числе (расценки с 18-391-5 по 18-391-9): вспомогательные работы	"	352	32.4	291	52
18-391-6 66	аппараты	"	934	563	305	59
18-391-7 1510	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб	"	4423	2146	767	103
18-391-8 85.3	кожух защитный	"	354	193	75.7	15
18-391-9 40.5	испытание и продувка	"	2068	2027	0.5	-
18-391-10м* 2080	установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2	"	11617	7197	2340	380
18-391-11 46.8	В том числе (расценки с 18-391-11 по 18-391-15): вспомогательные работы	"	511	50.2	414	74
18-391-12 100	аппараты	"	901	533	268	71.2
18-391-13 1650	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, блок насосов, агрегат смазки	"	6327	3373	1304	185
18-391-14 238	кожух защитный	"	1129	537	354	49.9
18-391-15 53.8	испытание и продувка	"	2742	2688	0.2	-
18-391-16м* 4800	установка разделения воз- духа, тип А-6, монтаж в здании	"	22224	12661	4763	757
18-391-17 162	В том числе (расценки с 18-391-17 по 18-391-21): вспомогательные работы	компл.	893	80	651	117
18-391-18 95	аппараты	"	1853	1154	604	118
18-391-19	арматура и узлы блока,	"	20729	10411	4481	659

5837	12315	40.7					
			турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб				
18-391-20			кожух защитный	"	1594	773	256 45.3
565	992	39.6					
18-391-21			испытание и продувка	"	2742	2688	0.2 -
53.8	3251	-					
18-391-22м*			установка разделения воз-	"	24032	13248	5145 804
5639	16045	166	духа, тип А-6-1, монтаж вне здания				
			В том числе (расценки с 18-391-23 по 18-391-27):				
18-391-23			вспомогательные работы	"	977	88	727 130
162	128	-					
18-391-24			аппараты	"	1944	1210	637 126
97	1468	69.2					
18-391-25			арматура и узлы блока,	"	20729	10411	4481 659
5837	12315	40.7	турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб				
18-391-26			кожух защитный	"	2191	983	550 71
658	1258	55.8					
18-391-27			испытание и продувка	"	3867	3071	- -
796	3715	-					
18-391-28м*			установка разделения воз-	"	83319	41887	18812 2997
22620	50681	601	духа, тип КААР-15, монтаж в здании				
			В том числе (расценки с 18-391-29 по 18-391-33):				
18-391-29			вспомогательные работы	"	2673	265	2105 376
303	381	-					
18-391-30			аппараты	"	6192	3437	2564 495
191	4182	308.2					
18-391-31			арматура и узлы блока,	"	56423	28931	12146 1788
15346	34446	109.4	турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб				
18-391-32			кожух защитный	"	7887	3569	1592 272
2726	4586	183.4					
18-391-33			испытание и продувка	"	7136	4114	- -
3022	4973	-					
18-391-34м*			установка размещения воз-	"	85333	42861	19458 3086
23014	51918	657	духа, тип КААР-15-3, монтаж вне здания				
			В том числе (расценки с 18-391-35 по 18-391-39):				
18-391-35			вспомогательные работы	"	2876	282	2291 385
303	406	-					
18-391-36			аппараты	"	6183	3433	2559 494
191	4179	308.2					
18-391-37			арматура и узлы блока,	"	56423	28931	12146 1788
15346	34446	109.4					

			турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб						
18-391-38	3118	5705	кожух защитный 239.4	компл.	9623	4455	2050	353	
18-391-39	3022	4973	испытание и продувка -	"	7136	4114	-	-	
18-391-40м*	26995	64462	установка разделения воз- духа, тип КААР-32-2	"	108756	53332	28429	4559	
			В том числе (расценки с 18-391-41 по 18-391-45):						
18-391-41	466	597	вспомогательные работы -	"	4191	416	3309	572	
18-391-42	320	8124	аппараты 541	"	12138	6638	5180	1008	
18-391-43	28391	88867	арматура и узлы блока, 217	"	135028	74715	31922	4739	
			турбодетандерный агрегат, блок насосов						
18-391-44	2190	4728	кожух защитный 216	"	9475	3714	3571	569	
18-391-45	40.5	2453	испытание и продувка -	"	2068	2027	0.5	-	

Группа 392. Фильтры для очистки воздуха от механических примесей

			Фильтр рулонный, пропускная способность, м3/ч:						
18-392-1	11.4	141	40000 0.41	шт.	125	110	3.6	0.62	
18-392-2	12	179	80000 0.72	"	160	140	8	1.03	
			Фильтр сетчатый, пропускная способность, м3/ч:						
18-392-3	11.2	122	63000 1.1	"	113	93.9	7.9	1.14	
18-392-4	12	175	160000 1.6	"	159	136	11	1.65	
18-392-5	22.7	260	250000 2.4	"	240	201	16.3	2.45	

Группа 393. Блоки для осушки кислорода

			Блок осушки кислорода, тип:						
18-393-1	32.3	192	ОК-600/220 2.4	"	213	128	52.7	13.7	
18-393-2	54	433	ОК-1500/40 6.6	"	510	347	109	28.6	

Группа 394. Установки для осушки воздуха

			Установка осушки воздуха, тип:						
18-394-1	30.8	147	A500 3.7	"	194	117	46.2	12	
18-394-2	39.8	150	A800 5.4	"	215	120	55.2	13.8	

Группа 395. Стационарные газификационные установки

		Установка газификационная, тип:					
18-395-1		Г-1, 6-0.28/40	"	177	82.4	67.7	11
26.9	99	2.8					
18-395-2		Г-7, 4-0.5/20	"	404	231	116	17.9
57	275	5.7					

Раздел 2. Оборудование криогенных установок

Группа 409. Газификаторы холодные криогенные

		Газификатор холодный криогенный, тип:					
18-409-1		ГХК-3/1.6-200	шт.	220	74.3	100	16.2
45.7	93	3.8					
18-409-2		ГХК-8/1.6-500	"	386	142	183	29.7
61	178	7.8					
18-409-3		ГХК-25/1.6-2000	"	1021	422	447	71.9
152	506	20.3					

Группа 410. Установки криогенные гелиевые

18-410-1		Установка криогенная гелиевая	"	435	324	85.7	24.1
25.3	398	9.6					
		КТУ-600/15150/4.5-40					

Группа 411. Рампы двухветвевые

18-411-1		Рампа двухветвевая	компл.	22	18.8	2.13	0.22
1.07	22	0.08					
		перепускная с количеством баллонов - 5					
18-411-2		Рампа двухветвевая	"	33.7	28.9	3.18	0.33
1.62	33	0.11					
		наполнительная с количеством баллонов - 10					
18-411-3		Агрегат ремонта и гидроиспытания баллонов	"	109	80.7	11.4	2.04
16.9	102	1.6					

Раздел 3. Оборудование для производства аргона

Группа 422. Установки очистки сырого аргона

		Установка очистки сырого аргона, тип:					
18-422-1		АРТ-0.24	"	396	256	87.7	21.8
52.3	327	4.6					
18-422-2*		АРТ-0.75	"	722	486	168	40.7
68	614	7					

Раздел 4. Оборудование ацетиленовых установок

Группа 433. Установки ацетиленовые

18-433-1		Установка ацетиленовая, тип УАС-5	"	82.7	54.7	11.3	1.6
16.7	68	0.34					

18-433-2 72	638	Установка ацетиленовая, 6.7 тип УСН-20-3	"	690	505	113	21.2
18-433-3* 172	1437	Блок низкого давления для 24.6 ацетиленовых установок на базе газообразователя ГНД-80	"	1628	1133	323	63.5

Группа 434. Газообразователи ацетилена

18-434-1 9.41	18	Газообразователь ацетилена, тип: АСК-З-74 0.48	шт.	26.8	12.3	5.09	0.95
18-434-2 18.7	24	ГНД 20-40, унифицирован- 1.7 ный	"	47.7	16.7	12.3	2.28
18-434-3 0.29	8	Коллектор редукторный 0.02	"	6.18	5.32	0.57	0.26
18-434-4 9.28	8	Очиститель химический 0.69	"	20.1	5.94	4.88	0.98
18-434-5 0.05	4	Прибор ацетонирующий 0.08	"	3.86	2.57	1.24	0.31

Отдел 4. Оборудование химических цехов коксохимических заводов

Группа 481. Эвапораторы

18-481-1 75.6	112	Эвапоратор чугунный, размеры, мм: диаметр 1000, высота 4850 4.8	"	320	89.4	155	25.9
18-481-2 112	158	диаметр 1400, высота 5730 8.3	"	442	126	204	33.1
18-481-3 161	254	диаметр 1400, высота 9950 11.13	"	654	186	307	41.5
18-481-4 214	322	диаметр 1800, высота 21.3 10760	"	857	256	387	60.7

Группа 482. Котлы для сжигания сероводородного газа

18-482-1 195	893	Котел, тип ПКС-4/12 14.3	"	1729	744	790	115
-----------------	-----	-----------------------------	---	------	-----	-----	-----

Группа 483. Разное оборудование

18-483-1 239	682	Осветлитель механизированный (скребковый механизм с приводом), вместимость, м3: 210 14.3	компл.	1827	528	1060	171
18-483-2 275	750	650 19.6	"	2398	579	1544	247
18-483-3 4.7	52	Устройство газосбросное 1.8	шт.	84.4	39.6	40.1	6.45

		факельное, тип ГСУФ-45					
18-483-4 5.91	71	Машина для зашивки мешков 0.72 с сульфатом	"	65.6	50.9	8.79	0.84
18-483-5 67	211	Плавильник для нафталина 9.4 с подогревателем	"	621	162	392	72.9
18-483-6 7.2	103	Кристаллоприемник 2.7	"	232	78.8	146	37.4
18-483-7 3.9	45	Пескоуловитель, тип ПУ- 1.4 1200	"	80.6	37.3	39.4	6.34
18-483-8 173	1660	Пресс гидравлический для 59 нафталина	"	2281	1323	831	127
18-483-9 54.6	32.3	Устройство разгрузочное 0.84 для жидких продуктов в цистерны	"	90.5	25.1	10.8	1.64
18-483-10 82	903	Устройство для размывки 18.1 фусов в хранилищах смолы	компл.	1192	682	428	59.3

Отдел 5. Оборудование лесохимической промышленности

Группа 516. Газогенераторы

18-516-1 49.4	128	Газогенератор, размер 18.6 4650x4650x9430 мм	шт.	187	97	40.6	7.5
------------------	-----	--	-----	-----	----	------	-----

Группа 517. Дозаторы канифоли

18-517-1 3.58	6	Дозатор канифоли, размер 0.76 1050x1550x1550 мм	"	14.4	4.91	5.91	1.08
------------------	---	---	---	------	------	------	------

Группа 518. Испарители титановые

		Испаритель титановый, размеры, мм:					
18-518-1 13.1	35	диаметр 800, высота 7285 3.2	"	52.7	23.9	15.7	2.63
18-518-2 13.6	64	диаметр 1000, высота 8485 5.9	"	91.3	45.8	31.9	5.44

Группа 519. Аппараты колонные титановые (колонны ректификационные, форконденсаторы, экстракторы)

		Колонна ректификационная, размеры, мм:					
18-519-1 93.3	154	диаметр 800, высота 32800 9.1	"	214	110	10.7	1.62
18-519-2 162	229	диаметр 1200, высота 16 24830	"	345	164	19	2.85

18-519-3 18.2	50	Форконденсатор с гидрозатвором, размеры 2230x1500x14500 мм	"	59	36.4	4.4	0.68
18-519-4 55.3	81	Экстрактор, размеры, мм: диаметр 1200/2000, высота 17400	"	121	58.6	7.1	1.12
18-519-5 92.9	97	диаметр 1200/2000, высота 17660	"	180	70.1	17	2.89
18-519-6 124	135	диаметр 1400/2000, высота 21454	"	243	97.8	21.2	3.54
18-519-7 131	156	диаметр 1600/2000, высота 19320	"	274	113	30	5.37

Группа 520. Реакторы циклонные

18-520-1м 180	95	Реактор циклонный, размер 5520x3875x3837 мм	"	267	68.4	18.6	3.3
------------------	----	---	---	-----	------	------	-----

Группа 521. Реторты

18-521-1 56.6	82	Реторта пиролиза щепы, диаметр 1600 мм, высота 9360 мм	шт.	139	59.7	22.7	4.1
18-251-2 356	437	Реторта для производства древесного угля, производительность: 600 кг/ч	"	764	328	80	10.4
16-521-3 500	1044	150000 м3/год	"	1463	749	214	28.9

Группа 522. Установки экстракционные непрерывнодействующие

		Установка экстракционная непрерывнодействующая, размер, мм:					
18-522-1 84.3	86	5360x1800x5770	компл.	156	63.8	7.9	1.18
18-522-2 739	2176	13140x7745x28720	"	2500	1596	165	19.3

Отдел 6. Оборудование автоматического химического пожаротушения

Вводные указания

1. В расценках учтены затраты на подсоединение труб и электропроводок к оборудованию, демонтаж и монтаж баллонов для их зарядки воздухом и огнетушащим составом и установку пиропатронов в процессе испытаний и приведения оборудования в работоспособное состояние.

2. В расценках не учтены затраты на зарядку баллонов огнетушащим составом для испытаний на эффект пожаротушения.

3. Стоимость огнетушащего состава и затраты на зарядку баллонов для пожаротушения



учитываются в сметах в графе "стоимость оборудования"

Группа 556. Батареи и распределительные устройства

18-556-1 2.17	103	Батарея автоматическая че- 0.335 тырехбаллонная	"	94.4	85.8	6.43	0.43
18-556-2 1.44	89	Секция наборная 0.31 четырехбаллонная	"	80.9	73.5	5.96	0.35
18-556-3 1.26	53	Батарея автоматическая 0.2 двухбаллонная	"	48.5	44	3.24	0.22
18-556-4 0.79	47	Батарея двухбаллонная с 0.233 катушкой и раструбом (с ручным пуском)	"	43.2	39.1	3.31	0.24
18-556-5 0.81	25	Секция побудительно-пуско- 0.03 вая	"	23.1	20.9	1.39	0.04
		Устройство распределительное с электропуском, диаметр условного прохода, мм:					
18-556-6 0.78	19	до 32 0.016	компл.	16.5	15.3	0.42	0.06
18-556-7 1.33	25	50 0.125	"	22.3	19.9	1.07	0.18
18-556-8 1.4	30	70 0.172	"	27.8	25	1.4	0.25

Группа 557. Оборудование вспомогательное

18-557-1 0.22	13	Станция зарядная 0.33	"	12.5	10.3	1.98	0.37
18-557-2 0.11	8	Распределитель воздуха 0.017	"	5.87	5.58	0.18	0.02
18-557-3 0.17	10	Баллон испытательный 0.08	шт.	10.3	8.75	1.38	0.09
18-557-4 0.27	8	Баллон-ресивер 0.05	"	8.9	7.51	1.12	0.06

Отдел 7. Оборудование для производства химических волокон

Группа 591. Химическое оборудование

18-591-1 22	1389	Линия каскадного 56.7 пашамидирования капролактама, производительность 20 т/сут	компл.	1415	1023	370	68.4
18-591-2 18	1008	Линия непрерывной экстрак- 42.6 ции и сушки крошки, производительность 20 т/сут	"	1028	741	269	50.3

18-591-3	Установка непрерывной	"	825	247	568	103
10	316 84.3					
	фильтрации вискозы,					
	производительность					
	25 м3/ч					

Группа 592. Оборудование для формования и отделки химических волокон

	Машина					
	крутильновытяжная, марка					
	КВ-250-К80, количество рабочих					
	мест:					
18-592-1	72	шт.	23213	22289	412	73.6
512	27701 21.7					
18-592-2	80	"	25696	24700	435	77.8
561	30698 23					
18-592-3	Машина для скоростного	"	10326	8842	1139	200
345	11139 58.6					
	формования полиамидной и					
	полиэфирной текстильной					
	нити на 24 рабочих места					
18-592-4	Машина крутильная	"	7508	7045	252	42.8
211	8756 9.2					
	однопроцессная, тип					
	КО-600-ИК					

Отдел 8. Оборудование предприятий микробиологической промышленности

Раздел 1. Оборудование предприятий белково-витаминных концентратов, лизина и ферментов

Группа 651. Оборудование с перемешивающим устройством, поступающее в собранном виде

	Ферментер, вместимость,					
	м3:					
18-651-1м	63	шт.	287	54.1	195	19.9
37.9	72 29					
18-651-2м	100	"	447	74.7	325	29.9
47.3	100 45					
18-651-3	Машина упаковочно-взвешива-	"	110	38	54.8	7.74
17.2	51 5					
	вающая, тип А5-ВРА					
18-651-4	Автомат для фасовки и упа-	"	122	39.6	64.8	9.23
17.6	53 6					
	ковки биопрепаратов, тип					
	В6-ДФ6					

Группа 652. Разное оборудование

18-652-1м	Установка	компл.	458	125	227	32.6
106	171 25					
	ультрафильтрации					
18-652-2	Установка	"	529	167	227	36.7
135	228 27.2					
	микрокапсулирования					
18-652-3	Установка непрерывной сте-	"	784	238	371	50.2

175	322	39.1					
		рилизации					
18-652-4		Гранулятор для кормового	шт.	66.8	27	26.3	3.58
13.5	35	2.73					
		лизина, тип ФР1200-03					
18-652-5м		Установка непрерывной сте-	компл.	451	82	245	30.9
124	106	21.7					
		рилизации, тип "труба в					
		трубе"					
18-652-6		Установка холодной	"	1198	189	149	22.1
860	260	11					
		стерилизации, тип					
		СМР 60-4					

Отдел 9. Оборудование химико-фотографической промышленности

Группа 701. Оборудование киноплечное

18-701-1		Агрегат поливной	"	17511	15448	667	91
1396	19653	70.6					
18-701-2		Агрегат для производства	"	22627	18953	2180	292
1494	24251	209					
		основы, длина ленты 50 м					

Группа 702. Оборудование для производства магнитных лент

18-702-1		Установка сушильная	компл.	1780	1443	150	23.3
187	1819	19.3					
		вакуумная для смолы	"				
		лавсан, тип					
		УВПБ-10/25					
18-702-2м		Агрегат для переработки		879	776	58.2	10
44.8	988	7.3					
		отходов лавсановой основы					
18-702-3м		Мельница-мешалка бисерная	шт.	142	106	29.2	4.83
6.8	136	4					
		автоматическая для					
		диспергирования					
		магнитного лака					
18-702-4м		Линия для производства	компл.	62266	55130	4493	603
2643	69491	416					
		пленки, рабочая ширина					
		2400 мм					
18-702-5		Машина поливная,	шт.	23223	21445	992	146
786	26945	121					
		тип МП-600					
18-702-6м		Машина резательная	"	561	369	139	22.2
53	475	15.4					
		блочная					
18-702-7м		Машина для разрезания маг-	"	321	232	57.3	10.4
31.7	297	6.3					
		нитного полотна на полосы					

Группа 703. Оборудование фотобумаги

18-703-1 663	18575	74.5	Машина баритажная для нанесения баритовой краски на фотоподложку-сырец	"	16326	14844	819	117
18-703-2 73.5	178	6.1	Станок перемоточно- визитажный	"	258	136	48.5	8.88
18-703-3 7.4	201	10.9	Машина резательная	"	247	152	87.6	13.8

#### Отдел 10. Блочные устройства

##### Вводные указания

1. Настоящий отдел содержит расценки на монтаж узлов технологических блоков и блоков коммуникаций, изготавливаемых по рабочим чертежам в соответствии с ГОСТ 21.401-88, на которые разработаны проект и рабочая документация с соответствующими нормативными документами, входящими в систему нормативных документов в строительстве.

2. К технологическим блокам и блокам коммуникаций относятся конструктивно законченные автономные от строительных конструкций сборочные единицы максимальной заводской готовности для реализации законченных технологических процессов. В состав блока включаются машины, аппараты, строительные конструкции и другие изделия.

К поставочным узлам блоков относятся блоки или его части, габариты и масса которых соответствуют транспортным средствам, предусмотренным проектом организации строительства и проектом производства работ.

3. В расценках настоящего отдела учтены затраты на монтаж межблочных трубопроводных связей.

4. В расценках настоящего отдела не учтены затраты на:

а) монтаж межблочных металлоконструкций, включая переходные мостики и лестницы;

б) стоимость трубопроводов межблочных связей;

5. Расценки на монтаж блоков коммуникаций в настоящем отделе не учтены.

#### Раздел 1. Монтаж блочных устройств на отметке до +1 м

Группа 801. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов - до 10

масса, т:							
18-801-1	125		шт.	5552	1311	2138	372
2103	1666	-					
18-801-2	180		"	5923	1607	2200	381
2116	2035	-					
18-801-3	250		"	7456	1984	2612	453
2860	2513	-					

Группа 802. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов - до 20

масса, т:							
18-802-1	125		"	5738	1391	2229	384
2118	1766	-					
18-802-2	180		"	6199	1725	2336	398
2138	2182	-					
18-802-3	250		"	7742	2109	2750	471

2883	2667	-				
18-802-4	350		"	8278	2586	2797 479
2895	3268	-				

Группа 803. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов  
- более 20

								масса, т:
18-803-1	125		"	6037	1516	2378	402	
2143	1919	-						
18-803-2	180		"	6505	1855	2487	418	
2163	2344	-						
18-803-3	250		"	8134	2274	2945	496	
2915	2873	-						
18-803-4	350		"	8737	2782	3023	508	
2932	3511	-						
18-803-5	500		"	10464	3513	3767	638	
3184	4434	-						

Группа 804. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- до 10

								масса, т:
18-804-1	125		"	6826	1701	2650	456	
2475	2141	-						
18-804-2	180		"	7152	1986	2687	461	
2479	2497	-						
18-804-3	250		"	8534	2362	3024	520	
3148	2974	-						
18-804-4	350		"	9078	2858	3062	525	
3158	3594	-						

Группа 805. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- до 20

								масса, т:
18-805-1	125		"	7071	1805	2771	471	
2495	2269	-						
18-805-2	180		"	7539	2209	2823	479	
2507	2767	-						
18-805-3	250		"	8816	2484	3161	538	
3171	3123	-						
18-805-4	350		"	9367	2985	3201	544	
3181	3753	-						
18-805-5	500		"	11493	3753	4007	687	
3733	4725	-						

Группа 806. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- более 20

								масса, т:
18-806-1	125		шт.	7257	1885	2862	483	
2510	2368	-						
18-806-2	180		"	7794	2256	3003	502	
2535	2831	-						
18-806-3	250		"	9590	2807	3548	587	
3235	3522	-						
18-806-4	350		"	10178	3326	3605	595	
3247	4174	-						
18-806-5	500		"	12071	4084	4261	712	
3726	5134	-						
18-806-6	700		"	15077	5318	5705	955	
4054	6696	-						
18-806-7	900		"	16566	6295	6208	1036	

4063 7915 -

Группа 807. Блочные устройства с количеством опор более 8 выводов - до 10

		масса, т:					
18-807-1	125		"	7435	1907	2892	496
	2636	2393 -					
18-807-2	180		"	8406	2204	2932	502
	3270	2763 -					
18-807-3	250		"	9176	2599	3270	561
	3307	3261 -					
18-807-4	350		"	9743	3107	3319	568
	3317	3898 -					
18-807-5	500		"	12037	3896	4171	719
	3970	4900 -					

Группа 808. Блочные устройства с количеством опор более 8, вводов и выводов - до 20

		масса, т:					
18-808-1	180		"	8690	2322	3068	519
	3300	2910 -					
18-808-2	250		"	9457	2718	3407	579
	3332	3408 -					
18-808-3	350		"	10015	3222	3451	585
	3342	4041 -					
18-808-4	500		"	12470	4167	4323	738
	3980	5065 -					
18-808-5	700		"	14738	5122	5516	942
	4100	6445 -					

Группа 809. Блочные устройства с количеством опор более 8, вводов и выводов - более 20

		масса, т:					
18-809-1	250		"	10293	3067	3825	631
	3401	3839 -					
18-809-2	350		"	10918	3602	3900	642
	3416	4510 -					
18-809-3	500		"	13318	4439	4803	800
	4076	5569 -					
18-809-4	700		"	15809	5579	6044	1010
	4186	7011 -					
18-809-5	900		"	17365	6570	6578	1095
	4217	8249 -					

Раздел 2. Монтаж блочных устройств на отметке до +8 м

Группа 810. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов - до 10

		масса, т:					
18-810-1	125		шт.	13616	1937	5488	974
	6191	2526 -					
18-810-2	180		"	15464	2159	7091	1201
	6214	2791 -					
18-810-3	250		"	16941	2425	8290	820
	6226	3109 -					

Группа 811. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов - до 20

масса, т:

18-611-1	125	"	13750	1990	5549	1456
6211	2591	-				
18-811-2	180	"	15522	2232	7058	1217
6232	2884	-				
18-811-3	250	"	17186	2531	8412	2116
6245	3241	-				
18-811-4	350	"	25130	3361	15078	3046
6691	4297	-				

Группа 812. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов  
- более 20

масса, т:

18-812-1	125	"	14043	2117	5700	1001
6226	2769	-				
18-812-2	180	"	16035	2334	7452	1728
6249	3009	-				
18-812-3	250	"	17327	2596	8476	2125
6255	3323	-				
18-812-4	350	"	25664	3784	15174	3060
6706	4415	-				
16-812-5	500	"	42343	5622	23554	1901
13167	7267	-				

Группа 813. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- до 10

масса, т:

18-813-1	125	"	14891	2199	6411	1199
6281	2838	-				
18-813-2	180	"	17050	2436	8307	1831
6307	3123	-				
18-813-3	250	"	18418	2711	9389	2212
6318	3451	-				
18-813-4	350	"	26688	3554	16443	3177
6691	4521	-				

Группа 814. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- до 20

масса, т:

18-814-1	125	"	15015	2252	6472	1207
6291	2905	-				
18-814-2	180	"	17323	2552	8442	1848
6329	3266	-				
18-814-3	250	"	18669	2820	9511	2228
6338	3589	-				
18-814-4	350	"	27003	3693	16597	3198
6713	4694	-				
18-814-5	500	"	43913	5889	24778	1909
13246	7579	-				

Группа 815. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- более 20

масса, т:

18-815-1	125	"	15489	2449	6710	1236
6330	3150	-				
16-815-2	180	"	17628	2682	8592	1867
6354	3428	-				
18-815-3	250	"	19036	2977	9692	2252

6367	3784	-				
18-815-4	350		шт.	27312	3833	16744 3218
6735	4868	-				
18-815-5	500		"	44881	6298	25258 1970
13325	8085	-				
18-815-6	700		"	48850	7113	28207 2003
13530	9066	-				
18-815-7	900		"	52689	7979	31146 2031
13564	10106	-				

Группа 816. Блочные устройства с количеством опор более 8, вводов и выводов  
- до 10

	масса, т:					
18-816-1	125		"	15114	2365	6421 1247
6328	3043	-				
18-816-2	180		"	17815	2612	8848 1898
6355	3364	-				
18-816-3	250		"	19284	2902	10018 2303
6364	3680	-				
18-816-4	350		"	27694	3749	17136 3231
6809	4755	-				
18-816-5	500		"	44493	6001	25224 1901
13268	7720	-				

Группа 817. Блочные устройства с количеством опор более 8, вводов и выводов  
- до 20

	масса, т:					
18-817-1	180		"	18062	2719	8969 1914
6374	3467	-				
18-817-2	250		"	19569	3027	10155 2321
6387	3835	-				
18-817-3	350		"	27954	3879	17223 3250
6852	4915	-				
18-817-4	500		"	44756	6090	25373 1920
13293	7820	-				
18-817-5	700		"	48730	6902	28329 1953
13499	8796	-				

Группа 818. Блочные устройства с количеством опор более 8, вводов и выводов  
- более 20

	масса, т:					
18-818-1	250		"	19904	3169	10321 2343
6414	4011	-				
18-818-2	350		"	28373	4039	17472 3274
6862	5114	-				
18-818-3	500		"	45782	6522	25883 1985
13377	8355	-				
18-818-4	700		"	49830	7370	28872 2022
13588	9376	-				
18-818-5	900		"	53693	8231	31844 2047
13618	10412	-				

### Раздел 3. Монтаж блочных устройств на отметке свыше +8 м

Группа 819. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов  
- до 10

	масса, т:					
18-819-1	125		"	15594	2106	7271 1751
6217	2725	-				
18-819-2	180		"	17018	2395	8396 2188



6227	3069	-				
18-819-3		250	"	24698	3188	14838 3088
6672	4072	-				

Группа 820. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов  
- до 20

		масса, т:				
18-820-1	125		шт.	15776	2183	7361 1762
6232	2819	-				
18-820-2	180		"	17263	2499	8517 2203
6247	3198	-				
18-820-3	250		"	24974	3306	14974 3106
6694	4219	-				
18-820-4	350		"	41568	5376	23040 1886
13152	6960	-				

Группа 821. Блочные устройства с количеством опор 4, вводов и выводов  
- более 20

		масса, т:				
18-821-1	125		"	16067	2311	7508 1781
6248	2977	-				
18-821-2	180		"	17618	2653	8697 2226
6268	3388	-				
18-821-3	250		"	25366	3478	15170 3131
6718	4432	-				
18-821-4	350		"	41860	5412	23270 1614
13178	6963	-				
18-821-5	500		"	45882	6365	26126 1949
13391	8155	-				

Группа 822. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- до 10

		масса, т:				
18-822-1	125		"	17218	2432	8482 1943
6304	3117	-				
18-822-2	180		"	18690	2724	9654 2365
6312	3466	-				
18-822-3	250		"	26681	3563	16359 3245
6759	4466	-				
18-822-4	350		"	43111	5618	24275 1894
13218	7245	-				

Группа 823. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- до 20

		масса, т:				
18-823-1	125		"	17459	2533	8602 1958
6324	3242	-				
18-823-2	180		"	18942	2839	9789 2382
6314	3609	-				
18-823-3	250		"	26914	3637	16496 3263
6781	4617	-				
18-823-4	350		"	43429	5757	24429 1914
13243	7418	-				
18-823-5	500		"	47354	6537	27374 1943
13443	8351	-				

Группа 824. Блочные устройства с количеством опор до 8, вводов и выводов  
- более 20

масса, т:

18-824-1	125	"	17645	2613	8693	1970
6339	3341 -					
18-824-2	180	"	19211	2946	9911	2398
6354	3741 -					
18-824-3	250	"	27312	3806	16693	3288
6813	4826 -					
18-824-4	350	"	43921	5968	24671	1946
13282	7679 -					
18-824-5	500	"	47973	6803	27678	1982
13492	8682 -					
18-824-6	700	"	52881	7885	31452	2016
13544	9977 -					
18-824-7	900	шт.	57679	8919	35182	2040
13578	11215 -					

Группа 825. Блочные устройства с количеством опор более 8, вводов и выводов  
- до 10

	масса, т:					
18-825-1	125	"	18046	2620	9074	2034
6352	3342 -					
18-825-2	180	"	19556	2910	10288	2459
6358	3690 -					
18-825-3	250	"	27787	3731	17250	3370
6806	4724 -					
18-825-4	350	"	44026	5835	24928	1909
13263	7507 -					
1Я-825-5	500	"	48003	6625	27912	1937
13466	8453 -					

Группа 826. Блочные устройства с количеством опор более 8, вводов и выводов  
- до 20

	масса, т:					
18-826-1	180	"	19832	3028	10424	2477
6380	3837 -					
18-826-2	250	"	28070	3855	17387	3388
6828	4878 -					
18-826-3	350	"	44301	5954	25059	1927
13288	7654 -					
18-826-4	500	"	48611	6885	28214	1957
13512	8706 -					
18-826-5	700	"	52877	7694	31669	1968
13514	9732 -					

Группа 827. Блочные устройства с количеством опор более 8, вводов и выводов  
- более 20

	масса, т:					
18-827-1	250	"	28551	4057	17627	3418
6867	5127 -					
18-827-2	350	"	45083	6237	25489	1981
13357	7992 -					
18-827-3	500	"	49224	7144	28515	2015
13565	9095 -					
18-827-4	700	"	53953	8150	32203	2036
13600	10298 -					
18-827-5	900	"	58768	9189	35947	2060
13632	11540 -					

Приложение 1

Перечень материальных ресурсов, не учтенных  
в расценках на монтаж оборудования

1. Аппаратура стеклянная - бидистилляционный аппарат, дистилляционный аппарат, вакуум-выпарная и онообменная установки, сосуд, насос и т.д. (подлежит включению в объем строительно-монтажных работ по оптовым ценам, но не выше предельной цены за шт.).

2. Вата минеральная.

3. Кольца стальные, керамические, полуфарфоровые; щебень; шары чугунные; кокс; кварц; контактная масса; кирпич стабиль-формат.

4. Крошка базальтовая.

5. Огнегасящий состав для испытания.

6. Песок перлитовый.

7. Пиропатрон.

8. Устройство для обогрева сливных труб.

## Приложение 2

### Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального испытания оборудования

N расценки	Электроэнергия, квт х ч	Вода, м3
1	2	3
18-2-17	14	-
18-2-18	21	-
18-2-19	50	-
18-2-20	62	-
18-2-21	73	-
18-2-22	73	-
18-2-23	95	-
18-2-24	134	-
18-2-25	157	-
18-2-26	179	-
18-2-27	392	-
18-3-14	101	-
18-6-7	218	-
18-20-4	177	-
18-29-8	672	-
18-32-3	278	-
18-32-4	325	-
18-32-5	436	-
18-32-6	912	-
18-125-3	-	300
18-176-2	409	-
18-212-1	19867	-
18-212-2	27650	-
18-232-6	490	-
18-232-11	53	-
18-232-12	1750	-
18-232-13	1170	-
18-232-14	2450	-
18-233-2	1575	-
18-233-3	1575	-
18-233-5	2205	-
18-233-6	3276	-
18-233-7	3150	-
18-234-1	140	-
18-234-2	109	-
18-234-3	420	-
18-234-4	560	-
18-234-5	1400	-
18-235-2	384	-
18-237-6	309	-

18-243-1	2016	-
18-243-2	504	-
18-243-3	327	-
18-246-1	294	-
18-247-1	38	-
18-248-7	84	-
18-301-6	49	-
18-301-7	77	-
18-301-8	367	-
18-301-11	1120	-
18-301-12	217	-
18-301-13	432	-
18-301-14	818	-
18-301-15	269	-
18-301-20	1008	-
18-341-1	-	259
18-342-1	-	62
18-343-3	-	38
18-343-4	-	60
18-343-5	-	152
18-343-12	13865	-
18-343-14	-	76
18-343-15	-	46
18-520-1	-	60
18-651-1	560	-
18-651-2	896	-
18-652-1	508	-
18-652-5	148	-
18-702-2	7426	-
18-702-3	511	-
18-702-4	237405	-
18-702-6	756	-
18-704-7	420	-

Приложение 3

Расход материальных ресурсов, необходимых для индивидуального  
испытания оборудования кислородной промышленности

Таблица 1

При воздушном компрессоре с электрическим приводом

N расценки	Наименование или характеристика оборудования	Расход электроэнергии, тыс. кв х ч	Расход воды, тыс. м3	Расход пара, тыс. т
1	2	3	4	5
	Установка разделения воздуха, тип:			
18-391-1	КЖАЖ-0,04М	1,34	-	-
18-391-2	КЖАЖ-0,25	6,07	0,9	-
18-391-3	АК-1,5	15,2	0,75	-
18-391-4*	К-1,4	275	22,3	-
18-391-10*	АЖКЖКААРЖ-2	727	61,5	-
18-391-16*	А-6	969	120	0,08
18-391-22*	А-6-1	969	120	0,08
18-391-28*	КААР-15	5331	730	0,3
18-391-34*	КААР-15-3	5331	730	0,3
18-391-40*	КААР-32-2	7716	1057	0,4

Таблица 2

Расход сжатого воздуха (получение со стороны), млн м3

N расценки	Наименование оборудования	Количество
Установки разделения воздуха, тип:		
18-391-10*	АЖКЖКААРЖ-2	1,9
18-391-16*	А-6	4,8
18-391-22*	А-6-1	4,8
18-391-28*	КААР-15	40
18-391-34*	КААР-15-3	40
18-391-40*	КААР-32-2	52

Приложение 4

Стоимость шефмонтажа

N расценки	Стоимость шефмонтажа, руб.	Продолжительность работы шефмонтажного персонала, дни							Количество во шефмонтажного персонала
		ведущий инженер	инженер 1-й категории	инженер 2-й категории	инженер 3-й категории	техник 1-й категории	техник 2-й категории		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
18-28-18	6411	-	105	105	-	-	105	3	
18-391-4м	6920	100	100	100	-	-	-	3	
18-391-10м	10335	150	150	150	-	-	-	3	
18-391-16м	10335	150	150	150	-	-	-	3	
18-391-22м	10335	150	150	150	-	-	-	3	
18-391-28м	16482	240	240	240	-	-	-	3	
18-391-34м	17848	260	260	260	-	-	-	3	
18-391-40м	31800	360	360	360	360	-	-	4	
18-422-2	260	-	10	-	-	-	-	1	
18-433-3	605	-	25	-	-	-	-	1	

Приложение 5

Норма отхода на 100 аппаратов

Отдел 1, раздел 8, группа 100 - норма отхода изделий из стекла, входящих в комплект поставки оборудования, 5%.