

МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
АКАДЕМИЯ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМ. К. Д. ПАМФИЛОВА

ВРЕМЕННЫЕ НОРМЫ

**РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА РЕМОНТ ОСНОВНЫХ ВИДОВ
ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОБЪЕДИНЕННЫХ КОТЕЛЬНЫХ
И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**



МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1973

МИНИСТЕРСТВО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
АКАДЕМИЯ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМ. К. Д. ПАМФИЛОВА

ВРЕМЕННЫЕ НОРМЫ

РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА РЕМОНТ ОСНОВНЫХ ВИДОВ
ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОБЪЕДИНЕННЫХ КОТЕЛЬНЫХ
И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ



МОСКВА СТРОИЗДАТ 1973

«Временные нормы расхода материалов на ремонт основных видов оборудования предприятий объединенных котельных и тепловых сетей» содержат показатели расхода материалов на теплосиловое и электротехническое оборудование: котлы, тягодутьевые установки, вентиляторы, насосы, водоподогреватели, сети, а также сетевые сооружения.

Нормы являются дополнением к «Временному положению о системе планово-предупредительного ремонта котельного хозяйства предприятий объединенных котельных и тепловых сетей».

Предназначены для работников ремонтных служб, отделов снабжения и инженерно-технических работников производственно-технических отделов эксплуатационных теплотехнических предприятий системы МЖКХ РСФСР.

Нормы разработаны лабораторией организации производства и труда сектора экономики ордена Трудового Красного Знамени Академии коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова (кандидаты экон. наук М. А. Сурина, Ю. Р. Силантьев, А. В. Король, Т. М. Цылько) при участии производственно-технического предприятия «Оргкоммунэнерго» Главэнерго МЖКХ РСФСР и управления «Мособлтеплоэнерго» Мособл-исполкома.

Редактор — канд. экон. наук М. А. Сурина (ордена Трудового Красного Знамени АКХ им. К. Д. Памфилова)

© Стройиздат, 1973

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Виды оборудования, для которых разработаны нормы расхода материалов на капитальный ремонт, приняты на основании перечня оборудования, составленного производственно-техническим предприятием «Оргкоммунэнерго», видов и характеристики оборудования из действующих типовых проектов отопительных котельных, а также технической характеристики оборудования предприятий объединенных котельных и тепловых сетей городов Вологды, Волгограда, Выборга, Нальчика, Петрозаводска, Пскова, Ставрополя, Уфы и др.

Разработка норм расхода материалов на капитальный ремонт в расчете на определенный вид оборудования облегчит пользование работниками теплоснабжающих предприятий «Временным положением о системе ППР».

Нормы расхода материалов на капитальный ремонт по чугунным, стальным секционным, вертикально-цилиндрическим котлам с кипящими и дымогарными трубами, вертикально-водотрубным, паровым горизонтальным котлам, тягодутьевым установкам и вентиляторам, водоподогревателям, насосам и электродвигателям определены исходя из номенклатуры материалов, категории сложности ремонтных работ и удельных расходов материалов в расчете на 1 ремонтную единицу, приведенных во «Временном положении о системе ППР в котельном хозяйстве ПОК и ТС».

Нормы расхода материалов на капитальный ремонт водогрейных котлов большой мощности (ПТВМ и ТВГМ), оборудования подготовки воды установлены путем анализа фактических расходов материалов по предприятиям объединенных котельных и тепловых сетей управления «Мособлтеплоэнерго» с учетом работ, включаемых в типовой перечень ремонтных работ.

Нормы расхода материалов на капитальный ремонт наружных тепловых сетей приведены во «Временных нормах расхода материалов для ремонта тепловых сетей», а нормы

прочих напорных и безнапорных трубопроводов и трубопроводной арматуры во «Временных нормах расхода материалов на ремонт и эксплуатацию теплотехнического, электротехнического, санитарно-технического оборудования и инженерных сетей».

Расход материалов на внутреннюю химическую защиту от воздействия химических реагентов принят для фильтров механических, натрийкатионитных, водородкатионитных, соластворителей, дозаторов шайбовых, мешалок гидравлических, баков для хранения крепкой серной кислоты, деаэраторов, осветлителей, отстойников, декарбонизаторов, сатураторов, баков взрыхляющей промывки осветлительных и катионитных фильтров, баков гидрорегулирующих фильтрующих материалов по показателям удельных расходов на обработку 1 м² внутренней поверхности оборудования (использованы данные треста «Центромонтажхимизоляция» Министерства энергетики и электрификации СССР).

Для оборудования по химводоподготовке, емкостей различного назначения и некоторых других видов оборудования, не включенных во «Временное положение о системе ППР», номенклатура материалов и нормы их расхода составлены на основании изучения конструкций оборудования, характера ремонтных работ, относящихся к капитальному ремонту, и степени износа отдельных деталей при эксплуатации оборудования.

Расчет нормативов расхода материалов на капитальный ремонт произведен исходя из следующей продолжительности ремонтных циклов (времени между двумя капитальными ремонтами) в месяцах:

котлы чугунные секционные водогрейные	144
» стальные, секционные, водогрейные	120
» вертикальные водотрубные, двухбар-	
банные	24
котлы ПТВМ, ТВГМ	36
дымососы, вентиляторы дутьевые	24
вентиляторы осевые и центробежные	24
водо-водяные и паро-водяные водоподогре-	
тели	36
насосы вихревые, центробежно-вихревые,	
поршневые, роторные	24

наружные тепловые сети водяные двухтрубные и паропроводы:	
при прокладке в проходных каналах и на эстакадах	360
то же, в непроходных каналах	300
при бесканальной прокладке	240
оборудование химводоочистки и водоподготовки	24

По разделу «Теплотехническое оборудование» нормы расхода материалов составлены с учетом системы углеприготовления, экономайзера, паропроводов и трубопроводов в пределах котельной.

Настоящие Нормы являются временными и подлежат уточнению и дополнению предприятиями, эксплуатирующими отопительные котельные и тепловые сети, исходя из особенностей эксплуатации оборудования на предприятиях.

Нормами предусмотрено использование материалов, способствующих увеличению срока службы оборудования котельных и тепловых сетей, а также ускорению производства ремонтных работ.

В соответствии с методикой, изложенной во «Временном положении о системе планово-предупредительного ремонта в котельном хозяйстве предприятий объединенных котельных и тепловых сетей», нормы расхода материалов на средний и малый ремонты устанавливаются путем введения к нормам расхода материалов на капитальный ремонт коэффициентов:

α — коэффициента, характеризующего соотношение между количеством материала, расходуемого при среднем и капитальном ремонтах;

β — коэффициента, характеризующего соотношение между количеством материала, расходуемого при малом и капитальном ремонтах.

Расход материалов на осмотры и межремонтное обслуживание определяется путем введения коэффициента λ на общий расход материалов на капитальный, средний и малый ремонты.

Общий годовой расход материалов на ремонт и обслуживание оборудования может быть подсчитан по формуле

$$\Sigma H = \lambda (\Sigma H_k + \Sigma H_c + \Sigma H_m),$$

где ΣH — общий расход материалов на ремонты и обслуживание основного оборудования;

ΣH_k — расход материалов на капитальный ремонт;

ΣH_c — то же, на средний ремонт;

ΣH_m — то же, на малый ремонт.

Общий расход материалов на каждый из видов ремонта определяется путем умножения норм расходов материалов на перечень и количество оборудования, подлежащего тому или иному виду ремонтных работ и обслуживания.

Раздел I. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЛОВ

А. КОТЛЫ ЧУГУННЫЕ СЕКЦИОННЫЕ

Таблица 1

Котлы чугунные секционные ВНИИСТО-Мч

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла												
		ВНИИСТО-Мч (малая модель)						ВНИИСТО-Мч (большая модель)						
		Поверхность нагрева в м ²												
		0,54	0,69	0,84	0,99	1,18	1,5	1,82	2,14	2,46	2,78	3,1	3,42	3,74
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Секции котлов, УКМ	5,1	5,1	5,1	5,2	5,5	5,6	5,7	5,7	5,8	5,9	6	6,1	6,2
2	Сталь прокатная тонколи- стовая, кг	10,2	10,3	10,4	10,5	11,1	11,3	11,4	11,6	11,8	12	12,1	12,3	12,4
3	Сталь прокатная толсто- листовая, кг	13,6	13,8	13,9	14	14,8	15	15,3	15,5	15,7	16	16,2	16,4	16,6
4	Балки и швеллеры, кг	10,2	10,3	10,4	10,5	11,1	11,3	11,4	11,6	11,8	12	12,1	12,3	12,4
5	Сталь тонколистовая кро- вельная, кг	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Сталь сортовая, кг	13,6	13,8	13,9	14	14,8	15	15,3	15,5	15,7	16	16,2	16,4	16,6
7	Чугунное литье (колосни- ки, колосниковые балки и др.), кг	102,4	103,4	104	105	111,3	112,9	114,4	116	118,1	119,7	121,3	122,8	124,4
8	Трубы газовые, кг	3,4	3,4	3,5	3,5	3,7	3,8	3,8	3,9	3,9	4	4	4,1	4,1
9	Трубы тонкостенные бес- шовные, кг	11	11	11	11,2	11,8	12	12,2	12,4	12,6	12,8	13	13	13,2
10	Болты с гайками, кг	2,5	2,6	2,6	2,6	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3	3	3	3,1
11	Трос стальной, кг	1	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2
12	Кислород, 1 баллон	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
13	Ацетилен, кг	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
14	Проволока сварочная, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
15	Электроды, кг	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7
16	Картон асбестовый, кг	5,5	5,5	5,5	5,6	5,9	6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,5	6,6
17	Асбестовый шнур, кг	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
18	Асбозурит, м ³	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
19	Паронит, кг	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	2	2	2	2	2,1	2,1	2,1
20	Асбестовая набивка, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
21	Графит (порошок), кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
22	Кирпич огнеупорный нор- мальный, шт.	60	61	61	62	65	66	67	68	69	70	71	72	73
23	Кирпич огнеупорный фа- сонный, шт.	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	11
24	Огнеупорная глина, м ³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
25	Шамотный порошок, кг	43,6	44,2	44,4	44,8	47,4	48,2	48,8	49,4	50,4	51	51,8	52,4	53
26	Кирпич строительный красный, шт.	441	445	447	452	479	486	493	499	508	515	522	529	536
27	Олифа оксоль, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
28	Олифа натуральная, кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8
29	Белила, кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
30	Краска масляная, кг	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,7	1,7	1,7	1,7
31	Сурик тертый, кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1
32	Лаки, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
33	Мел, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла													
		ВНИИСТО-Мч (малая модель)						ВНИИСТО-Мч (большая модель)							
		Поверхность нагрева в м ²													
		0,54	0,69	0,84	0,99	1,18	1,5	1,82	2,14	2,46	2,78	3,1	3,42	3,74	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
34	Масло индустриальное, кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
35	Керосин, кг	3,1	3,1	3,2	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,8	
36	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
37	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
38	Водомерная колонка (для паровых котлов), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
39	Стеклянные трубки для водомеров (паровых котлов), м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
40	Мешковина, м ²	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
41	Стекла к водомерной колонке, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Чугунные секционные котлы «Стрель»

Таблица 2

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла													
		«Стрель»—большая модель (НБ)							«Стрель»—малая модель (НМ)						
		Поверхность нагрева в м ²													
		11,1	13,3	15,5	17,7	19,9	22,1	24,3	6,3	7,5	8,7	9,9	11,1	12,3	13,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Секции котлов, УКМ	8,1	8,7	9,2	9,8	10,4	10,9	11,5	6,8	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7
2	Сталь прокатная тонколистовая, кг	16,3	17,5	18,6	19,8	20,9	22,1	23,3	13,8	14,4	15,1	15,7	16,3	17	17,6
3	Сталь прокатная толстолистовая, кг	21,8	23,3	24,9	26,4	27,9	29,5	31	18,4	19,3	20,1	20,9	21,8	22,6	23,5
4	Балки и швеллеры, кг	16,3	17,5	18,6	19,8	20,9	22,1	23,3	13,8	14,4	15,1	15,7	16,3	17	17,6
5	Сталь тонколистовая кровельная, кг	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Сталь сортовая, кг	21,8	23,3	24,9	26,4	27,9	29,5	31	18,4	19,3	20,1	20,9	21,8	22,6	23,5
7	Чугунное литье (колонники, колонниковые балки и др.), кг	163,3	174,8	186,4	197,9	209,5	221	232,6	138,1	144,4	150,7	157	163,3	169,6	175,9
8	Трубы газовые, кг	5,4	5,8	6,2	6,6	7	7,4	7,8	4,6	4,8	5	5,2	5,4	5,7	5,9
9	Трубы тонкостенные бесшовные, кг	17,4	18,6	19,8	21	22,4	23,6	24,8	14,8	15,4	16	16,8	17,4	18	18,8
10	Болты с гайками, кг	4	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	3,4	3,6	3,7	3,9	4	4,2	4,4
11	Трос стальной, кг	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7
12	Кислород, 1 баллон	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
13	Ацетилен, кг	5,2	5,2	5,2	7,8	7,8	7,8	7,8	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
14	Проволока сварочная, кг	0,9	0,9	1	1	1,1	1,2	1,2	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
15	Электроды, кг	2,2	2,3	2,5	2,6	2,8	2,9	3,1	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,3
16	Картон асбестовый, кг	8,7	9,3	9,9	10,5	11,2	11,8	12,4	7,4	7,7	8	8,4	8,7	9	9,4
17	Асбестовый шнур, кг	2,2	2,4	2,4	2,6	2,8	3	3,2	1,8	2	2	2	2,2	2,2	2,4
18	Асбозурит, м ³	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
19	Паронит, кг	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3
20	Асбестовая набивка, кг	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
21	Графит (порошок), кг	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
22	Кирпич огнеупорный нормальный, шт.	90	103	109	116	123	130	136	81	85	88	92	96	99	103
23	Кирпич огнеупорный фасонный, шт.	14	15	16	17	18	19	20	12	12	13	13	14	14	15

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла													
		«Стрель»—большая модель (НБ)							«Стрель»—малая модель (НМ)						
		Поверхность нагрева в м ²													
		11,1	13,3	15,5	17,7	19,9	22,1	24,3	6,3	7,5	8,7	9,9	11,1	12,3	13,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
24	Огнеупорная глина, м ³	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
25	Шамотный порошок, кг	69,6	74,6	79,6	84,4	89,4	94,4	99,2	59	61,6	64,2	67	69,6	72,4	75
26	Кирпич строительный крас- ный, шт.	703	753	802	852	902	952	1001	594	621	648	676	703	730	757
27	Олифа оксоль, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
28	Олифа натуральная, кг	1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1,1
29	Белила, т	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
30	Краска масляная, кг	2	2,3	2,3	2,7	2,7	2,7	3	1,7	2	2	2	2	2	2,3
31	Сурик тертый, кг	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
32	Лаки, кг	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
33	Мел, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
34	Масло индустриальное, кг	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
35	Керосин, кг	5	5,3	5,7	6	6,4	6,7	7,1	4,2	4,4	4,6	4,8	5	5,2	5,4
36	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	Водомерная колонка (для паровых котлов), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Стеклянные трубки для во- домеров (паровых кот- лов), м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
40	Мешковина, м ²	0,9	1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1
41	Стекло к водомерной ко- лонке, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Чугунные секционные котлы «Стрель»

Таблица 3

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла													
		«Стрель»—большая модель (НБ)							«Стрель»—малая модель (НМ)						
		Поверхность нагрева в м ²													
		8	9,5	11	12,5	14	15,5	17	5	6	7	8	9	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Секции котлов, УКМ	7,3	7,7	8,1	8,5	8,8	9,2	9,6	6,5	6,8	7	7,3	7,5	7,8	8,1
2	Сталь прокатная тонколи- стовая, кг	14,7	15,5	16,3	17,1	17,9	18,6	19,4	13,1	13,7	14,2	14,7	15,2	15,8	16,3
3	Сталь прокатная толстоли- стовая, кг	19,6	20,7	21,7	22,8	23,8	24,9	25,9	17,5	18,2	18,9	19,6	20,3	21	21,7
4	Балки и швеллеры, кг	14,7	15,5	16,3	17,1	17,9	18,6	19,4	13,1	13,7	14,2	14,7	15,2	15,8	16,3
5	Сталь тонколистовая кро- вельная, кг	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Сталь сортовая, кг	19,6	20,7	21,7	22,8	23,8	24,9	25,9	17,5	18,2	18,9	19,6	20,3	21	21,7
7	Чугунное литье (колосники, колосниковые балки и др.), кг	147	154,9	162,8	170,6	178,5	186,4	194,3	131,3	136,5	141,8	147	152,3	157,5	162,8
8	Трубы газовые, кг	4,9	5,2	5,4	5,7	6	6,2	6,5	4,4	4,6	4,7	4,9	5,1	5,3	5,4

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла													
		«Стрельба»—большая модель (НБ)							«Стрельба»—малая модель (НМ)						
		Поверхность нагрева в м ²													
		8	9,5	11	12,5	14	15,5	17	5	6	7	8	9	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9	Трубы тонкостенные бесшовные, кг	15,6	16,6	17,4	18,2	19	19,8	20,8	14	14,6	15,2	15,6	16,2	16,8	17,4
10	Болты с гайками, кг	3,6	3,8	4	4,2	4,4	4,6	4,8	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	3,9	4
11	Трос стальной, кг	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6
12	Кислород, 1 баллон	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
13	Ацетилен, кг	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
14	Проволока сварочная, кг	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1	1	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
15	Электроды, кг	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	1,8	1,8	1,9	2	2	2,1	2,2
16	Картон асбестовый, кг	7,8	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,4	7	7,3	7,6	7,8	8,1	8,4	8,7
17	Асбестовый шнур, кг	2	2	2,2	2,2	2,4	2,4	2,6	1,8	1,8	1,8	2	2	2,2	2,2
18	Асбозурит, м ³	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
19	Паронит, кг	2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8
20	Асбестовая набивка, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
21	Графит (порошок), кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
22	Кирпич огнеупорный нормальный, шт.	86	91	95	100	105	109	114	77	80	83	86	89	92	95
23	Кирпич огнеупорный фасонный, шт.	13	13	14	15	15	16	17	11	12	12	13	13	13	14
24	Огнеупорная глина, м ³	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
25	Шамотный порошок, кг	62,8	66	69,4	72,8	76,2	79,6	82,8	56	58,2	60,4	62,8	65,0	67,2	69,4
26	Кирпич строительный красный, шт.	633	667	701	735	768	802	836	565	588	610	633	655	678	701
27	Олифа оксоль, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
28	Олифа натуральная, кг	0,9	0,9	1	1	1,1	1,1	1,2	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1
29	Белила, т	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
30	Краска масляная, кг	2	2	2	2,3	2,3	2,3	2,3	1,7	1,7	1,7	2	2	2	2
31	Сурик тертый, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
32	Лаки, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
33	Мел, кг	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
34	Масло промышленное, кг	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
35	Керосин, кг	4,5	4,7	5	5,2	5,4	5,7	5,9	4	4,2	4,3	4,5	4,6	4,8	5
36	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	Водомерная колонка (для паровых котлов), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Стеклянные трубки для водомеров (паровых котлов), м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
40	Мешковина, м ²	0,8	0,9	0,9	1	1	1,1	1,1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
41	Стекла к водомерной колонке, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Чугунные секционные котлы КЧ и «Энергия»

Таблица 4

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла																
		КЧ-1				КЧ-2				КЧ-3				«Энергия-3»			«Энергия-6»	
		Поверхность нагрева в м ²																
		5,6	8,4	11,2	14	15,4	24,2	35,2	44	26,9	42	54,4	36,8	55,2	73,6	27,9	40,3	52,7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Секции котлов, УKM	6,7	7,4	8,1	8,8	9,2	11,5	14,3	16,6	12,9	16,1	19,3	14,8	19,6	24,3	12,4	15,7	18,9
2	Сталь прокатная тонколи- стовая, кг	13,4	14,9	16,4	17,9	18,6	23,2	29	33,6	26	32,5	39,1	29,8	39,5	49,1	25,1	31,7	38,2
3	Сталь прокатная толстоли- стовая, кг	17,9	19,9	21,8	23,8	24,8	30,9	38,6	44,8	34,7	43,4	52,1	39,8	52,6	65,5	33,5	42,2	50,9
4	Балки и швеллеры, кг	13,4	14,9	16,4	17,9	18,6	23,2	29	33,6	26	32,5	39,1	29,8	39,5	49,1	25,1	31,7	38,2
5	Сталь тонколистовая кро- вельная, кг	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Сталь сортовая, кг	17,9	19,9	21,8	23,8	24,8	30,9	38,6	44,8	34,7	43,4	52,1	39,8	52,6	65,5	33,5	42,2	50,9
7	Чугунное литье (колосники, колосниковые балки и др.), кг	134,4	149,1	163,8	178,5	185,8	232	289,8	336	260,4	325,5	390,6	298,2	394,8	491,4	251,5	316,6	381,7
8	Трубы газовые, кг	4,5	5	5,5	5,9	6,2	7,7	9,7	11,2	8,7	10,8	13	9,9	13,2	16,4	8,4	10,5	12,7
9	Трубы тонкостенные бес- шовные, кг	14,4	15,8	17,4	19	19,8	24,8	31	35,8	27,8	34,8	41,6	31,8	42,2	52,4	26,8	33,8	40,8
10	Болты с гайками, кг	3,3	3,7	4	4,4	4,6	5,7	7,2	8,3	6,4	8,1	9,7	7,4	9,8	12,2	6,2	7,8	9,4
11	Трос стальной, кг	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	2,2	2,8	3,2	2,5	3,1	3,7	2,8	3,8	4,7	2,4	3	3,6
12	Кислород, 1 баллон	2	2	2	2	2	3	4	4	3	4	5	4	5	7	3	4	5
13	Ацетилен, кг	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	7,8	10,4	10,4	7,8	10,8	13	10,8	13	18,2	7,8	10,4	13
14	Проволока сварочная, кг	0,7	0,8	0,9	0,9	1	1,2	1,5	1,8	1,4	1,7	2,1	1,6	2,1	2,6	1,3	1,7	2
15	Электроды, кг	1,8	2	2,2	2,4	2,5	3,1	3,9	4,5	3,5	4,3	5,2	4	5,3	6,6	3,3	4,2	5,1
16	Картон асбестовый, кг	7,2	7,9	8,7	9,5	9,9	12,4	15,5	17,9	13,9	17,4	20,8	15,9	21,1	26,2	13,4	16,9	20
17	Асбестовый шнур, кг	1,8	2	2,2	2,4	2,4	3	3,8	4,4	3,4	4,4	5,2	4	5,2	6,6	3,4	4,2	5
18	Асбозурит, м ³	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,4	0,6	0,7	0,4	0,5	0,6
19	Паронит, кг	2,3	2,6	2,8	3,1	3,2	4	5	5,8	4,5	5,6	6,7	5,1	6,8	8,4	4,3	5,4	6,5
20	Асбестовая набивка, кг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	1	1,1	0,9	1,1	1,3	1	1,3	1,6	0,8	1	1,3
21	Графит (порошок), кг	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,6	0,8	1	0,7	1	1,2	0,6	0,8	0,9
22	Кирпич огнеупорный нор- мальный, шт.	90	110	125	140	145	185	230	270	280	360	440	1020	1180	1335	625	715	805
23	Кирпич огнеупорный фасон- ный, шт.	14	17	19	21	22	28	35	40	42	54	66	153	177	200	94	107	121
24	Огнеупорная глина, м ³	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	1	0,8	1	1,2	0,9	1,2	1,5	0,8	1	1,2
25	Шамотный порошок, кг	57,4	63,6	69,8	76,2	79,2	99	123,6	143,4	111	138,8	166,6	127,2	168,4	209,6	107,2	135,0	162,8
26	Кирпич строительный крас- ный, шт.	380	440	485	540	570	730	970	1150	700	880	1060	2100	2500	2900	1330	1580	1830
27	Олифа оксоль, кг	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,5	0,7	0,8	0,4	0,5	0,6
28	Олифа натуральная, кг	0,8	0,9	1	1,1	1,1	1,4	1,8	2	1,6	2	2,4	1,8	2,4	3	1,5	1,9	2,3
29	Белила, г	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,05	0,06	0,08	0,06	0,08	0,1	0,05	0,06	0,08
30	Краска масляная, кг	1,7	2	2	2,3	2,3	3	3,7	4,3	3,3	4	5	3,7	5	6,3	3,3	4	4,7
31	Сурик тертый, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3
32	Лаки, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,8	0,6	0,8	1	0,5	0,6	0,7

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла																
		КЧ-1				КЧ-2				КЧ-3			«Энергия-3»			«Энергия-6»		
		Поверхность нагрева в м ²																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
33	Мел, кг	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	1	0,7	0,9	1,1	0,8	1,1	1,4	0,7	0,9	1,1
34	Масло индустриальное, кг	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,1	0,1	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,09	0,1	0,1
35	Керосин, кг	4,1	4,5	5	5,4	5,7	7,1	8,8	10,2	7,9	9,9	11,9	9,1	12	15	7,7	9,6	11,6
36	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	Водомерная колонка (для паровых котлов), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Стекланные трубки для водомеров (паровых котлов), м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
40	Мешковина, м ²	0,8	0,8	0,9	1	1,1	1,3	1,7	1,9	1,5	1,9	2,2	1,7	2,2	2,8	1,4	1,8	2,2
41	Стекла к водомерной колонке, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Чугунные секционные котлы «Искитим», «Тула», АВ-2, Э5-Д1

Таблица 5

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла																
		«Искитим-1»				«Тула-1»				АВ-2				Э5-Д1				
		Поверхность нагрева в м ²																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Секции котлов, УКМ	14,3	17,8	21,4	16,4	20,6	26,3	10,7	12,2	13,7	15,2	16,7	18,2	19,7	21,2	12,4	15,7	19,8
2	Сталь прокатная тонколистовая, кг	28,9	36	43,3	33,2	41,7	53	21,6	24,7	27,7	30,7	33,7	36,7	39,7	42,8	25,1	31,7	39,9
3	Сталь прокатная толстолистовая, кг	38,5	47,9	57,7	44,2	55,6	70,7	28,8	32,9	36,9	40,9	44,9	49	53	57	33,5	42,3	53,2
4	Балки и швеллеры, кг	28,9	36	43,3	33,2	41,7	53	21,6	24,7	27,7	30,7	33,7	36,7	39,7	42,8	25,1	31,7	39,9
5	Сталь тонколистовая кровельная, кг	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Сталь сортовая, кг	38,5	47,9	57,7	44,2	55,6	70,7	28,8	32,9	36,9	40,9	44,9	49,0	53	57	33,5	42,3	53,2
7	Чугунное литье (колосники, колосниковые балки и др.), кг	288,7	359,6	433,1	331,8	416,8	530,2	216,3	246,7	276,7	307,1	337	367,5	397,4	427,9	251,5	317,1	399

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла																
		«Искитим-1»			«Тула-1»				АВ-2						Э5-Д1			
		Поверхность нагрева в м ²																
		35	48,5	62,5	43,2	59,4	81	21,2	27	32,7	38,5	44,2	50	55,7	61,5	27,9	40,4	56
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	Трубы газовые, кг	9,6	12	14,4	11,1	13,9	17,7	7,2	8,2	9,2	10,2	11,2	12,2	13,2	14,3	8,4	10,6	13,3
9	Трубы тонкостенные бесшовные, кг	30,8	38,4	46,2	35,4	44,4	56,6	23	26,4	29,6	32,8	36	39,2	42,4	45,6	26,8	33,8	42,6
10	Болты с гайками, кг	7,1	8,9	10,7	8,2	10,3	13,1	5,4	6,1	6,8	7,6	8,3	9,1	9,8	10,6	6,2	7,8	9,9
11	Трос стальной, кг	2,7	3,4	4,1	3,2	3,9	5	2,1	2,3	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	2,4	3	3,8
12	Кислород, 1 баллон	4	5	6	4	6	7	3	3	4	4	4	5	5	6	3	4	5
13	Ацетилен, кг	10,4	13	15,6	10,4	15,6	18,2	7,3	7,3	10,4	10,4	10,4	13	13	15,6	7,8	10,4	13
14	Проволока сварочная, кг	1,5	1,9	2,3	1,8	2,2	2,8	1,1	1,3	1,5	1,6	1,8	2	2,1	2,3	1,3	1,7	2,1
15	Электроды, кг	3,8	4,8	5,8	4,4	5,6	7,1	2,9	3,3	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	3,3	4,2	5,3
16	Картон асбестовый, кг	15,4	19,2	23,1	17,7	22,2	28,3	11,5	13,2	14,8	16,4	18	19,6	21,2	22,8	13,4	16,9	21,3
17	Асбестовый шнур, кг	3,8	4,8	5,8	4,4	5,6	7	2,8	3,2	3,6	4	4,4	4,8	5,2	5,6	3,4	4,2	5,4
18	Асбозурит, м ³	0,4	0,5	0,7	0,5	0,6	0,8	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,5	0,6
19	Паронит, кг	4,9	6,2	7,4	5,7	7,1	9,1	3,7	4,2	4,7	5,3	5,8	6,3	6,8	7,3	4,3	5,4	6,8
20	Асбестовая набивка, кг	1	1,2	1,4	1,1	1,4	1,8	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	0,8	1,1	1,3
21	Графит (порошок), кг	0,7	0,9	1	0,8	1	1,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1,1	0,6	0,8	1
22	Кирпич огнеупорный нормальный, шт.	690	835	980	1130	1280	1430	30	38	46	54	62	70	78	86	760	930	1100
23	Кирпич огнеупорный фасонный, шт.	104	125	147	170	192	214	5	6	7	8	9	10	12	13	114	140	165
24	Огнеупорная глина, м ³	0,9	1,1	1,3	1	1,3	1,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	0,8	1	1,2
25	Шамотный порошок, кг	123,2	153,4	184,8	141,6	177,8	226,2	92,2	105,2	118	131	143,8	156,8	169,6	182,6	107,2	135,2	170,2
26	Кирпич строительный красный, шт.	2330	2860	3340	1530	2000	2400	800	930	1060	1190	1320	1550	1680	1810	860	1060	1230
27	Олифа оксоль, кг	0,5	0,6	0,7	0,5	0,7	0,9	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,4	0,5	0,7
28	Олифа натуральная, кг	1,8	2,2	2,6	2	2,5	3,2	1,3	1,5	1,7	1,9	2	2,2	2,4	2,6	1,5	1,9	2,4
29	Белила, г	0,06	0,07	0,09	0,07	0,08	0,1	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,05	0,06	0,08
30	Краска масляная, кг	3,7	4,7	5,3	4,3	5,3	6,7	2,7	3	3,3	4	4,3	4,7	5	5,3	3,3	4	5
31	Сурик тертый, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
32	Лаки, кг	0,6	0,7	0,9	0,7	0,8	1	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,5	0,6	0,8
33	Мел, кг	0,8	1	1,2	0,9	1,2	1,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1	1,1	1,2	0,7	0,9	1,1
34	Масло промышленное, кг	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,09	0,1	0,1
35	Керосин, кг	8,8	11	13,2	10,1	12,7	16,2	6,6	7,5	8,4	9,4	10,3	11,2	12,1	13	7,7	9,7	12,2
36	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	Водомерная колонка (для паровых котлов), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Стеклянные трубки для водомеров (паровых котлов), м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
40	Мешковина, м ²	1,6	2,1	2,5	1,9	2,4	3	1,2	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1	2,3	2,4	1,4	1,8	2,3
41	Стекла к водомерной колонке, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла																
		«Универсал-5»								«Универсал-6»								
		Поверхность нагрева в м ²																
		15,2	19,7	24,2	28,6	33,1	37,6	42,1	9,9	14,3	18,7	19,8	24,2	28,6	33	37,4	41,8	46,2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
32	Лакп, кг	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7
33	Мел, кг	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1
34	Масло индустриальное, кг	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1
35	Керосин, кг	5,6	6,4	7,1	7,8	8,5	9,2	9,9	4,8	5,5	6,2	6,4	7,1	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6
36	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	Водомерная колонка (для паровых котлов), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	Стеклянные трубки для водомеров (паровых котлов), м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
40	Мешковина, м ²	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	0,9	1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,7	1,9	2
41	Стекла к водомерной колонке, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Чугунные секционные котлы НР(ч); МГ-2; Ча-1

Таблица 7

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла																
		НР (ч)					МГ-2						Ча-1					
		Поверхность нагрева в м ²																
		25	34	43	35,3	51	66,6	41,8	57	60,8	38,4	52,8	72	18,2	26	46,8	67,6	83,4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Секции котлов, УКМ	11,7	14	16,4	14,4	18,5	22,5	16,1	20	21	15,2	18,9	23,9	9,9	12	17,4	22,8	28,2
2	Сталь прокатная тонколистовая, кг	23,6	28,3	33,1	29	37,3	45,5	32,4	40,4	42,4	30,7	38,2	48,3	20	24,1	35,1	46	56,9
3	Сталь прокатная толстолистовая, кг	31,5	37,8	44,1	38,7	49,7	60,6	43,3	53,9	56,6	40,9	51	64,4	26,7	32,2	46,8	61,3	75,9
4	Балки и швеллеры, кг	23,6	28,3	33,1	29	37,3	45,5	32,4	40,4	42,4	30,7	38,2	48,3	20	24,1	35,1	46	56,9
5	Сталь тонколистовая кровельная, кг	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	Сталь сортовая, кг	31,5	37,8	44,1	38,7	49,7	60,6	43,3	53,9	56,6	40,9	51	64,4	26,7	32,2	46,8	61,3	75,9
7	Чугунное литье (колосники, колосниковые балки и др.), кг	236,2	283,5	330,7	290,3	372,7	454,6	324,4	404,2	424,2	306,6	382,2	483	200,5	241,5	350,7	459,9	569,1

**Значения коэффициентов α , β , λ
для чугунных секционных котлов
(к табл. 1—7)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	18
	0,5	1—17, 20—33, 37, 40
	0,7	19, 39
	1,0	34, 40

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,1	2—9, 12—17, 20, 22—33
	0,2	18
	0,3	10, 11, 19
	0,5	35, 37
λ	1,1	5—7, 12—15, 17, 18, 20, 22, 23—33
	1,2	10, 11, 19, 21
	1,3	16, 34, 37
	1,4	35

Б. СТАЛЬНЫЕ СЕКЦИОННЫЕ КОТЛЫ

Котлы НИИСТУ-5, НР-18, АВ, ТВГ, ОВД

Таблица 8

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		НИИСТУ-5				НР-18		АВ-2	АВ-3	АВ-5	ТВГ-1,5	ТВГ-2,5	ТВГ-4	ТВГ-8	ОВД-7,5	
		Поверхность нагрева в м ²														
		25,2	32,4	39,4	46,5	27	40	53	64	96	160	61	99	160,3	282	523
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Секции котлов, УҚМ	11,7	13,6	15,4	17,3	12,2	15,6	19	21,8	30,2	46,8	21,6	30,9	46,8	78,5	141,2
2	Сталь прокатная тонколистовая, кг	23,7	27,5	31,2	34,9	24,7	31,5	38,3	44,1	60,9	94,5	42,5	62,5	94,5	158,5	285,1
3	Сталь прокатная толстолистовая, кг	31,6	36,7	41,6	46,5	32,9	42	51,1	58,8	81,2	126	56,7	83,3	126	211,4	380,1
4	Балки и швеллеры, кг	23,7	27,5	31,2	34,9	24,7	31,5	38,3	44,1	60,9	94,5	42,5	62,5	94,5	158,5	285,1
5	Сталь тонколистовая кровельная, кг	5	5	5	5	5	5	5	10	10	10	5	10	10	20	40
6	Сталь сортовая, кг	31,6	36,7	41,6	46,5	32,9	42	51,1	58,8	81,2	126	56,7	83,3	126	211,4	380,1
7	Чугунное литье (колосники, колосниковые балки и др.), кг	237,3	275,1	311,8	349,1	246,7	315	383,2	441	609	945	425,2	624,7	945	1585,5	2850,7
8	Трубы газовые, кг	7,9	9,2	10,4	11,6	8,2	10,5	12,8	14,7	20,3	31,5	14,2	20,8	31,5	52,8	95
9	Трубы цельнотянутые, кг	14,4	16,8	19	21,2	15	19,2	23,4	26,8	37,2	57,6	26	38	57,6	96,6	173,8
10	Трубы тонкостенные бесшовные, кг	25,4	29,4	33,2	37,2	26,4	33,6	40,8	27	65	100,8	45,4	66,6	100,8	169,2	304
11	Болты с гайками, кг	5,9	6,8	7,7	8,6	6,1	7,8	9,5	10,9	15,1	23,4	10,5	15,5	23,4	39,3	70,6
12	Трос стальной, кг	2,3	2,6	3	3,3	2,3	3	3,6	4,2	5,8	9	4	6	9	15,1	27,1
13	Кислород, 1 баллон	3	4	4	5	3	4	5	6	8	13	6	8	13	21	38
14	Ацетилен, кг	7,8	10,4	10,4	13,0	7,8	10,4	13	15,6	20,8	33,8	15,6	20,8	33,8	54,6	98,8
15	Проволока сварочная, кг	1,3	1,5	1,7	1,9	1,3	1,7	2	2,3	3,2	5	2,3	3,3	5	8,5	15,2
16	Электроды, кг	3,2	3,7	4,2	4,6	3,3	4,2	5,1	5,9	8,1	12,6	5,7	8,3	12,6	21,1	38
17	Картон асбестовый, кг	12,7	14,7	16,6	18,6	13,2	16,8	20,4	23,5	32,5	50,4	22,7	33,3	50,4	84,6	152
18	Асбестовый шнур, кг	3,2	3,6	4,2	4,6	3,2	4,2	5	5,8	8,2	12,6	5,6	8,4	12,6	21,2	38
19	Асбозурит, м ³	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,4	0,6	0,9	1,4	2,4	4,3
20	Паронит, кг	4,1	4,7	5,3	6	4,2	5,4	6,6	7,6	10,4	16,2	7,3	10,7	16,2	27,2	48,9
21	Асбестовая набивка, кг	0,8	0,9	1	1,2	0,8	1	1,3	1,5	2	3,1	1,4	2,1	3,1	5,3	9,5
22	Графит (порошок), кг	0,6	0,7	0,8	0,9	0,6	0,8	0,9	1,1	1,5	2,3	1	1,5	2,3	3,9	7,1

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		НИИСТУ-5				НР-18		АВ-2	АВ-3	АВ-5	ТВГ-1,5	ТВГ-2,5	ТВГ-4	ТВГ-8	ОВД-7,5	
		Поверхность нагрева в м ²														
		25,2	32,4	39,4	46,5	27	40	53	64	96	160	61	99	160,3	282	523
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
23	Кирпич огнеупорный нормальный, шт.	440	520	600	680	458	676	818	814	962	1110	814	962	1110	1258	1837
24	Кирпич огнеупорный фасонный, шт.	66	78	90	102	69	101	123	122	144	181	122	144	181	189	275
25	Огнеупорная глина, м ³	31,6	36,7	41,6	46,5	32,9	42	51,1	58,8	81,2	126	56,7	83,3	126	211,4	380,1
26	Шамотный порошок, кг	50,6	58,7	66,5	74,5	52,6	67,2	81,8	94	129,9	201,6	90,7	133,3	201,6	338,2	613,6
27	Кирпич строительный красный, шт.	1900	2200	2500	2800	1062	1356	1650	1898	2622	4068	1831	2689	4068	6825	12272
28	Олифа оксоль, кг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7	1	1,6	0,7	1	1,6	2,6	4,7
29	Олифа натуральная, кг	1,4	1,7	1,9	2,1	1,5	1,9	2,3	2,7	3,7	5,8	2,6	3,8	5,8	9,7	17,4
30	Белила, т	0,05	0,05	0,06	0,07	0,05	0,06	0,08	0,09	0,1	0,2	0,08	0,1	0,2	0,3	0,6
31	Краска масляная, кг	1,8	2	2,4	2,6	1,8	2,4	3	3,4	4,6	7,2	3,2	4,8	7,2	12	21,8
32	Сурник тертый, кг	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5	0,8	1,3	2,3
33	Лаки, кг	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,8	0,9	1,2	1,9	0,8	1,2	1,9	3,2	5,7
34	Мел, кг	0,7	0,8	0,9	1	0,7	0,9	1,1	1,3	1,7	2,7	1,2	1,8	2,7	4,5	8,1
35	Масло индустриальное, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,6	1
36	Керосин, кг	7,2	8,4	9,5	10,6	7,5	9,6	11,7	13,4	18,6	28,8	13	19	28,8	48,3	86,9
37	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39	Водомерная колонка (для паровых котлов), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	Стеклянные трубки для водомеров (паровых котлов), м	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
41	Мешковина, м ²	1,4	1,6	1,8	2	1,4	1,8	2,2	2,5	3,5	5,4	2,4	3,6	5,4	9,1	16,3
42	Стекла к водомерной колонке, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Значения коэффициентов α , β , λ
для стальных секционных котлов
(к табл. 8)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	19
	0,5	1—18, 21—34, 38, 41
	0,7	21, 36
	1	35, 37

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,1	2—10, 13—18, 21, 23—34
	0,2	19
	0,3	11, 12, 20, 22
	0,5	36, 38
λ	1	35
	1,1	5—7, 13—16, 18, 19, 21, 23—34
	1,2	11, 12, 22
	1,3	17, 35, 38
	1,4	36

В. КОТЛЫ ВЕРТИКАЛЬНО-ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ С КИПЯТИЛЬНЫМИ И ДЫМОГАРНЫМИ ТРУБАМИ

Котлы ММЗ, ВТКБ (ММК), ВГД, ТМЗ, ВК, ВК-1М, КП-1, КВ-7, МЗК

Таблица 9

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		ММЗ		МЗК		ВТКБ (ММК)	ВГД			ТМЗ		ВК, ВК-1М, КП-1	ММЗ		КВ-7	
		2Г	1Г	16/8	28/8		40/8	0,4/8	1/8	0,7/8	1/8					
						Производительность в т/ч										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Балки и швеллеры, кг	26	34,4	26	39	29,2	33,1	29,2	33,1	48,7	29,2	48,7	22,7	33,1	48,7	16,2
2	Сталь крупносортная, кг	26	34,4	26	39	29,2	33,1	29,2	33,1	48,7	29,2	48,7	22,7	33,1	48,7	16,2
3	Сталь мелкосортная, кг	13,2	17,5	13,2	19,8	14,8	16,8	14,8	16,8	24,7	14,8	24,7	11,5	16,8	24,7	8,2
4	Сталь прокатная толстолистовая, кг	26	34,4	26	39	29,2	33,1	29,2	33,1	48,7	29,2	48,7	22,7	33,1	48,7	16,2
5	Проволока круглая горячекатаная, обывковенная, кг	13,6	18	13,6	20,4	15,3	17,3	15,3	17,3	25,5	15,3	25,5	11,9	17,3	25,5	8,5
6	Сталь прокатная, тонколистовая, кг	38,8	51,4	38,8	58,2	43,6	49,5	43,6	49,5	72,7	43,6	72,7	33,9	49,5	72,7	24,2
7	Сталь тонколистовая кровельная, кг	5,2	6,9	5,2	7,8	5,8	6,6	5,8	6,6	9,7	5,8	9,7	4,5	6,6	9,7	3,2
8	Сталь конструкционная листовая углеродистая, кг	30,2	40	15,1	22,7	17	19,3	17	19,3	28,3	34	56,6	13,2	38,6	56,6	9,4
9	Сталь конструкционная сортовая углеродистая, кг	5,2	6,9	5,2	7,8	5,8	6,6	5,8	6,6	9,7	5,8	9,7	4,5	6,6	9,7	3,2
10	Литье чугунное, кг	20,8	27,6	10,4	15,6	11,6	13,2	11,6	13,2	19,4	23,2	38,8	9	26,4	38,8	6,4
11	Трубы газовые, кг	19,2	25,4	19,2	28,8	21,6	24,5	21,6	24,5	36	21,6	36	16,8	24,5	36	12
12	Трубы цельнотянутые, кг	89	117,8	44,5	66,8	50	56,7	50	56,7	83,4	100	166,8	38,9	113,4	166,8	27,7
13	Трубы катаные, кг	13,2	17,5	13,2	19,8	14,8	16,8	14,8	16,8	24,7	14,8	24,7	11,5	16,8	24,7	8,2
14	Трубы тонкостенные бесшовные, кг	5,2	6,9	5,2	7,8	5,8	6,6	5,8	6,6	9,7	5,8	9,7	4,5	6,6	9,7	3,2
15	Трос стальной, кг	2	2,6	2	3	2,2	2,5	2,2	2,5	3,7	2,2	3,7	1,7	2,5	3,7	1,2
16	Сетка стальная, м ²	12	15,9	12	18	4,5	5,1	4,5	5,1	7,5	4,5	7,5	3,5	5,1	7,5	2,5
17	Проволока торговая, кг	0,12	0,16	0,12	0,18	0,135	0,153	0,135	0,153	0,22	0,135	0,22	0,105	0,153	0,22	0,1
18	Болты с гайками, кг	10,8	14,3	10,8	16,2	12,1	13,8	12,1	13,8	20,2	12,1	20,2	9,4	13,8	20,2	6,7
19	Шплинты, кг	0,8	1,1	0,8	1,2	0,9	1	0,9	1	1,5	0,9	1,5	0,7	1	1,5	0,5
20	Шпильки, кг	0,8	1,1	0,8	1,2	0,9	1	0,9	1	1,5	0,9	1,5	0,7	1	1,5	0,5
21	Шайбы, кг	0,8	1,1	0,8	1,2	0,9	1	0,9	1	1,5	0,9	1,5	0,7	1	1,5	0,5
22	Гвозди, кг	0,4	0,53	0,4	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,4	0,7	0,35	0,5	0,7	0,2
23	Прутки латунные, кг	0,12	0,16	0,12	0,18	0,135	0,153	0,135	0,153	0,22	0,135	0,22	0,105	0,153	0,22	0,1
24	Прутки медные, кг	0,12	0,16	0,12	0,18	0,135	0,153	0,135	0,153	0,22	0,135	0,22	0,105	0,153	0,22	0,1
25	Прутки свинцовые, кг	0,024	0,03	0,024	0,036	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,021	0,03	0,04	0,02
26	Бронза, кг	1,2	1,6	1,2	1,8	1,3	1,5	1,3	1,5	2,2	1,3	2,2	1,05	1,5	2,2	0,7
27	Баббит, кг	0,4	0,53	0,4	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,4	0,7	0,35	0,5	0,7	0,2
28	Сетка латунная и медная, м ²	0,24	0,3	0,24	0,36	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,21	0,3	0,4	0,2
29	Припой оловянистый, кг	0,064	0,085	0,064	0,096	0,07	0,08	0,07	0,08	0,12	0,07	0,12	0,06	0,08	0,12	0,05
30	Трубки красно-медные, кг	4	5,3	4	6	4,5	5,1	4,5	5,1	7,5	4,5	7,5	3,5	5,1	7,5	2,5
31	Трубки латунные, кг	1,2	1,6	1,2	1,8	1,3	1,5	1,3	1,5	2,2	1,3	2,2	1,05	1,5	2,2	0,7
32	Круги точильный и шлифовальный, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Электрокорунд, кг	0,12	0,16	0,12	0,18	0,135	0,153	0,135	0,153	0,22	0,135	0,22	0,105	0,153	0,22	0,1

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		ММЗ	МЗК		ВТКБ (ММК)	ВГД			ТМЗ		ВК. ВК-1М. КП-1	ММЗ		КВ-7		
			2Г	1Г		16/8	28/8	40/8	0,4/8	1/8		0,7/8	1/8			
		Производительность в т/ч														
0,4/9	0,8/9	0,4	1	0,5	0,7	0,4	0,7	1	0,4	1	0,2	0,7	1			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
34	Паста ГОИ, кг	0,028	0,037	0,028	0,042	0,03	0,04	0,03	0,04	0,05	0,03	0,05	0,024	0,04	0,05	0,02
35	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	0,4	0,53	0,4	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,4	0,7	0,35	0,5	0,7	0,2
36	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	0,4	0,53	0,4	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,4	0,7	0,35	0,5	0,7	0,2
37	Кислород, 1 баллон	8	10	8	12	9	10	9	10	15	9	15	7	10	15	10
38	Ацетилен, кг	3,8	4,8	3,8	5,7	4,3	4,8	4,3	4,8	7,1	4,3	7,1	3,3	4,8	7,1	4,8
39	Проволока сварочная, кг	13,2	17,5	13,2	19,8	14,8	16,8	14,8	16,8	24,7	14,8	24,7	11,5	16,8	24,7	8,2
40	Электроды, кг	14,2	18,8	14,2	21,3	16	18,1	16	18,1	26,6	16	26,6	12,4	18,1	26,6	8,9
41	Трубы резиновые технические, м	1,6	2,1	1,6	2,4	1,8	2	1,8	2	3	1,8	3	1,4	2	3	1
42	Ленты транспортерные, м	1,2	1,6	1,2	1,8	1,3	1,5	1,3	1,5	2,2	1,3	2,2	1,05	1,5	2,2	0,7
43	Резина техническая листовая, кг	0,4	0,53	0,4	0,6	0,4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,4	0,7	0,35	0,5	0,7	0,2
44	Маты диэлектрические резиновые, м	0,12	0,16	0,12	0,18	0,135	0,153	0,135	0,153	0,22	0,135	0,22	0,105	0,153	0,22	0,1
45	Лента изоляционная прорезиненная, кг	0,12	0,16	0,12	0,18	0,135	0,153	0,135	0,153	0,22	0,135	0,22	0,105	0,153	0,22	0,1
46	Паронит, кг	2,4	3,2	2,4	3,6	2,7	3,1	2,7	3,1	4,5	2,7	4,5	2,1	3,1	4,5	1,5
47	Картон асбестовый, кг	5,2	6,9	5,2	7,8	5,8	6,6	5,8	6,6	9,7	5,8	9,7	4,5	6,6	9,7	3,2
48	Нити и шнуры асбестовые, кг	6,4	8,5	6,4	9,6	7,2	8,2	7,2	8,2	12	7,2	12	5,6	8,2	12	4
49	Шланги резиноканевые, м	3,6	4,8	3,6	5,4	4,1	4,6	4,1	4,6	6,7	4,1	6,7	3,1	4,6	6,7	2,2
50	Картон технический, кг	0,5	0,7	0,5	0,8	0,6	0,7	0,6	0,7	1	0,6	1	0,45	0,7	1	0,3
51	Прессшпан, кг	0,12	0,16	0,12	0,18	0,135	0,153	0,135	0,153	0,22	0,135	0,22	0,105	0,153	0,22	0,1
52	Набивка сальниковая асбестовая прографиченная, кг	1,5	2	1,5	2,3	1,6	2	1,6	2	2,8	1,6	2,8	1,3	1,9	2,8	0,9
53	Лен длиноволокнистый, кг	0,08	0,11	0,08	0,12	0,09	0,1	0,09	0,1	0,15	0,09	0,15	0,07	0,1	0,15	0,1
54	Графит (порошок), кг	0,12	0,16	0,12	0,18	0,135	0,153	0,135	0,153	0,22	0,135	0,22	0,105	0,153	0,22	0,1
55	Кабель силовой с резиновой изоляцией, м	0,6	0,85	0,6	1	0,7	0,8	0,7	0,8	1,2	0,7	1,2	0,6	0,8	1,2	0,4
56	Шнур и кабель шланговые, м	1,2	1,6	1,2	1,8	1,3	1,5	1,3	1,5	2,2	1,3	2,2	1,05	1,5	2,2	0,7
57	Провод шланговый, м	2,4	3,2	2,4	3,6	2,7	3,1	2,7	3,1	4,5	2,7	4,5	2,1	3,1	4,5	1,5
58	Кирпич огнеупорный нормальный, шт.	413	547	413	619	464	526	464	526	774	464	774	361	526	774	258
59	Кирпич огнеупорный фасонный, шт.	60	79	60	90	67	76	67	76	112,5	67	112,5	52	76	112,5	37
60	Диатомовый кирпич, шт.	18	24	18	27	21	23	21	23	34	21	34	16	23	34	11
61	Кирпич строительный красный, шт.	100	133	100	150	112	127	112	127	187	112	187	87	127	187	62
62	Глина огнеупорная, кг	388	514,1	388	582	436,5	494,7	436,5	494,7	727,5	436,5	727,5	339,5	494,7	727,5	242,5
63	Порошок шамотный, кг	260	344,5	260	390	292,5	331,5	292,5	331,5	487,5	292,5	487,5	227,5	331,5	487,5	162,5
64	Стекло жидкое, кг	13,2	17,5	13,2	19,8	14,8	16,8	14,8	16,8	24,7	14,8	24,7	11,5	16,8	24,7	8,2
65	Цемент глиноземистый, кг	21,6	28,6	21,6	32,4	24,3	27,5	24,3	27,5	40,5	24,3	40,5	18,9	27,5	40,5	13,5
66	Асбест, кг	90,4	119,8	90,4	135,6	101,7	115,3	101,7	115,3	169,5	101,7	169,5	79,1	115,3	169,5	56,5
67	Минеральная вата, кг	32,3	42,8	32,3	48,4	36,3	41,2	36,3	41,2	60,5	36,3	60,5	28,3	41,2	60,5	20,2
68	Совелит, кг	64,8	85,9	64,8	97,2	72,9	82,6	72,9	82,6	121,5	72,9	121,5	56,7	82,6	121,5	40,5

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		ММЗ	МЗК		ВТКБ (ММК)	ВГД			ТМЗ		ВК, ВК-1М, КП-1	ММЗ		КВ-7		
			2Г	1Г		16/8	28/8	40/8	0,4/8	1/8		0,7/8	1/8			
		Производительность в т/ч														
0,4/9	0,8/9	0,4	1	0,5	0,7	0,4	0,7	1	0,4	1	0,2	0,7	1			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
69	Ткань хлопчатобумажная, м ²	3,2	4,2	3,2	4,8	3,6	4,1	3,6	4,1	6	3,6	6	2,8	4,1	6	2
70	Марля из мешковины, м ²	3,2	4,2	3,2	4,8	3,6	4,1	3,6	4,1	6	3,6	6	2,8	4,1	6	2
71	Цемент, кг	155,2	205,6	155,2	232,8	174,4	198	174,4	198	290,8	174,4	290,8	135,6	198	290,8	96,8
72	Песок речной, кг	258,4	342,4	258,4	387,6	290,7	329,5	290,7	329,5	484,5	290,7	484,5	226,1	329,5	484,5	161,5
73	Олифа оксоль, кг	2,4	3,2	2,4	3,6	2,7	3,1	2,7	3,1	4,5	2,7	4,5	2,1	3,1	4,5	1,5
74	Олифа натуральная, кг	0,132	0,175	0,132	0,198	0,148	0,168	0,148	0,168	0,25	0,148	0,25	0,12	0,168	0,25	0,1
75	Белила, кг	0,064	0,085	0,064	0,096	0,07	0,08	0,07	0,08	0,12	0,07	0,12	0,06	0,08	0,12	0,04
76	Краска натуральная масляная, кг	1,2	1,6	1,2	1,8	1,3	1,5	1,3	1,5	2,2	1,3	2,2	1,05	1,5	2,2	0,7
77	Краска эмалевая, кг	0,24	0,32	0,24	0,36	0,3	0,31	0,3	0,31	0,4	0,3	0,4	0,21	0,31	0,4	0,2
78	Пудра алюминиевая, кг	0,52	0,69	0,52	0,78	0,6	0,7	0,6	0,7	1	0,6	1	0,45	0,7	1	0,3
79	Сурик тертый, кг	3,2	4,2	3,2	4,8	3,6	4,1	3,6	4,1	6	3,6	6	2,8	4,1	6	2
80	Лаки, кг	0,8	1,1	0,8	1,2	0,9	1	0,9	1	1,5	0,9	1,5	0,7	1	1,5	0,5
81	Мел, кг	0,84	1,11	0,84	1,26	0,9	1	0,9	1	1,5	0,9	1,5	0,7	1	1,5	0,5
82	Лесоматериал круглый, м ³	0,076	0,101	0,076	0,114	0,085	0,097	0,085	0,097	0,14	0,085	0,14	0,066	0,097	0,14	0,05
83	Пиломатериалы, м ³	0,156	0,207	0,156	0,234	0,175	0,199	0,175	0,199	0,29	0,175	0,29	0,14	0,199	0,29	0,1
84	Фанера, 1 лист	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5
85	Смазки консистентные, кг	4	5,3	4	6	4,5	5,1	4,5	5,1	7,5	4,5	7,5	3,5	5,1	7,5	2,5
86	Вазелин технический, кг	0,24	0,32	0,24	0,36	0,3	0,31	0,3	0,31	0,4	0,3	0,4	0,21	0,31	0,4	0,2
87	Керосин, кг	0,9	1,2	0,9	1,4	1	1,2	1	1,2	1,7	1	1,7	0,8	1,2	1,7	0,6
88	Ацетон, кг	0,52	0,69	0,52	0,78	0,6	0,7	0,6	0,7	1	0,6	1	0,45	0,7	1	0,3
89	Спирт гидролизный, кг	0,24	0,32	0,24	0,36	0,3	0,31	0,3	0,31	0,4	0,3	0,4	0,21	0,31	0,4	0,2
90	Тринатрийфосфат, кг	6,4	8,5	6,4	9,6	7,2	8,2	7,2	8,2	12	7,2	12	5,6	8,2	12	4
91	Кислота соляная, кг	64,8	85,9	64,8	97,2	72,9	82,6	72,9	82,6	121,5	72,9	121,5	56,7	82,6	121,5	40,5
92	Сода кальцинированная, кг	5,2	6,9	5,2	7,8	5,8	6,6	5,8	6,6	9,7	5,8	9,7	4,5	6,6	9,7	3,2
93	Кожа техническая, кг	0,064	0,085	0,064	0,096	0,07	0,08	0,07	0,08	0,12	0,07	0,12	0,06	0,08	0,12	0,04
94	Войлок технический тонкошерстный, кг	0,64	0,85	0,64	0,96	0,72	0,82	0,72	0,82	1,2	0,72	1,2	0,6	0,82	1,2	0,4
95	Канат пеньковый, кг	2,4	3,2	2,4	3,6	2,7	3,1	2,7	3,1	4,5	2,7	4,5	2,1	3,1	4,5	1,5
96	Канат хлопчатобумажный, кг	1,6	2,1	1,6	2,4	1,8	2	1,8	2	3	1,8	3	1,4	2	3	0,6
97	Ветошь обтирочная, кг	3,2	4,2	3,2	4,8	3,6	4,1	3,6	4,1	6	3,6	6	2,8	4,1	6	2
98	Канифоль, кг	0,064	0,085	0,064	0,096	0,07	0,08	0,07	0,08	0,12	0,07	0,12	0,06	0,08	0,12	0,04
99	Кардолента, кг	0,24	0,32	0,24	0,36	0,3	0,31	0,3	0,31	0,4	0,3	0,4	0,21	0,31	0,4	0,2
100	Щетки стальные, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	Стекла для водомерных колонок, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
102	Стекла ТИС, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
103	Арматура трубопроводная разная, шт.	3	4	3	5	4	4	4	4	6	4	6	3	4	6	2
104	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
105	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
106	Водомерная колонка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**Значения коэффициентов α , β , λ
для вертикально-цилиндрических котлов
с кипяtilьными и дымогарными трубами
(к табл. 9)**

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,1	78
	0,2	16, 18, 48, 61
	0,3	5, 6, 8, 9, 11, 58, 62, 67, 73, 102
	0,4	33, 60, 64, 69, 70, 76, 90, 100
	0,5	2-4, 12, 15, 17, 25, 26, 28, 30, 31, 35-41, 43-47, 50, 51, 53, 54, 56, 59, 63, 85, 86, 88, 99
	0,6	7, 20, 21, 91, 94
	0,7	52, 79, 87, 71
	0,8	10, 72, 80, 97
	1	19, 22, 27, 29, 32, 34, 65, 75, 89, 101, 103-106
	0,9	81
β	0,1	18, 35-40, 43-46, 50, 51, 58, 76, 100
	0,2	5, 16, 19-21, 30, 48, 62, 64, 69, 70

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,3	2, 3, 6, 9, 15, 34, 71, 73, 102
	0,4	33, 47, 79-81, 90
	0,5	4, 7, 12, 17, 28, 41, 53, 54, 59, 63, 72, 85-87, 94, 99
	0,6	75, 91
	0,7	32, 52
	0,8	29, 89, 97
1	22, 27, 65, 101, 103-106	
λ	1,1	16, 19-21, 30, 34, 43-46, 48, 50, 51, 58, 62, 64, 69, 70, 102
	1,14	5
	1,2	2, 3, 6, 7, 9, 15, 33, 71-73, 75, 79-81, 90, 94, 47
	1,25	37-40
	1,3	4, 12, 17, 18, 22, 27-29, 32, 41, 52-54, 59, 65, 76, 85, 86, 89, 91, 99, 103-106, 63
	1,4	35, 36, 87, 100
	1,7	101
	1,8	92, 97

Г. ВЕРТИКАЛЬНО-ВОДОТРУБНЫЕ КОТЛЫ

Котлы ДКВР, ДКВ

Таблица 10

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла								
		ДКВР				ДКВ				
		Производительность в т/ч								
		2,5	4	6,5	10	20	2	4	6,5	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Балки и швеллеры, кг	175,5	253,5	286	312	386,1	146,2	253,5	286	312
2	Сталь крупносортная, кг	175,5	253,5	286	312	386,1	146,2	253,5	286	312
3	Сталь мелкосортная, кг	50	72,2	81,5	88,9	110	41,6	72,2	81,5	88,9
4	Сталь прокатная толстолистовая, кг	175,5	253,5	286	312	386,1	146,2	253,5	286	312
5	Сталь прокатная тонколистовая, кг	261,9	378,3	426,8	465,6	576,2	218,2	378,3	426,8	465,6
6	Сталь тонколистовая кровельная, кг	50	72,2	81,5	88,9	110	41,6	72,2	81,5	88,9
7	Сталь конструкционная углеродистая листовая, кг	27	39	44	48	59,4	22,5	39	44	48
8	Сталь конструкционная сортовая углеродистая, кг	35,1	50,7	57,2	62,4	77,2	29,2	50,7	57,2	62,4
9	Литье чугунное, кг	35,1	50,7	57,2	62,4	77,2	29,2	50,7	57,2	62,4
10	Трубы газовые, кг	129,6	187,2	211,2	230,4	285,1	108	187,2	211,2	230,4
11	Трубы цельнотянутые, кг	175,5	253,5	286	312	386,1	146,2	253,5	286	312
12	Трубы катаные, кг	89,1	128,7	145,2	158,4	196	74,2	128,7	145,2	158,4
13	Трубы тонкостенные бесшовные, кг	35,1	50,7	57,2	62,4	77,2	29,2	50,7	57,2	62,4
14	Трос стальной (6,5 мм), кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
15	Сетка стальная, м ²	27	39	44	48	59,4	22,5	39	44	48
16	Проволока торговая, кг	0,8	1,2	1,3	1,4	1,8	0,7	1,2	1,3	1,4
17	Болты с гайками, кг	72,9	105,3	118,3	129,6	160,4	60,7	105,3	118,8	129,6
18	Шпильки, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
19	Шпильки, кг	10,8	15,6	17,6	19,2	23,8	9	15,6	17,6	19,2

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла								
		ДКВР				ДКВ				
		Производительность в т/ч								
		2,5	4	6,5	10	20	2	4	6,5	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	Шайбы, кг	5,4	7,8	8,8	9,6	11,9	4,5	7,8	8,8	9,6
21	Гвозди, кг	2,7	3,9	4,4	4,8	5,9	2,2	3,9	4,4	4,8
22	Прутки латунные, кг	0,8	1,2	1,3	1,4	1,8	0,7	1,2	1,3	1,4
23	Прутки медные, кг	0,8	1,2	1,3	1,4	1,8	0,7	1,2	1,3	1,4
24	Прутки свинцовые, кг	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	0,3
25	Бронза, кг	8,1	11,7	13,2	14,4	17,8	6,7	11,7	13,2	14,4
26	Баббит, кг	2,7	3,9	4,4	4,8	5,9	2,2	3,9	4,4	4,8
27	Сетка латунная и медная, м ²	1,6	2,3	2,6	2,9	3,6	1,3	2,3	2,6	2,9
28	Припой оловянистый, кг	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	0,4	0,6	0,7	0,8
29	Трубки красно-медные, кг	27	39	44	48	59,4	22,5	39	44	48
30	Трубки латунные, кг	8,1	11,7	13,2	14,4	17,8	6,7	11,7	13,2	14,4
31	Круги точильные и шлифовочные, шт.	3	4	4	5	6	2	4	4	5
32	Электрокорунд, кг	0,8	1,2	1,3	1,4	1,8	0,7	1,2	1,3	1,4
33	Паста ГОИ, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3
34	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	5,4	7,8	8,8	9,6	11,8	4,4	7,8	8,8	9,6
35	То же, на бумажной основе, м ²	2,7	3,9	4,4	4,8	5,9	2,2	3,9	4,4	4,8
36	Кислород, 1 баллон	30	43	49	53	66	25	43	49	53
37	Ацетилен, кг	85,6	122,7	139,8	151,2	188,3	71,3	122,7	139,8	151,2
38	Проволока сварочная, кг	89,1	128,7	145,2	158,4	196	74,2	128,7	145,2	158,4
39	Электроды, кг	129,6	187,2	211,2	230,4	285,1	108	187,2	211,2	230,4
40	Трубки резиновые технические, м	10,8	15,6	17,6	19,2	23,8	9	15,6	17,6	19,2
41	Ленты транспортерные (на углеподаче), м	8,1	11,7	13,2	14,4	17,8	6,7	11,7	13,2	14,4
42	Резина техническая листовая, кг	2,7	3,9	4,4	4,8	5,9	2,2	3,9	4,4	4,8
43	Маты диэлектрические резиновые, м	0,8	1,2	1,3	1,4	1,8	0,7	1,2	1,3	1,4
44	Лента изоляционная прорезиненная, кг	0,8	1,2	1,3	1,4	1,8	0,7	1,2	1,3	1,4
45	Рукава резинотканевые напорные, м	4,3	6,2	7	7,7	9,5	3,6	6,2	7	7,7
46	Паронит, кг	16,2	23,4	26,4	28,8	35,6	13,5	23,4	26,4	28,8
47	Картон асбестовый, кг	35,1	50,7	57,2	62,4	77,2	29,2	50,7	57,2	62,4
48	Нити и шнуры асбестовые, кг	43,2	62,4	70,4	76,8	95	36	62,4	70,4	76,8
49	Шланги резинотканевые, м	24,3	35,1	39,6	43,2	53,5	20,2	35,1	39,6	43,2
50	Картон технический, кг	3,5	5,1	5,7	6,2	7,7	2,9	5,1	5,7	6,2
51	Прессшпан, кг	0,8	1,2	1,3	1,4	1,8	0,7	1,2	1,3	1,4
52	Набивка сальниковая асбестовая прографиченная, кг	10,2	14,8	16,7	18,2	22,6	8,5	14,8	16,7	18,2
53	Лен длинноволокнистый, кг	0,5	0,8	0,9	1	1,2	0,4	0,8	0,9	1
54	Графит (порошок), кг	0,8	1,2	1,3	1,4	1,8	0,7	1,2	1,3	1,4
55	Кабель силовой с резиновой изоляцией, м	4,3	6,2	7	7,7	9,5	3,6	6,2	7	7,7
56	Шнур и кабель шланговые, м	8,1	11,7	13,2	14,4	17,8	6,7	11,7	13,2	14,4
57	Провод шланговый, м	16,2	23,4	26,4	28,8	35,6	13,5	23,4	26,4	28,8
58	Кирпич огнеупорный нормальный, шт.	1040	1 280	2 160	5 080	6 280	1040	1 280	2 160	5 080
59	Кирпич огнеупорный фасонный, шт.	177	218	368	866	1 070	177	218	368	866
60	Диатомовый кирпич, шт.	123	178	201	219	271	103	178	201	219
61	Кирпич строительный красный, шт.	9100	11 800	14 400	18 100	22 400	9100	11 800	14 400	18 100
62	Глина огнеупорная, кг	2619	3 783	4 268	4 656	5 762	2183	3 783	4 268	4 656
63	Порошок шамотный, кг	1755	2 535	2 860	3 120	3 861	1462	2 535	2 860	3 120
64	Стекло жидкое, кг	89,1	128,7	145,2	158,4	196	74,2	128,7	145,2	158,4
65	Цемент глиноземистый, кг	145,8	210,6	237,6	259,2	320,8	121,5	210,6	237,6	259,2
66	Асбест, кг	610,2	881,4	994,4	1084,8	1342,4	508,5	881,4	994,4	1084,8
67	Асбозурит, кг	437,4	631,8	712,8	777,6	962,3	364,5	631,8	712,8	777,6
68	Минеральная вата, кг	218	314,9	355,3	387,6	479,6	181,7	314,9	353,0	387,6
69	Совелит, кг	437,4	631,8	712,8	777,6	962,3	364,5	631,8	712,8	777,6

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла								
		ДКВР					ДКВ			
		Производительность в т/ч								
		2,5	4	6,5	10	20	2	4	6,5	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
70	Диатомовые изделия, кг	261,9	378,3	426,8	465,6	576,2	218,2	378,3	426,8	465,6
71	Ткань хлопчатобумажная, м ²	21,6	31,2	35,2	38,4	47,5	18,0	31,2	35,2	38,4
72	Марля и мешковина, м ²	21,6	31,2	35,2	38,4	47,5	18,0	31,2	35,2	38,4
73	Цемент, кг	261,9	378,3	426,8	465,6	576,2	218,2	378,3	426,8	465,6
74	Песок речной, кг	1744,2	2519,4	2842,4	3100,8	3837,2	1453,5	2519,4	2842,4	3100,8
75	Олифа оксоль, кг	16,2	23,4	26,4	28,8	35,6	13,5	23,4	26,4	28,8
76	Олифа натуральная, кг	0,9	1,3	1,5	1,6	2	0,7	1,3	1,5	1,6
77	Белила, кг	0,4	0,6	0,7	0,8	1	0,4	0,6	0,7	0,8
78	Краска масляная, кг	8,1	11,7	13,2	14,4	17,8	6,7	11,7	13,2	14,4
79	Краска эмалевая, кг	1,6	2,3	2,6	2,9	3,6	1,3	2,3	2,6	2,9
80	Пудра алюминиевая, кг	3,5	5,1	5,7	6,2	7,7	2,9	5,1	5,7	6,2
81	Сурик тертый, кг	21,6	31,2	35,2	38,4	47,5	18,0	31,2	35,2	38,4
82	Лаки, кг	5,4	7,8	8,8	9,6	11,9	4,5	7,8	8,8	9,6
83	Мел, кг	5,7	8,2	9,2	10,1	12,5	4,7	8,2	9,2	10,1
84	Лесоматериал круглый, м ³	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	0,4	0,7	0,8	0,9
85	Пиломатериалы, м ³	1,1	1,5	1,7	1,9	2,3	0,9	1,5	1,7	1,9
86	Фанера, 1 лист	5	7	8	9	11	4	7	8	9
87	Смазки консистентные, кг	27	39	44	48	59,4	22,5	39	44	48
88	Вазелин технический, кг	1,6	2,3	2,6	2,9	3,6	1,3	2,3	2,6	2,9
89	Смазка универсальная, кг	51,3	74,1	83,6	91,2	112,9	42,8	74,1	83,6	91,2
90	Керосин, кг	6,2	9	10,1	11	13,7	5,2	9	10,1	11
91	Ацетон, кг	3,5	5,1	5,7	6,2	7,7	2,9	5,1	5,7	6,2
92	Спирт гидролизный, кг	1,6	2,3	2,6	2,9	3,6	1,3	2,3	2,6	2,9
93	Тринатрийфосфат, кг	43,2	62,4	70,4	76,8	95	36	62,4	70,4	76,8
94	Кислота соляная, кг	437,4	631,8	712,8	777,6	962,3	364,5	631,8	712,8	777,6
95	Сода кальцинированная, кг	35,1	50,7	57,2	62,4	77,2	29,2	50,7	57,2	62,4
96	Кожа техническая, кг	0,4	0,6	0,7	0,8	1,0	0,4	0,6	0,7	0,8
97	Войлок технический тонкошерстный, кг	4,3	6,2	7	7,7	9,5	3,6	6,2	7	7,7
98	Канат пеньковый, кг	16,2	23,4	26,4	28,8	35,6	13,5	23,4	26,4	28,8
99	Канат хлопчатобумажный, кг	10,8	15,6	17,6	19,2	23,8	9	15,6	17,6	19,2
100	Ветошь обтирочная, кг	21,6	31,2	35,2	38,4	47,5	18	31,2	35,2	38,4
101	Канифоль, кг	0,4	0,6	0,7	0,8	1	0,4	0,6	0,7	0,8
102	Кардолента, кг	1,6	2,3	2,6	2,9	3,6	1,3	2,3	2,6	2,9
103	Щетки стальные, шт.	5	8	9	10	12	4	8	9	10
104	Стекла для водомерных колонок, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
105	Стекла ТИС, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
106	Арматура трубопроводная, шт.	22	31	35	38	48	18	31	35	38
107	Манометры, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
108	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
109	Водомерная колонка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Примечание. Нормы предусматривают котлоагрегат в следующем комплекте: котел с водяным экономайзером, систему углеприготовления и золоудаления, тягодутьевые установки с коробами для воздуха и газа, а также паропроводы и трубопроводы в пределах котельной.

Котлы КРШ, ТВД, ВВД, ГМ, ПКН-1С

Таблица 11

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		КРШ			ТВД		ВВД			ГМ					ПКН-1С	
		2-8	4-13	6,5-13	2,5-13	4-13	80-13	140-13	200-13	2,5	4	6,5	10	15	20	
		Производительность в т/ч														1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Балки и швеллеры, кг	146,2	253,5	286	175,5	253,5	146,2	253,5	286	175,5	253,5	286	312	349,1	386,1	87,7
2	Сталь крупносортная, кг	146,2	253,5	286	175,5	253,5	146,2	253,5	286	175,5	253,5	286	312	349,1	386,1	87,7
3	Сталь мелкосортная, кг	41,6	72,2	81,5	50	72,2	41,6	72,2	81,5	50	72,2	81,5	88,9	99,4	110	25
4	Сталь прокатная толстолистовая, кг	146,2	253,5	286	175,5	253,5	146,2	253,5	286	175,5	253,5	286	312	349,1	386,1	87,7
5	Сталь прокатная тонколистовая, кг	218,2	378,3	426,8	261,9	378,3	218,2	378,3	426,8	261,9	378,3	426,8	465,6	520,9	576,2	130,9
6	Сталь тонколистовая кровельная, кг	41,6	72,2	81,5	50	72,2	41,6	72,2	81,5	50	72,2	81,5	88,9	99,4	110	24,9
7	Сталь конструкционная листовая углеродистая, кг	22,5	39	44	27	39	22,5	39	44	27	39	44	48	53,7	59,4	13,5
8	Сталь конструкционная сортовая углеродистая, кг	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	57,2	62,4	69,8	77,2	17,5
9	Литье чугунное, кг	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	57,2	62,4	69,8	77,2	17,5
10	Трубы газовые, кг	108	187,2	211,2	129,6	187,2	108	187,2	211,2	129,6	187,2	211,2	230,4	257,8	285,1	64,8
11	Трубы цельнотянутые, кг	146,2	253,5	286	175,5	253,5	146,2	253,5	286	175,5	253,5	286	312	349,1	386,1	87,7
12	Трубы катаные, кг	74,2	128,7	145,2	89,1	128,7	74,2	128,7	145,2	89,1	128,7	145,2	158,4	177,2	196,0	44,5
13	Трубы тонкостенные бесшовные, кг	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	57,2	62,4	69,8	77,2	17,5
14	Трос стальной, кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
15	Сетка стальная, м ²	22,5	39	44	27	39	22,5	39	44	27	39	44	48	53,7	59,4	13,5
16	Проволока торговая, кг	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	0,4
17	Болты с гайками, кг	60,7	105,3	118,8	72,9	105,3	60,7	105,3	118,8	72,9	105,3	118,8	129,6	145	160,4	36,4
18	Шпильки, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
19	Шпильки, кг	9	15,6	17,6	10,8	15,6	9	15,6	17,6	10,8	15,6	17,6	19,2	21,4	23,8	5,4
20	Шайбы, кг	4,5	7,8	8,8	5,4	7,8	4,5	7,8	8,8	5,4	7,8	8,8	9,6	10,7	11,9	2,7
21	Гвозди, кг	2,2	3,9	4,4	2,7	3,9	2,2	3,9	4,4	2,7	3,9	4,4	4,8	5,4	5,9	1,3
22	Прутки латунные, кг	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	0,4
23	Прутки медные, кг	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	0,4
24	Прутки оцинкованные, кг	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,1
25	Бронза, кг	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	13,2	14,4	16,1	17,8	4
26	Баббит, кг	2,2	3,9	4,4	2,7	3,9	2,2	3,9	4,4	2,7	3,9	4,4	4,8	5,4	5,9	1,3
27	Сетка латунная и медная, м ²	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	0,8
28	Припой оловянистый, кг	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,2
29	Трубки красно-медные, кг	22,5	39	44	27	39	22,5	39	44	27	39	44	48	53,7	59,4	13,5
30	Трубки латунные, кг	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	13,2	14,4	16,1	17,8	4
31	Круги точильные и шлифовальные, шт.	2	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	5	5	6	1
32	Электрокорунд, кг	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	0,4
33	Паста ГОИ, кг	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1
34	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	4,4	7,8	8,8	5,4	7,8	4,4	7,8	8,8	5,4	7,8	8,8	9,6	10,8	11,8	2,6
35	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	2,2	3,9	4,4	2,7	3,9	2,2	3,9	4,4	2,7	3,9	4,4	4,8	5,4	5,9	1,3

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		КРШ			ТВД		ВВД			ГМ					ПКН-IC	
		2-8	4-13	6,5-13	2,5-13	4-13	80-13	140-13	200-13	2,5	4	6,5	10	15	20	
		Производительность в т/ч														
	2	4	6,5	2,5	4	2	4	6,5	2,5	4	6,5	10	15	20	1	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
36	Кислород, 1 баллон	25	43	49	30	43	25	43	49	30	43	49	53	60	66	15
37	Ацетилен, кг	71,3	122,7	139,8	85,6	122,7	71,3	122,7	139,8	85,6	122,7	139,8	151,2	171,2	188,3	42,8
38	Проволока сварочная, кг	74,2	128,7	145,2	89,1	128,7	74,2	128,7	145,2	89,1	128,7	145,2	158,4	177,2	196,0	44,5
39	Электроды, кг	108	187,2	211,2	129,6	187,2	108	187,2	211,2	129,6	187,2	211,2	230,4	257,8	285,1	64,8
40	Трубки резиновые технические, м	9	15,6	17,6	10,8	15,6	9	15,6	17,6	10,8	15,6	17,6	19,2	21,5	23,8	5,4
41	Ленты транспортерные (для котлов на угле), м	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	13,2	14,4	16,1	17,8	4
42	Резина техническая листовая, кг	2,2	3,9	4,4	2,7	3,9	2,2	3,9	4,4	2,7	3,9	4,4	4,8	5,4	5,9	1,3
43	Маты диэлектрические резиновые, м	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	0,4
44	Лента изоляционная прорезиненная, кг	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	0,4
45	Рукава резиноканевые напорные, м	3,6	6,2	7	4,3	6,2	3,6	6,2	7	4,3	6,2	7	7,7	8,6	9,5	2,2
46	Паронит, кг	13,5	23,4	26,4	16,2	23,4	13,5	23,4	26,4	16,2	23,4	26,4	28,8	32,2	35,6	8,1
47	Картон асбестовый, кг	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	57,2	62,4	69,8	77,2	17,5
48	Нити и шнуры асбестовые, кг	36	62,4	70,4	43,2	62,4	36	62,4	70,4	43,2	62,4	70,4	76,8	85,9	95	21,6
49	Шланги резиноканевые, м	20,2	35,1	39,6	24,3	35,1	20,2	35,1	39,6	24,3	35,1	39,6	43,2	48,3	53,5	12,1
50	Картон технический, кг	2,9	5,1	5,7	3,5	5,1	2,9	5,1	5,7	3,5	5,1	5,7	6,2	7	7,7	1,7
51	Прессшпан, кг	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	0,4
52	Набивка сальниковая асбестовая прографиченная, кг	8,5	14,8	16,7	10,2	14,8	8,5	14,8	16,7	10,2	14,8	16,7	18,2	20,4	22,6	5,1
53	Лен длинноволокнистый, кг	0,4	0,8	0,9	0,5	0,8	0,4	0,8	0,9	0,5	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	0,3
54	Графит (порошок), кг	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	0,7	1,2	1,3	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	0,4
55	Кабель силовой с резиновой изоляцией, м	3,6	6,2	7	4,3	6,2	3,6	6,2	7	4,3	6,2	7	7,7	8,6	9,5	2,2
56	Шнур и кабель шланговые, м	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	13,2	14,4	16,1	17,8	4
57	Провод шланговый, м	13,5	23,4	26,4	16,2	23,4	13,5	23,4	26,4	16,2	23,4	26,4	28,8	32,2	35,6	8,1
58	Кирпич огнеупорный нормальный, шт.	4500	6000	7000	6430	7350	4100	6600	7900	2130	2170	3580	4335	5365	6050	640
59	Кирпич огнеупорный фасонный, шт.	675	900	1050	965	1100	615	990	1185	320	325	540	650	805	910	95
60	Диатомовый кирпич, шт.	103	178	201	123	178	103	178	201	123	178	201	219	245	272	62
61	Кирпич строительный красный, шт.	12500	16000	18000	21940	24500	14000	22000	25000	7270	7415	12220	14790	18310	20640	2180
62	Глина огнеупорная, кг	2182,5	3783	4268	2619	3783	2182,5	3783	4268	2619	3783	4268	4656	5208,9	5761,8	1309,5
63	Порошок шамотный, кг	1462,5	2535	2860	1755	2535	1462,5	2535	2860	1755	2535	2860	3120	3490,5	3861	877,5
64	Стекло жидкое, кг	74,2	128,7	145,2	89,1	128,7	74,2	128,7	145,2	89,1	128,7	145,2	158,4	177,2	196	44,5
65	Цемент глиноземистый, кг	121,5	210,6	237,6	145,8	210,6	121,5	210,6	237,6	145,8	210,6	237,6	259,2	290	320,8	72,9
66	Асбест, кг	508,5	881,4	994,4	610,2	881,4	508,5	881,4	994,4	610,2	881,4	994,4	1084,8	1213,6	1342,4	305,1
67	Асбозурит, кг	364,5	631,8	712,8	437,4	631,8	364,5	631,8	712,8	437,4	631,8	712,8	777,6	869,9	962,3	218,7
68	Минеральная вата, кг	181,7	314,9	355,3	218	314,9	181,7	314,9	355,3	218	314,9	355,3	387,6	433,6	479,6	109
69	Совелит, кг	364,5	631,8	712,8	437,4	631,8	364,5	631,8	712,8	437,4	631,8	712,8	777,6	869,9	962,3	218,7
70	Диатомовые изделия, кг	218,2	378,3	426,8	261,9	378,3	218,2	378,3	426,8	261,9	378,3	426,8	465,6	520,9	576,2	130,9
71	Ткань хлопчатобумажная, м ²	18	31,2	35,2	21,6	31,2	18	31,2	35,2	21,6	31,2	35,2	38,4	43	47,5	10,8
72	Марля или мешковина, м ²	18	31,2	35,2	21,6	31,2	18	31,2	35,2	21,6	31,2	35,2	38,4	43	47,5	10,8
73	Цемент, кг	218,2	378,3	426,8	261,9	378,3	218,2	378,3	426,8	261,9	378,3	426,8	465,6	520,9	576,2	130,9

№ п. п.		Материалы		Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
				КРШ			ТВД		ВВД			ГМ					ПКН-1С	
				2-8	4-13	6,5-13	2,5-13	4-13	80-13	140-13	200-13	2,5	4	6,5	10	15	20	
				Производительность в т/ч														
		2	4	6,5	2,5	4	2	4	6,5	2,5	4	6,5	10	15	20	1		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
74	Песок речной, кг	1453,5	2519,4	2842,4	1744,2	2519,4	1453,5	2519,4	2842,4	1744,2	2519,4	2842,4	3100,8	3469	3837,2	872,1		
75	Олифа оксоль, кг	13,5	23,4	26,4	16,2	23,4	13,5	23,4	26,4	16,2	23,4	26,4	28,4	32,2	35,6	8,1		
76	Олифа натуральная, кг	0,7	1,3	1,5	0,9	1,3	0,7	1,3	1,5	0,9	1,3	1,5	1,6	1,8	2	0,4		
77	Белила, кг	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	1	0,2		
78	Краска натуральная масляная, кг	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	6,7	11,7	13,2	8,1	11,7	13,2	14,4	16,1	17,8	4		
79	Краска эмалевая, кг	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	0,8		
80	Пудра алюминиевая, кг	2,9	5,1	5,7	3,5	5,1	2,9	5,1	5,7	3,5	5,1	5,7	6,2	7,0	7,7	1,7		
81	Сурик тертый, кг	18	31,2	35,2	21,6	31,2	18	31,2	35,2	21,6	31,2	35,2	38,4	43	47,5	10,8		
82	Лаки, кг	4,5	7,8	8,8	5,4	7,8	4,5	7,8	8,8	5,4	7,8	8,8	9,6	10,7	11,9	2,7		
83	Мел, кг	4,7	8,2	9,2	5,7	8,2	4,7	8,2	9,2	5,7	8,2	9,2	10,1	11,3	12,5	2,8		
84	Лесоматериал круглый, м ³	0,4	0,7	0,8	0,5	0,7	0,4	0,7	0,8	0,5	0,7	0,8	0,9	1	1,1	0,3		
85	Пиломатериалы, м ³	0,9	1,5	1,7	1,1	1,5	0,9	1,5	1,7	1,1	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	0,5		
86	Фанера, I лист	4	7	8	5	7	4	7	8	5	7	8	9	10	11	3		
87	Смазки консистентные, кг	22,5	39	44	27	39	22,5	39	44	27	39	44	48	53,7	59,4	13,5		
88	Вазелин технический, кг	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	0,8		
89	Смазки универсальные, кг	42,8	74,1	83,6	51,3	74,1	42,8	74,1	83,6	51,3	74,1	83,6	91,2	102	112,9	25,6		
90	Керосин, кг	5,2	9	10,1	6,2	9	5,2	9	10,1	6,2	9	10,1	11	12,3	13,7	3,1		
91	Ацетон, кг	2,9	5,1	5,7	3,5	5,1	2,9	5,1	5,7	3,5	5,1	5,7	6,2	7	7,7	1,7		
92	Спирт гидролизный, кг	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	0,8		
93	Тригидрофосфат, кг	36	62,4	70,4	43,2	62,4	36	62,4	70,4	43,2	62,4	70,4	76,8	85,9	95	21,6		
94	Кислота соляная, кг	364,5	631,8	712,8	437,4	631,8	364,5	631,8	712,8	437,4	631,8	712,8	777,6	869,9	962,3	218,7		
95	Сода кальцинированная, кг	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	29,2	50,7	57,2	35,1	50,7	57,2	62,4	69,8	77,2	17,5		
96	Кожа техническая, кг	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	1	0,2		
97	Войлок технический тонкошерстный, кг	3,6	6,2	7	4,3	6,2	3,6	6,2	7	4,3	6,2	7	7,7	8,6	9,5	2,2		
98	Канат пеньковый, кг	13,5	23,4	26,4	16,2	23,4	13,5	23,4	26,4	16,2	23,4	26,4	28,8	32,2	35,6	8,1		
99	Канат хлопчатобумажный, кг	9	15,6	17,6	10,8	15,6	9	15,6	17,6	10,8	15,6	17,6	19,2	21,5	23,8	5,4		
100	Ветошь обтирочная, кг	18	31,2	35,2	21,6	31,2	18	31,2	35,2	21,6	31,2	35,2	38,4	43	47,5	10,8		
101	Канифоль, кг	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,4	0,6	0,7	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	1	0,2		
102	Кардолента, кг	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	1,3	2,3	2,6	1,6	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	0,8		
103	Щетки стальные, шт.	4	8	9	5	8	4	8	9	5	8	9	10	11	12	3		
104	Стекла для водомерных колонок, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
105	Стекла ТИС, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
106	Арматура трубопроводная разная, шт.	18	31	35	22	31	18	31	35	22	31	35	38	43	48	11		
107	Манометр с трехходовым краном, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
108	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
109	Водомерная колонка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

25 Примечание. Нормы предусматривают котлоагрегат в следующем комплекте: котел с водяным экономайзером, систему углеприготовления и золоудаления, тягодутьевые установки с коробами для воздуха и газа, а также паропроводы и трубопроводы в пределах котельной.

**Значения коэффициентов α , β , λ
для вертикально-водотрубных котлов
(к табл. 10, 11)**

Продолжение

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
α	0,1	80
	0,2	15, 17, 48, 61
	0,3	5, 7, 8, 10, 58, 62, 68, 70, 75, 105
	0,4	32, 60, 64, 71, 72, 78, 93, 103
	0,5	2—4, 11, 14, 16, 24, 25, 27, 29, 30, 34—40, 42—47, 50, 51, 53, 54, 56, 63, 87, 88, 91, 102, 59
	0,6	6, 13—20, 67, 94, 97
	0,7	52, 73, 81, 90
	0,8	1, 9, 74, 82, 89, 100
	1	21, 26, 28, 31, 33, 65, 77, 92, 104—109
β	0,1	17, 34—39, 42—46, 50, 51, 58, 78, 103
	0,2	15, 18—20, 29, 48, 62, 64, 71, 72

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
β	0,3	2, 3, 5, 8, 13, 33, 70, 73, 75, 105
	0,4	32, 47, 81—83, 93
	0,5	4, 6, 11, 16, 27, 40, 53, 54, 59, 63, 74, 87, 88, 90, 97, 102
	0,6	77, 94
	0,7	31, 52
	0,8	28, 89, 92, 100
	1	21, 26, 65, 104, 106—109
	λ	1,1
1,2		2, 3, 5, 6, 8, 14, 32, 70, 47, 73—75, 77, 81—83, 93, 97
1,25		36—39
1,3		4, 11, 16, 17, 21, 26—28, 31, 40, 52—54, 59, 63, 65, 78, 94, 87—89, 92, 102, 106—109
1,4		34, 35, 90, 103
1,7		104
1,8		95, 100

Д. ПАРОВЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ КОТЛЫ

Котлы «Шухова-Берлина», КВ-ВИЭСХ, «Кививили»

Таблица 12

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		«Шухова-Берлина»						КВ-ВИЭСХ			«Кививили»					
		А-2	А-3	А-5	А-7	АЭ-5	АЭ-6	АЭ-8	5,8	9,0	14,8	I	II	III	IV	V
		Поверхность нагрева в м ²														
		72,7	108,9	181,3	253,5	162,5	195,0	260,0	5,8	9,0	14,8	18	25	35	50	80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Балки и швеллеры, кг	120,2	170,3	258	293,8	243,1	269,1	296,4	33,8	37,7	44,8	49,4	58,5	71,5	91	130
2	Сталь крупносортная, кг	120,2	170,3	258	293,8	243,1	269,1	296,4	33,8	37,7	44,8	49,4	58,5	71,5	91	130
3	Сталь мелкосортная, кг	61	86,5	131	149,2	123,4	136,6	150,5	17,2	19,1	22,8	25,1	29,7	36,3	46,2	66
4	Сталь прокатная толстолистовая, кг	120,2	170,3	258	293,8	243,1	269,1	296,4	33,8	37,7	44,8	49,4	58,5	71,5	91	130
5	Сталь круглая горячекатаная обыкновенная, кг	62,9	89,1	135	153,7	127,2	140,8	155	17,7	19,7	23,5	25,8	30,6	37,4	47,6	68
6	Сталь прокатная тонколистовая, кг	179,4	254,1	385,1	438,4	362,8	401,6	442,3	50,4	56,3	66,9	73,7	87,3	106,7	135,8	194
7	Сталь тонколистовая кровельная, кг	24	34,1	51,6	58,8	48,6	53,8	59,3	6,8	7,5	9	9,9	11,7	14,3	18,2	26
8	Сталь конструкционная листовая углеродистая, кг	18,5	26,2	39,7	45,2	37,4	41,4	45,6	5,2	5,8	6,9	7,6	9	11	14	20

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		«Шухова-Берлина»							КВ-ВИЭСХ			«Кивныли»				
		A-2	A-3	A-5	A-7	AЭ-5	AЭ-6	AЭ-8	5,8	9,0	14,8	I	II	III	IV	V
		Поверхность нагрева в м ²														
	72,7	108,9	181,3	253,5	162,5	195,0	260,0	5,8	9,0	14,8	18	25	35	50	80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	Сталь конструкционная сортовая углеродистая, кг	24	34,1	51,6	58,8	48,6	53,8	59,3	6,8	7,5	9	9,9	11,7	14,3	18,2	26
10	Литье чугунное, кг	48	68,2	103,2	117,6	97,2	107,6	118,6	6,8	7,5	9	9,9	11,7	14,3	18,2	26
11	Трубы газовые, кг	88,8	125,8	190,6	217	179,5	198,7	218,9	25	27,8	33,1	36,5	43,2	52,8	67,2	96
12	Трубы цельнотянутые, кг	120,2	170,3	258	293,8	243,1	269,1	296,4	33,8	37,7	44,8	49,4	58,5	71,5	91	130
13	Трубы катаные, кг	61	86,5	131	149,2	123,4	136,6	150,5	17,2	19,1	22,8	25,1	29,7	36,3	46,2	66
14	Трубы тонкостенные бесшовные, кг	24	34,1	51,6	58,8	48,6	53,8	59,3	6,8	7,5	9	9,9	11,7	14,3	18,2	26
15	Трос стальной, кг	9,2	13,1	19,8	22,6	18,7	20,7	22,8	2,6	2,9	3,4	3,8	4,5	5,5	7	10
16	Сетка стальная, м ²	18,5	26,2	39,7	45,2	37,4	41,4	45,6	5,2	5,8	6,9	7,6	9	11	14	20
17	Проволока торговая, кг	0,5	0,8	1,2	1,4	1,1	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6
18	Болты с гайками, кг	49,9	70,7	107,2	122	101	111,8	123,1	14	15,7	18,6	20,5	24,3	29,7	37,8	54
19	Шпильки, кг	3,7	5,2	7,9	9	7,5	8,3	9,1	1	1,2	1,4	1,5	1,8	2,2	2,8	4
20	Шпильки, кг	3,7	5,2	7,9	9	7,5	8,3	9,1	1	1,2	1,4	1,5	1,8	2,2	2,8	4
21	Шайбы, кг	3,7	5,2	7,9	9	7,5	8,3	9,1	1	1,2	1,4	1,5	1,8	2,2	2,8	4
22	Гвозди, кг	1,8	2,6	4	4,5	3,7	4,1	4,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,4	2
23	Прутки латунные, кг	0,5	0,8	1,2	1,4	1,1	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6
24	Прутки медные, кг	0,5	0,8	1,2	1,4	1,1	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6
25	Прутки свинцовые, кг	0,1	0,2	0,24	0,3	0,22	0,25	0,3	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	0,1
26	Бронза, кг	5,5	7,9	11,9	13,6	11,2	12,4	13,7	1,6	1,7	2,1	2,3	2,7	3,3	4,2	6
27	Баббит, кг	1,8	2,6	4	4,5	3,7	4,1	4,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,4	2
28	Сетка латушная и медная, м ²	1,1	1,6	2,4	2,7	2,2	2,5	2,7	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	1
29	Припой оловянистый, кг	0,3	0,4	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
30	Трубки красно-медные, кг	18,5	26,2	39,7	45,2	37,4	41,4	45,6	5,2	5,8	6,9	7,6	9	11	14	20
31	Трубки латунные, кг	5,5	7,9	11,9	13,6	11,2	12,4	13,7	1,6	1,7	2,1	2,3	2,7	3,3	4,2	6
32	Круги точильные и шлифовальные, шт.	2	3	4	4	4	4	5	1	1	1	1	1	1	1	2
33	Электрокорунд, кг	0,5	0,8	1,2	1,4	1,1	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6
34	Паста ГОИ, кг	0,13	0,2	0,3	0,32	0,26	0,3	0,32	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,1	0,1
35	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	1,8	2,6	4,0	4,5	3,7	4,1	4,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,4	2
36	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	1,8	2,6	4	4,5	3,7	4,1	4,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,4	2
37	Кислород, 1 баллон	7	10	16	18	15	17	18	2	3	3	3	4	5	6	8
38	Ацетилен, кг	3,3	4,8	7,6	8,6	7,1	8,1	8,6	1	1,4	1,4	1,4	1,9	2,4	2,9	3,8
39	Проволока сварочная, кг	61	86,5	131	149,2	123,4	136,6	150,5	17,2	19,1	22,8	25,1	29,7	36,3	46,2	66
40	Электроды, кг	88,8	125,8	190,6	217	179,5	198,7	218,9	25	27,8	33,1	36,5	43,2	52,8	67,2	96
41	Трубки резиновые технические, м	7,4	10,5	15,9	18,1	15	16,6	18,2	2,1	2,3	2,8	3	3,6	4,4	5,6	8
42	Ленты транспортерные, м	5,5	7,9	11,9	13,6	11,2	12,4	13,7	1,6	1,7	2,1	2,3	2,7	3,3	4,2	6
43	Резина техническая листовая, кг	1,8	2,6	4	4,5	3,7	4,1	4,6	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,4	2
44	Лента изоляционная прорезиненная, кг	0,5	0,8	1,2	1,4	1,1	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		«Шухова-Берлина»						КВ-ВИЭСХ			«Кививыли»					
		A-2	A-3	A-5	A-7	AЭ-5	AЭ-6	AЭ-8	5,8	9,0	14,8	I	II	III	IV	V
		Поверхность нагрева в м ²														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		72,7	108,9	181,3	253,5	162,5	195,0	260,0	5,8	9,0	14,8	18	25	35	50	80
45	Паронит, кг	11,1	15,7	23,8	27,1	22,4	24,8	27,4	3,1	3,5	4,1	4,6	5,4	6,6	8,4	12
46	Картон асбестовый, кг	24	34,1	51,6	58,8	48,6	53,8	59,3	6,8	7,5	9	9,9	11,7	14,3	18,2	26
47	Нити и шнуры асбестовые, кг	29,6	41,9	63,5	72,3	59,8	66,2	73	8,3	9,3	11	12,2	14,4	17,6	22,4	32
48	Шланги резиноканевые, м	16,6	23,6	35,7	40,7	33,7	37,3	41	4,7	5,2	6,2	6,8	8,1	9,9	12,6	18
49	Картон технический, кг	2,4	3,4	5,2	5,9	4,9	5,4	5,9	0,7	0,7	0,9	1	1,2	1,4	1,8	2,6
50	Прессшпан, кг	0,5	0,8	1,2	1,4	1,1	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6
51	Пеньковая набивка, кг	0,9	1,3	2	2,3	1,9	2,1	2,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	1
52	Набивка сальниковая асбестовая прографиченная, кг	6	8,6	13,1	14,9	12,3	13,6	15,1	1,7	1,9	2,3	2,5	3	3,6	4,6	6,6
53	Лен длинноволокнистый, кг	0,4	0,5	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4
54	Графит (порошок), кг	0,5	0,8	1,2	1,4	1,1	1,2	1,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6
55	Кабель силовой с резиновой изоляцией, м	3	4,2	6,3	7,2	6	6,6	7,3	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,8	2,2	3,2
56	Шнур и кабель шланговые, м	5,5	7,9	11,9	13,6	11,2	12,4	13,7	1,6	1,7	2,1	2,3	2,7	3,3	4,2	6
57	Провод шланговый, м	11,1	15,7	23,8	27,1	22,4	24,8	27,4	3,1	3,5	4,1	4,6	5,4	6,6	8,4	12
58	Кирпич огнеупорный нормальный, шт.	3300	3800	4500	5500	6710	7410	8970	70	210	250	170	210	235	264	390
59	Кирпич огнеупорный фасонный, шт.	495	570	675	825	1000	1110	1345	10	31	37	25	31	35	40	58
60	Диатомовый кирпич, шт.	85	120	181	207	171	189	208	24	27	32	35	41	50	64	91
61	Кирпич строительный красный, шт.	18 500	20 000	23 500	26 500	32 280	35 670	43 170	19	58	76	46	58	72	80	110
62	Глина огнеупорная, кг	1794,5	2541,4	3850,9	4384,4	3627,8	4015,8	4423,2	504,4	562,6	669,3	737,2	873	1067	1358	1940
63	Порошок шамотный, кг	1202,5	1703	2580,5	2938	2431	2691	2964	338	377	448,5	494	585	715	910	1300
64	Стекло жидкое, кг	61	86,5	131	149,2	123,4	136,6	150,5	17,2	19,1	22,8	25,1	29,7	36,3	46,2	66
65	Цемент глиноземистый, кг	299,7	424,4	643,1	732,2	605,9	670,7	738,7	84,2	94	111,8	123,1	145,8	178,2	226,8	324
66	Асбест, кг	209	296	448,6	510,7	422,6	467,8	515,3	58,7	65,5	77,9	85,9	101,7	124,3	158,2	226
67	Асбозурит, кг	299,7	424,4	643,1	732,2	605,9	670,7	738,7	84,2	94	111,8	123,1	145,8	178,2	226,8	324
68	Минеральная вата, кг	119,5	169,3	256,5	292	241,6	267,6	294,6	33,6	37,5	44,6	49,1	58,1	71,1	90,4	129,2
69	Совелит, кг	299,7	424,4	643,1	732,2	605,9	670,7	738,7	84,2	94	111,8	123,1	145,8	178,2	226,8	324
70	Диатомовые изделия, кг	179,4	254,1	385,1	438,4	362,8	401,6	442,3	50,4	56,3	66,9	73,7	87,3	106,7	135,8	194
71	Ткань хлопчатобумажная, м ²	14,8	21	31,8	36,2	29,9	33,1	36,5	4,2	4,6	5,5	6,1	7,2	8,8	11,2	16
72	Марля или мешковина, м ²	14,8	21	31,8	36,2	29,9	33,1	36,5	4,2	4,6	5,5	6,1	7,2	8,8	11,2	16
73	Цемент, кг	179,4	254,1	385,1	438,4	362,8	401,6	442,3	50,4	56,3	66,9	73,7	87,3	106,7	135,8	194
74	Песок речной, кг	1195,1	1692,5	2564,6	2919,9	2416	2674,4	2945,8	335,9	374,7	445,7	491	581,4	710,6	904,4	1292
75	Олифа оксоль, кг	11,1	15,7	23,8	27,1	22,4	24,8	27,4	3,1	3,5	4,1	4,6	5,4	6,6	8,4	12
76	Олифа натуральная, кг	0,6	0,9	1,3	1,5	1,2	1,4	1,5	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7
77	Белила, кг	0,3	0,4	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
78	Краска натуральная масляная, кг	5,5	7,9	11,9	13,6	11,2	12,4	13,7	1,6	1,7	2,1	2,3	2,7	3,3	4,2	6
79	Краска натуральная эмалевая, кг	1,1	1,6	2,4	2,7	2,2	2,5	2,7	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	1,2
80	Нудра алюминиевая, кг	2,4	3,4	5,2	5,9	4,9	5,4	5,9	0,7	0,75	0,9	1	1,2	1,4	1,8	2,6
81	Сурик тертый, кг	14,8	21	31,8	36,2	29,9	33,1	36,5	4,2	4,6	5,5	6,1	7,2	8,8	11,2	16
82	Лаки, кг	3,7	5,2	7,9	9	7,5	8,3	9,1	1	1,2	1,4	1,5	1,8	2,2	2,8	4
83	Мел, кг	3,9	5,5	8,3	9,5	7,8	8,7	9,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,3	2,9	4,2

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла														
		«Шухова-Берлина»							КВ-ВИЭСХ			«Киввилы»				
		A-2	A-3	A-5	A-7	AЭ-5	AЭ-6	AЭ-8	5,8	9,0	14,8	I	II	III	IV	V
		Поверхность нагрева в м ²														
72,7	108,9	181,3	253,5	162,5	195,0	260,0	5,8	9,0	14,8	18	25	35	50	80		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
84	Лесоматериал круглый, м ³	0,3	0,5	0,7	0,8	0,7	0,8	0,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4
85	Пиломатериалы, м ³	0,7	1	1,5	1,8	1,4	1,6	1,8	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8
86	Фанера, 1 лист	3	5	7	9	7	8	9	1	1	1	1	2	2	3	4
87	Смазки консистентные, кг	18,5	26,2	39,7	45,2	37,4	41,4	45,6	5,2	5,8	6,9	7,6	9	11	14	20
88	Вазелин технический, кг	1,1	1,6	2,4	2,7	2,2	2,5	2,7	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	1,2
89	Смазки универсальные, кг	35,1	49,8	75,4	85,9	71,1	78,7	86,6	9,9	11	13,1	14,4	17,1	20,9	26,6	38
90	Керосин, кг	4,2	6	9,1	10,4	8,6	9,5	10,5	1,2	1,3	1,6	1,7	2,1	2,5	3,2	4,6
91	Ацетон, кг	2,4	3,4	5,2	5,9	4,9	5,4	5,9	0,7	0,75	0,9	1	1,2	1,4	1,8	2,6
92	Спирт гидролизный, кг	1,1	1,6	2,4	2,7	2,2	2,5	2,7	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	1,2
93	Тринатрийфосфат, кг	29,6	41,9	63,5	72,3	59,8	66,2	73	8,3	9,3	11	12,2	14,4	17,6	22,4	32
94	Кислота соляная, кг	299,7	424,4	643,1	732,2	605,9	670,7	738,7	84,2	94	111,8	123,1	145,8	178,2	226,8	324
95	Сода кальцинированная, кг	24	34,1	51,6	58,8	48,6	53,8	59,3	6,8	7,5	9	9,9	11,7	14,3	18,2	26
96	Кожа техническая, кг	0,3	0,4	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
97	Войлок технический тонкошерстный, кг	3	4,2	6,3	7,2	6	6,6	7,3	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,8	2,2	3,2
98	Канат пеньковый, кг	11,1	15,7	23,8	27,1	22,4	24,8	27,4	3,1	3,5	4,1	4,6	5,4	6,6	8,4	12
99	Канат хлопчатобумажный, кг	7,4	10,5	15,9	18,1	15	16,6	18,2	2,1	2,3	2,8	3	3,6	4,4	5,6	8
100	Резина обтирочная, кг	14,8	21	31,8	36,2	29,9	33,1	36,5	4,2	4,6	5,5	6,1	7,2	8,8	11,8	16
101	Канифоль, кг	0,3	0,4	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,08	0,09	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
102	Кардолента, кг	1,1	1,6	2,4	2,7	2,2	2,5	2,7	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	1,2
103	Щетки стальные, шт.	4	5	8	9	7	8	9	1	1	1	1	2	2	3	4
104	Стекла для водомерных колонок, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
105	Стекла ТИС, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
106	Арматура трубопроводная разная, шт	15	21	32	36	30	33	36	4	5	5	6	7	9	12	16
107	Манометр с трехходовым краном, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
108	Термометр с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
109	Водомерная колонка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**Значения коэффициентов α , β , λ
для паровых горизонтальных котлов
(к табл. 12)**

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
α	0,1	80
	0,2	15, 17, 48, 61
	0,3	5, 7, 8, 10, 58, 62, 68, 70, 75, 105
	0,4	32, 60, 64, 71, 72, 78, 93, 103
	0,5	2-4, 11, 14, 16, 24, 25, 27, 29, 30, 34-40, 42-47, 50, 51, 53, 54, 56, 59, 63, 87, 88, 91, 102
	0,6	6, 18-20, 67, 94, 97
	0,7	52, 73, 81, 90
	0,8	1, 9, 74, 82, 89, 100
	0,9	83
	1	21, 26, 28, 31, 33, 65, 77, 92, 104-109
β	0,1	17, 34-39, 42-46, 50, 51, 58, 78, 103
	0,2	15, 18-20, 29, 48, 62, 64, 71, 72
	0,3	2, 3, 5, 8, 13, 33, 70, 73, 75, 105
	0,4	32, 47, 81-83, 93
	0,5	4, 6, 11, 16, 27, 40, 53, 54, 59, 63, 74, 87, 88, 90, 97, 102
	0,6	77, 94
	0,7	31, 52
	0,8	28, 89, 92, 100
1	21, 26, 65, 104, 106-109	
λ	1,1	15, 18-20, 29, 33, 42-46, 48, 50, 51, 58, 62, 64, 71, 72, 105
	1,2	2, 3, 5, 6, 8, 14, 32, 47, 70, 73-75, 77, 81-83, 93, 97
	1,25	36-39
	1,3	4, 11, 16, 17, 21, 26-28, 31, 40, 52-54, 59, 63, 65, 78, 94, 87-89, 92, 102, 106-109
	1,4	34, 35, 90, 103
	1,7	104
	1,8	95, 100

**Е. КОТЛЫ ВОДОГРЕЙНЫЕ
БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ**

Котлы прямоточные, башенные ПТВМ

Таблица 13

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла производительностью в Гкал/ч			
		30	40	50	100
1	2	3	4	5	6
1	Сталь толстолистовая, кг	160	180	200	300
2	Сталь тонколистовая, кг	160	180	200	300

Продолжение табл. 13

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла производительностью в Гкал/ч			
		30	40	50	100
1	2	3	4	5	6
3	Сталь профильная, кг	120	135	150	225
4	Сталь круглая \varnothing 25 мм, кг	160	180	200	300
5	Сталь тонколистовая кровельная, кг	20	22,5	25	37,5
6	Литье чугунное, кг	80	90	100	150
7	Трубы цельнотянутые: \varnothing 28, кг	4768	5364	5960	8940
8	\varnothing 57, кг	120	135	150	225
9	\varnothing 60, кг	622	700	777	1166
10	\varnothing 76, кг	160	180	200	300
11	Трубы газовые различных диаметров, кг	140	157,5	175	262,5
12	Трос стальной, кг	72	81	90	135
13	Сетка стальная, м ²	500	560	625	940
14	Проволока горячекатаная, кг	40	45	50	75
15	Проволока \varnothing 1,2-2 мм, кг	32	36	40	60
16	Болты с гайками (различные), кг	96	108	120	180
17	Винты по металлу, кг	1,6	1,8	2	3
18	Шайбы, кг	16	18	20	30
19	Гвозди разные, кг	4	4,5	5	7,5
20	Трубка красно-медная, кг	40	45	50	75
21	Припой, кг	4	4,5	5	7,5
22	Круги точильные и шлифовальные, шт.	1,6	1,8	2	3
23	Электрокорунд, кг	0,4	0,4	0,5	0,7
24	Паста ГОИ, кг	0,8	0,9	1	1,5
25	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	4	4,5	5	7,5
26	То же на бумажной основе, м ²	4	4,5	5	7,5
27	Кислород, 1 баллон	32	36	40	60
28	Ацетилен, кг	8	9	10	15
29	Проволока сварочная, кг	120	135	150	225
30	Электроды, кг	80	90	100	150
31	Трубки резиновые технические различных диаметров, м	8	9	10	15
32	Трубка резиновая медицинская, м	12	13,5	15	22,5
33	Шланги ацетиленовые, м	32	36	40	60
34	Паронит, кг	40	45	50	75
35	Картон асбестовый, кг	40	45	50	75
36	Шнур асбестовый, кг	80	90	100	150
37	Асбестовая крошка, кг	1600	1800	2000	3000
38	Лента изоляционная, кг	0,8	0,9	1	1,5
39	Набивка асбестовая плетеная прографиченная, кг	10	11,3	12,5	18,7
40	Лен чесаный длинноволокнистый, кг	0,4	0,4	0,5	0,7
41	Минеральная вата (маты), м ³	24	27	30	45

Продолжение табл. 13

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла производительностью в Гкал/ч			
		30	40	50	100
1	2	3	4	5	6
42	Кабель силовой с резиновой изоляцией, м	16	18	20	30
43	Провод (кабель) для электродуговой сварки, м	80	90	100	150
44	Глина огнеупорная, т	1,2	1,3	1,5	2,2
45	Порошок шамотный, т	1	1,2	1,4	2
46	Стекло жидкое, кг	240	270	300	450
47	Цемент глиноземистый, кг	800	900	1000	1500
48	Цемент марки 500, кг	200	200	200	300
49	Хлопчатобумажная ткань (миткаль), м ²	500	560	625	940
50	Олифа оксоль, кг	40	45	50	75
51	Олифа натуральная, кг	16	18	20	30
52	Белила свинцовые и цинковые, кг	10	11,3	12,5	18,7
53	Каменноугольный пек, кг	160	180	200	300
54	Хлористый магний, кг	120	135	150	225
55	Краска масляная тертая (различных цветов), кг	120	135	150	225
56	Сурик железный тертый, кг	12	13,5	15	22,5
57	Сурик свинцовый, кг	8	9	10	15
58	Лак черный огнеупорный, кг	40	45	50	75
59	Краска эмалевая, кг	8	9	10	15
60	Пудра алюминиевая, кг	25	28	31	47
61	Лесоматериал круглый, м ³	1,2	1,3	1,5	2,2
62	Пиломатериалы, м ³	1,2	1,3	1,5	2,2
63	Смазка жидкая, кг	24	27	30	45
64	Керосин, кг	40	45	50	75
65	Бензин, кг	8	9	10	15
66	Спирт гидролизный, кг	5,2	5,8	6,4	9,6
67	Канифоль, кг	0,4	0,4	0,5	0,7
68	Сода кальцинированная, кг	40	45	50	75
69	Шпагат крученный, кг	1,6	1,8	2	3
70	Щетки стальные, шт.	16	18	20	30
71	Ножовочные полотна, шт.	100	110	125	190
72	Стекла ТИС, шт.	4	4	5	7
73	Прессшпан, кг	4	4,5	5	7,5
74	Арматура запорная (разная), шт.	20	22	25	37
75	Ветошь обтирочная, кг	80	90	100	150
76	Термометры ртутные, шт.	2	2	2	2
77	Крафт-бумага, м ²	192	216	240	360

Котлы теплофикационные газомазутные ТВГМ

Таблица 14

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла производительностью в Гкал/ч	
		30	40
1	2	3	4
1	Сталь толстолистовая, кг	160	180
2	Сталь тонколистовая, кг	160	180
3	Сталь профильная, кг	120	135
4	Сталь круглая Ø 25 мм, кг	160	180
5	Сталь тонколистовая кровельная, кг	20	22,5
6	Литье чугунное, кг	80	90
7	Трубы цельнотянутые Ø 28, кг	4768	5364
8	Трубы цельнотянутые Ø 57, »	120	135
9	Трубы цельнотянутые Ø 64, »	621,6	699,3
10	Трубы цельнотянутые Ø 76, »	160	180
11	Трубы газовые различных диаметров, кг	140	157,5
12	Трос стальной, кг	72	81
13	Сетка стальная, м ²	500	560
14	Проволока горячекатаная, кг	40	45
15	Проволока Ø 1,2—3 мм, кг	32	36
16	Болты с гайками (различные), кг	96	108
17	Винты по металлу, кг	1,6	1,8
18	Шайбы, кг	16	18
19	Гвозди разные, кг	4	4,5
20	Трубка красно-медная, кг	40	45
21	Припой, кг	4	4,5
22	Круги точильные и шлифовальные, шт.	1,6	1,8
23	Электрокорунд, кг	0,4	0,4
24	Паста ГОИ, кг	0,8	0,9
25	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	4	4,5
26	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	4	4,5
27	Кислород, 1 баллон	32	36
28	Ацетилен, кг	8	9
29	Проволока сварочная, кг	120	135
30	Электроды, кг	80	90
31	Трубки резиновые технические разных диаметров, м	8	9
32	Трубка резиновая медицинская, м	12	13,5
33	Шланги ацетиленовые, м	32	36
34	Паронит, кг	40	45
35	Картон асбестовый, кг	40	45
36	Шнур асбестовый, кг	80	90
37	Асбестовая крошка, кг	1600	1800
38	Лента изоляционная, кг	0,8	0,9
39	Набивка асбестовая плетеная прографиченная, кг	10	11,3
40	Лен чесаный длиноволокнистый, кг	0,4	0,4
41	Минеральная вата (маты), м ²	24	27
42	Кабель силовой с резиновой изоляцией, м	16	18
43	Провод (кабель) для электродуговой сварки, м ²	80	90

Продолжение табл. 14

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 котла производительностью в Гкал/ч	
		30	40
1	2	3	4
44	Глина огнеупорная, т	1,2	1,3
45	Порошок шамотный, т	1	1,2
46	Стекло жидкое, кг	240	270
47	Цемент глиноземистый, кг	800	900
48	Цемент марки 500, кг	200	200
49	Ткань хлопчатобумажная (миткаль), м ²	500	560
50	Олифа оксоль, кг	40	45
51	Олифа натуральная, кг	16	18
52	Белила свинцовые и цинковые, кг	10	11,3
53	Каменноугольный пек, кг	160	180
54	Хлористый магний, кг	120	135
55	Краска масляная тертая (различных цветов), кг	120	135
56	Сурик железный тертый, кг	12	13,5
57	Сурик свинцовый, кг	8	9
58	Лак черный огнеупорный, кг	40	45
59	Краска эмалевая, кг	8	9
60	Пудра алюминиевая, кг	25	28
61	Лесоматериалы круглые, м ³	1,2	1,3
62	Пиломатериалы, м ³	1,2	1,3
63	Смазка жидкая, кг	24	27
64	Керосин, кг	40	45
65	Бензин, кг	8	9
66	Спирт гидролизный, кг	5,2	5,8
67	Сода кальцинированная, кг	40	45
68	Канифоль, кг	0,4	0,4
69	Шпагат крученный, кг	1,6	1,8
70	Щетки стальные, шт.	16	18
71	Ножовочные полотна, шт.	100	110
72	Стекла ТИС, шт.	4	4
73	Прессшпан, кг	4	4,5
74	Арматура запорная (разная), шт.	20	22
75	Ветошь обтирочная, кг	80	90
76	Термометры ртутные, шт.	2	2
77	Крафт-бумага, м ²	192	216

Значения коэффициентов α , β , λ для водогрейных котлов большой мощности (к табл. 13 и 14)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,1	60
	0,2	13, 16
	0,3	2, 4, 11, 41, 44, 50, 72
	0,4	23, 46, 49, 55, 70
	0,5	1, 7—10, 12, 14, 15, 20, 25—30, 32—38, 40, 45, 73, 77
	0,6	5, 18
	0,7	39, 48, 56, 57, 64
	0,8	3, 6, 58, 63, 75, 65
β	1	17, 19, 21, 22, 24, 47, 52, 66, 74, 76
	0,1	16, 25—30, 33, 34, 55, 70, 73, 77
	0,2	4, 13, 18, 20, 44, 46, 49
	0,3	2, 12, 24, 48, 50, 72
	0,4	23, 35—38, 56—59
	0,5	1, 5, 7—10, 14, 15, 17, 32, 40, 45, 64, 65
	0,6	52
	0,7	22, 39
	0,8	21, 63, 66, 75
	1	19, 47, 76
λ	1,1	13, 18, 20, 24, 34, 44, 46, 49, 72, 73
	1,14	4
	1,2	2, 5, 12, 23, 35—38, 50, 52, 56—58, 48
	1,3	1, 7—10, 14—16, 19, 21, 22, 32, 39, 40, 45, 47, 55, 63, 66, 76
	1,25	27—30, 33
	1,4	25, 26, 64, 70
	1,8	17, 75
2,1	65	

**Раздел II. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ
ТЯГОДУТЬЕВЫХ УСТАНОВОК И ВЕНТИЛЯТОРОВ**

А. ТЯГОДУТЬЕВЫЕ УСТАНОВКИ

Дымососы одностороннего всасывания Д-07-37

Таблица 15

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 дымососа													
		Производительность в тыс. м³/ч													
		8	10	15	20	28	35	45	60	65	85	105	115	150	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Сталь толстолистовая, кг	155,6	174,8	216,6	251,4	276,5	299,2	331,6	366,3	375,9	410,5	442,9	458,5	514,7	
2	Болты и гайки, кг	4,2	4,7	5,8	6,7	7,4	8	8,9	9,8	10	11	11,8	12,3	13,8	
3	Проволока торговая, кг	1,4	1,6	2	2,3	2,5	2,7	3	3,4	3,5	3,8	4,1	4,2	4,7	
4	Подшпинки, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	Кислород, 1 баллон	1,1	1,2	1,5	1,8	2,0	2,1	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,7	
6	Ацетилен, кг	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	
7	Масло индустриальное, кг	2,5	2,8	3,4	4	4,4	4,7	5,3	5,8	6	6,5	7	7,3	8,2	
8	Бензин, кг	7,4	8,3	10,3	12	13,2	14,2	15,8	17,4	17,9	19,6	21,1	21,8	24,5	
9	Керосин, кг	3,0	3,4	4,2	4,8	5,3	5,7	6,4	7	7,2	7,9	8,5	8,8	9,9	
10	Асбестовый шнур, кг	2,9	3,2	4	4,6	5,1	5,5	6,1	6,7	6,9	7,5	8,1	8,4	9,5	
11	Асбест листовой, кг	10	11,2	13,9	16,2	17,8	19,2	21,3	23,5	24,2	26,4	28,5	29,5	33,1	
12	Краска масляная, кг	8,1	9,1	11,2	13	14,3	15,5	17,2	19	19,5	21,3	22,9	23,7	26,7	
13	Концы обтирочные, кг	4,4	5	6,2	7,1	7,9	8,5	9,4	10,4	10,7	11,7	12,6	13	14,6	
14	Смазка термостойкая, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	

Вентиляторы дутьевые одностороннего всасывания ВД-07-37

Таблица 16

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора														
		Производительность в тыс. м³/ч														
		4,4	6,5	8	10	15	20	28	35	45	60	65	85	105	115	150
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Сталь толстолистовая, кг	89,8	110,1	124,4	143,6	191,6	215,5	249	271,7	299,2	335,2	347,1	361	472,8	508,7	634,4
2	Болты и гайки, кг	2,4	2,9	3,3	3,8	5,1	5,8	6,7	7,3	8	9	9,3	10,7	12,6	13,6	17
3	Проволока торговая, кг	0,8	1	1,1	1,3	1,8	2	2,3	2,5	2,7	3,1	3,2	3,7	4,3	4,7	5,8
4	Подшпинки, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Кислород, 1 баллон	0,6	0,8	0,9	1	1,4	1,5	1,8	1,9	2,1	2,4	2,5	2,8	3,4	3,6	4,5
6	Ацетилен, кг	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7	0,9	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,6	1,7	2,1
7	Масло индустриальное, кг	1,4	1,7	2	2,3	3	3,4	4	4,3	4,7	5,3	5,5	6,4	7,5	8,1	10,1
8	Бензин, кг	4,3	5,2	5,9	6,8	9,1	10,3	11,9	12,9	14,2	16	16,5	19,1	22,5	24,2	30,2
9	Керосин, кг	1,7	2,1	2,4	2,8	3,7	4,1	4,8	5,2	5,7	6,4	6,7	7,7	9,1	9,8	12,2
10	Асбестовый шнур, кг	1,6	2	2,3	2,6	3,5	4	4,6	5	5,5	6,2	6,4	7,4	8,7	9,3	11,7
11	Асбест листовой, кг	5,8	7,1	8	9,2	12,3	13,8	16	17,5	19,2	21,5	22,3	25,8	30,4	32,7	40,8
12	Краска масляная, кг	4,6	5,7	6,4	7,4	9,9	11,2	12,9	14,1	15,5	17,4	18	20,8	24,5	26,3	32,9
13	Концы обтирочные, кг	2,5	3,1	3,5	4,1	5,4	6,1	7,1	7,7	8,5	9,5	10	11,4	13,4	14,4	18
14	Смазка термостойкая, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Вентиляторы дутьевые Ц-13-50

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора									
		№ 2		№ 3		№ 4		№ 5		№ 6	
		Производительность в тыс. м³/ч									
		1,7	3,15	6,5	5	7,7	9,5	14,2	12,7	16,5	25
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Сталь толстолистовая, кг	37,1	49,1	75,4	63,4	83,8	95,8	136,5	128,7	144,5	176,5
2	Болты и гайки, кг	1	1,3	2	1,7	2,2	2,6	3,6	3,4	3,9	4,7
3	Проволока торговая, кг	0,3	0,5	0,7	0,6	0,8	0,9	1,3	1,2	1,3	1,6
4	Подшипники, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Кислород, 1 баллон	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,7	1	0,9	1	1,3
6	Ацетилен, кг	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,5	0,6
7	Масло промышленное, кг	0,6	0,8	1,2	1	1,3	1,5	2,2	2	2,3	2,8
8	Бензин, кг	1,8	2,3	3,6	3	4	4,6	6,5	6,1	6,9	8,4
9	Керосин, кг	0,7	0,9	1,4	1,2	1,6	1,8	2,6	2,5	2,8	3,4
10	Асбест шнуровой, кг	0,7	0,9	1,4	1,2	1,5	1,8	2,5	2,4	2,7	3,2
11	Брезент, м²	0,6	0,7	1,1	1	1,3	1,4	2,1	1,9	2,2	2,7
12	Краска масляная, кг	1,9	2,5	3,9	3,3	4,3	5	7,1	6,6	7,5	9,1
13	Ветошь обтирочная, кг	1,1	1,4	2,1	1,8	2,4	2,7	3,9	3,6	4,1	5
14	Смазка термостойкая, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Значения коэффициентов α , β , λ
для тягодутьевых установок (к табл. 15—17)

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	1, 13
	0,3	2, 5—8, 10, 11, 14
	0,5	3, 9
	1	12
λ	1,1	1, 13
	1,2	5—8, 10, 11, 14
	1,3	3, 12
	1,4	9
	1,7	2

Таблица 18

Вентиляторы дутьевые ЭВР № 3, 4, 5, 6

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора											
		Производительность в тыс. м³/ч											
		0,5	0,8	1	1,5	2	2,3	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Сталь толстолистовая, кг	18,7	19,4	19,4	20,9	22,5	23,2	25,6	28,7	31,8	34,1	37,2	41,9
2	Проволока торговая, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1
3	Болты и гайки, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
4	Кислород, 1 баллон	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
5	Ацетилен, кг	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
6	Масло промышленное, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
7	Бензин, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,1
8	Керосин, кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1	1,1	1,2
9	Асбест шнуровой, кг	0,9	1	1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1
10	Брезент, м²	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
11	Краска масляная, кг	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8
12	Концы обтирочные, кг	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	2,8	3,1

Вентиляторы дутьевые ЭВР № 3, 4, 5, 6

Таблица 19

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора											
		Производительность в тыс. м³/ч											
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Сталь толстолистовая, кг	48,1	54,3	58,9	63,5	68,2	72,9	77,5	82,1	86,8	91,5	96,1	100,7
2	Проволока торговая, кг	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,4	2,5
3	Болты и гайки, кг	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1	1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4
4	Кислород, 1 баллон	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
5	Ацетилен, кг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
6	Масло индустриальное, кг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9
7	Бензин, кг	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6
8	Керосин, кг	1,4	1,6	1,7	1,9	2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3
9	Асбест шнуровой, кг	2,4	2,7	3	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,8	5,1
10	Брезент, м²	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6
11	Краска масляная, кг	3,2	3,6	4	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,8
12	Концы обтирочные, кг	3,6	4,1	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	6,1	6,5	6,8	7,2	7,5

Значения коэффициентов α , β , λ для тягодутьевых установок (к табл. 18 и 19)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	1
	0,5	2, 3, 6, 7, 9, 12
	0,7	4, 5, 8, 10
	1	11
β	0,2	1, 12
	0,3	3—7, 9
	0,5	2, 8, 10
	1	11
λ	1,1	1, 12
	1,2	4—7, 9, 10
	1,3	2, 11
	1,4	8
	1,7	3

Высоконапорные вентиляторы ВД

Таблица 20

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора производительностью в тыс. м³/ч		
		0,7	1,57	3,4
1	2	3	4	5
1	Сталь толстолистовая, кг	29,9	35,9	51,4
2	Болты и гайки, кг	0,8	1	1,4
3	Проволока торговая, кг	0,3	0,3	0,5
4	Подшипники, шт.	3	3	3
5	Кислород, 1 баллон	0,2	0,3	0,4
6	Ацетилен, кг	0,1	0,1	0,2
7	Масло индустриальное, кг	0,5	0,6	0,8
8	Бензин, кг	1,4	1,7	2,4
9	Керосин, кг	0,6	0,7	1
10	Асбест шнуровой, кг	0,5	0,7	0,9
11	Брезент, м²	0,4	0,5	0,8
12	Ремни приводные клиновые, шт.	1	2	2
13	Краска масляная, кг	1,6	1,9	2,7
14	Концы обтирочные, кг	0,8	1	1,5
15	Смазка термостойкая, кг	0,6	0,6	0,6

Вентиляторы ВГД для подачи горячего воздуха

Таблица 21

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора		
		13,5у	15,5у	20у
		Производительность в тыс. м³/ч		
1	2	3	4	5
1	Сталь толстолистовая, кг	335,2	401	620
2	Болты и гайки, кг	9	10,7	16,6
3	Проволока торговая, кг	3,1	3,7	5,7
4	Подшипники, шт.	1	1	1
5	Кислород, 1 баллон	2,4	2,8	4,4
6	Ацетилен, кг	1,1	1,3	2,1
7	Масло индустриальное, кг	5,3	6,4	9,8
8	Бензин, кг	16	19,1	29,5
9	Керосин, кг	6,4	7,7	11,9
10	Асбест шнуровой, кг	6,2	7,4	11,4
11	Брезент, м²	5	6	9,3
12	Ремни приводные клиновые, шт.	16	19	21
13	Краска масляная, кг	17,4	20,8	32,1
14	Концы обтирочные, кг	9,5	11,4	17,6
15	Смазка термостойкая, кг	0,2	0,2	0,2

Значения коэффициентов α , β , λ для тягодутьевых установок (к табл. 20 и 21)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	1
	0,5	2—4, 7, 8, 10, 11, 13, 14
	0,7	5, 6
	1	12
β	0,2	1, 13
	0,3	2, 5—8, 10, 11, 14
	0,5	3, 9
	1	12
λ	1,1	1, 13
	1,2	5—8, 10, 11, 14
	1,3	3, 12
	1,4	9
	1,7	2

Вентиляторы осевые серии МЦ № 7, 8, 10, 12

Таблица 24

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора																		
		Производительность в тыс. м³/ч																		
		19	20	22	23	24	26	28	30	32	34	35	36	40	45	50	55	60	65	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Сталь толстолистовая, кг	28,2	28,9	30,2	30,9	31,5	32,8	34,2	34,8	35,5	36,2	36,8	37,6	38,8	40,8	42,0	43,3	44,6	46	
2	Болты и гайки, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	
3	Подшипники, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Кислород, 1 баллон	1	1	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	
5	Ацетилен, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	
6	Проволока торговая, кг	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	2	2	2,1	
7	Масло индустриальное, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	
8	Бензин, кг	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	
9	Керосин, кг	1	1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	
10	Асбест шнуровой, кг	2,6	2,6	2,8	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,4	3,5	3,7	3,8	4	4,1	4,2	
11	Брезент, м²	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	
12	Краска масляная, кг	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	
13	Концы обтирочные, кг	3,9	4	4,1	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	4,9	4,9	5	5,1	5,2	5,6	5,8	5,9	6,1	6,3	
14	Смазка термостойкая, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	

Вентиляторы осевые 06-320 № 4, 5, 6, 7

Таблица 25

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора															
		Производительность в тыс. м³/ч															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Сталь толстолистовая, кг	7,3	8,5	9,8	11,1	11,8	13,1	14,4	15,8	17,1	17,7	19,1	20,4	21,7	23	24,4	25,6
2	Болты и гайки, кг	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
3	Подшипники, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Кислород, 1 баллон	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9
5	Ацетилен, кг	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
6	Проволока торговая, кг	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1	1,1	1,2
7	Масло индустриальное, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
8	Бензин, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8
9	Керосин, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
10	Асбест шнуровой, кг	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7	1,9	2	2,1	2,2	2,3
11	Брезент, м²	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
12	Краска масляная, кг	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
13	Концы обтирочные, кг	1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3	3,1	3,3	3,5
14	Смазка термостойкая, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Центробежный вентилятор ВРН № 8

Таблица 28

№ п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора											
		Производительность в тыс. м ³ /ч											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Сталь толстолистовая, кг	39,5	56,3	71,9	85	100,5	120,9	135,3	142,5	150,8	158,1	165,2	172,4
2	Болты и гайки, кг	1,1	1,5	1,9	2,3	2,7	3,2	3,6	3,8	4	4,2	4,4	4,6
3	Проволока торговая, кг	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6
4	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Кислород, 1 баллон	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2
6	Ацетилен, кг	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
7	Масло индустриальное, кг	0,6	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7
8	Бензин, кг	1,9	2,7	3,4	4	4,8	5,8	6,4	6,8	7,2	7,5	7,9	8,2
9	Керосин, кг	0,8	1,1	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,7	2,9	3	3,2	3,3
10	Асбест шнуровой, кг	0,7	1,0	1,3	1,6	1,8	2,2	2,5	2,6	2,8	2,9	3	3,2
11	Брезент, м ²	0,6	0,8	1,1	1,3	1,5	1,8	2	2,1	2,3	2,4	2,5	2,6
12	Ремни приводные клиновые, шт.	2	3	3	4	5	6	6	7	7	7	8	8
13	Краска масляная, кг	2	2,9	3,7	4,4	5,2	6,3	7	7,4	7,8	8,2	8,6	8,9
14	Концы обтирочные, кг	1,1	1,6	2	2,4	2,9	3,4	3,8	4	4,3	4,5	4,7	4,9
15	Смазка термостойкая, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Вентиляторы центробежные ВРС № 8, 10, 12

Таблица 29

№ п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора										
		Производительность в тыс. м ³ /ч										
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Сталь толстолистовая, кг	63,4	100,5	138,9	158,1	176,5	193,9	208,3	222,6	237	251,4	266,4
2	Болты и гайки, кг	1,7	2,7	3,7	4,2	4,7	5,2	5,6	6	6,3	6,7	7,1
3	Проволока торговая, кг	0,6	0,9	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,2	2,3	2,4
4	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Кислород, 1 баллон	0,4	0,7	1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9
6	Ацетилен, кг	0,2	0,3	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
7	Масло индустриальное, кг	1	1,6	2,2	2,5	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4	4,2
8	Бензин, кг	3	4,8	6,6	7,5	8,4	9,2	9,9	10,6	11,3	12	12,7
9	Керосин, кг	1,2	1,9	2,7	3	3,4	3,7	4	4,3	4,6	4,8	5,1
10	Асбест шнуровой, кг	1,2	1,8	2,6	2,9	3,2	3,6	3,8	4,1	4,4	4,6	4,9
11	Брезент, м ²	1	1,5	2,1	2,4	2,7	2,9	3,1	3,3	3,6	3,8	4
12	Ремни приводные клиновые, шт.	3	5	6	7	8	9	10	10	11	12	12
13	Краска масляная, кг	3,3	5,2	7,2	8,2	9,1	10	10,8	11,5	12,3	13	13,8
14	Концы обтирочные, кг	1,8	2,9	3,9	4,5	5	5,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,6
15	Смазка термостойкая, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Вентиляторы центробежные Ц-9-57 (СТД-57) № 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16

Таблица 32

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I вентилятора														
		Производительность в тыс. м³/ч														
		16	17,5	20	22,5	24	25	28	30	35	37,5	40	45	50	52,5	55
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Сталь толстолистовая, кг	142,5	148,5	158,1	167,5	172,4	176,5	188	193,9	208,3	215,5	242,6	237	251,4	258,6	266,4
2	Болты и гайки, кг	3,8	4	4,2	4,5	4,6	4,7	5	5,2	5,6	5,8	6	6,3	6,7	6,9	7,1
3	Проволока торговая, кг	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2	2,2	2,3	2,4	2,4
4	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Кислород, I баллон	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9
6	Ацетилен, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
7	Масло промышленное, кг	2,3	2,4	2,5	2,7	2,7	2,8	3	3,1	3,3	3,4	3,5	3,8	4	4,1	4,2
8	Бензин, кг	6,8	7,1	7,5	8	8,2	8,4	8,9	9,2	9,9	10,3	10,6	11,3	12	12,3	12,7
9	Керосин, кг	2,7	2,9	3	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	4	4,1	4,3	4,6	4,8	5	5,1
10	Асбест шнуровой, кг	2,6	2,7	2,9	3,1	3,2	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,1	4,4	4,6	4,8	4,9
11	Брезент, м²	2,1	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,6	3,8	3,9	4
12	Ремни приводные клиновые, шт.	7	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	12	12	12
13	Краска масляная, кг	7,4	7,7	8,2	8,7	8,9	9,1	9,7	10	10,8	11,2	11,5	12,3	13	13,4	13,8
14	Концы обтирочные, кг	4	4,2	4,5	4,8	4,9	5	5,3	5,5	5,9	6,1	6,3	6,7	7,1	7,3	7,6
15	Смазка термостойкая, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Вентиляторы центробежные Ц-9-57 (СТД-57) № 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16

Таблица 33

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I вентилятора																
		Производительность в тыс. м³/ч																
		60	67,5	70	75	80	82,5	90	100	110	120	125	150	175	200	225		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	Сталь толстолистовая, кг	281,3	304	311,3	326,2	341,2	348,4	371,1	401	431	460,9	475,8	550,7	625,4	700,3	775		
2	Болты и гайки, кг	7,5	8,1	8,3	8,7	9,1	9,3	9,9	10,7	11,5	12,3	12,7	14,7	16,7	18,7	20,7		
3	Проволока торговая, кг	2,6	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,4	3,7	4	4,2	4,4	5,1	5,7	6,4	7,1		
4	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
5	Кислород, I баллон	2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8	3,1	3,3	3,4	3,9	4,4	5	5,5		
6	Ацетилен, кг	1	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,6	1,9	2,1	2,4	2,6		
7	Масло промышленное, кг	4,5	4,8	4,9	5,2	5,4	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3	7,6	8,7	9,9	11,1	12,3		
8	Бензин, кг	13,4	14,5	14,8	15,5	16,2	16,6	17,7	19,1	20,5	21,9	22,7	26,2	29,8	33,3	36,9		
9	Керосин, кг	5,4	5,8	6	6,3	6,6	6,7	7,1	7,7	8,3	8,9	9,1	10,6	12	13,5	14,9		
10	Асбест шнуровой, кг	5,2	5,6	5,7	6	6,3	6,4	6,8	7,4	7,9	8,5	8,7	10,1	11,5	12,9	14,2		
11	Брезент, м²	4,2	4,6	4,7	4,9	5,1	5,2	5,6	6	6,5	6,9	7,2	8,3	9,4	10,5	11,7		
12	Ремни приводные клиновые, шт.	13	14	15	15	16	16	17	19	20	22	22	26	29	33	36		
13	Краска масляная, кг	14,6	15,7	16,1	16,9	17,7	18	19,2	20,8	22,3	23,9	24,6	28,5	32,4	36,3	40,2		
14	Концы обтирочные, кг	8	8,6	8,8	9,3	9,7	9,9	10,5	11,4	12,2	13,1	13,5	15,6	17,8	19,9	22		
15	Смазка термостойкая, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		

Значения коэффициентов α , β , λ
для центробежных вентиляторов
(к табл. 27—33)

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	1
	0,5	2—4, 7, 8, 10, 14, 15
	0,6	12
	0,7	5, 6, 9
	1	13

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	1, 14
	0,3	2, 5—8, 15, 10
	0,4	12
	0,5	3, 9, 11
	1	13
λ	1,1	1, 14
	1,2	5—8, 10—12, 15
	1,3	3, 13
	1,4	9
	1,7	2

Вентиляторы центробежные Ц-4-70 № 2 1/2, 3, 4, 5, 6, 7, 8А, 10А, 8, 10, 12, 16

Таблица 34

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора															
		Производительность в тыс. м ³ /ч															
		0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Сталь толстолистовая, кг	28,8	29,9	29,9	31,1	32,3	33,5	34,7	37,1	38,4	39,5	41,9	43,1	44,3	46,7	47,8	49,1
2	Болты и гайки, кг	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
3	Проволока торговая, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
4	Кислород, 1 баллон	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
5	Ацетилен, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
6	Масло промышленное, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
7	Бензин, кг	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	2	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3
8	Керосин, кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
9	Асбест шнуровой, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9
10	Брезент, м ²	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
11	Краска масляная, кг	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2	2	2,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5
12	Концы обтирочные, кг	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4

Примечание. Для вентиляторов Ц-4-70 № 8А, 10А поз. 1 — сталь толстолистовая — заменяется алюминием в том же количестве.

Вентиляторы центробежные Ц-4-70 № 2 1/2, 3, 4, 5, 6, 7, 8А, 10А, 8, 10, 12, 16

Таблица 35

№ п. л.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора															
		Производительность в тыс. м³/ч															
		3,4	3,5	3,6	3,8	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Сталь толстолистовая, кг	51,4	51,4	52,7	53,8	56,3	59,8	63,4	68,2	71,9	75,4	79	82,6	85	88,6	92,2	100,5
2	Болты и гайки, кг	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7
3	Проволока торговая, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
4	Кислород, 1 баллон	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
5	Ацетилен, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
6	Масло индустриальное, кг	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6
7	Бензин, кг	2,5	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	3,9	4	4,2	4,4	4,8
8	Керосин, кг	1	1	1	1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9
9	Асбест шнуровой, кг	0,9	0,9	1	1	1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8
10	Брезент, м²	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5
11	Краска масляная, кг	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,4	4,6	4,8	5,2
12	Концы обтирочные, кг	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,9

Значения коэффициентов α , β , λ
для центробежных вентиляторов
(к табл. 34 и 35)

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	1
	0,5	2, 3, 6, 7, 9, 12
	0,7	4, 5, 8, 10
	1	11

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	1, 12
	0,3	2, 4-7, 9
	0,5	3, 8, 10
	1	11
λ	1,1	1, 12
	1,2	4-7, 9, 10
	1,3	3, 11
	1,4	8
	1,7	2

Вентиляторы центробежные Ц-4-70 № 2 1/2, 3, 4, 5, 6, 7, 8А, 10А, 8, 10, 12, 16

Таблица 36

№ п. л.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора																						
		Производительность в тыс. м³/ч																						
		11	12	13	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	36	40	45	50	60	70	80	90
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Сталь толстолистовая, кг	111,3	120,9	131,7	135,3	138,9	142	150,8	158,1	165,2	172,4	176,5	188	193,9	199,9	208,3	211,9	222,6	237	251,4	281,3	311,3	341,2	371,1
2	Болты и гайки, кг	3,0	3,2	3,5	3,6	3,7	3,8	4	4,2	4,4	4,6	4,7	5	5,2	5,3	5,6	5,7	6	6,3	6,7	7,5	8,3	9,1	9,9
3	Проволока торговая, кг	1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2	2,2	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4
4	Кислород, 1 баллон	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	2	2,2	2,4	2,6

Вентиляторы центробежные Ц-9-55 (ЦВ-55) № 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14

Таблица 38

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 вентилятора												
		Производительность в тыс. м³/ч												
		9	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Сталь толстолистовая, кг	92,2	100,5	138,9	158,1	193,9	222,6	251,4	281,3	311,3	341,2	371,1	401	550,7
2	Болты и гайки, кг	2,5	2,7	3,7	4,2	5,2	6	6,7	7,5	8,3	9,1	9,9	10,7	14,7
3	Проволока торговая, кг	0,8	0,9	1,3	1,5	1,8	2	2,3	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	5,1
4	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Кислород, 1 баллон	0,7	0,7	1	1,1	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3,9
6	Ацетилен, кг	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7	0,8	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3	1,8
7	Масло индустриальное, кг	1,5	1,6	2,2	2,5	3,1	3,5	4	4,5	4,9	5,4	5,9	6,4	8,7
8	Бензин, кг	4,4	4,8	6,6	7,5	9,2	10,6	12	13,4	14,8	16,2	17,7	19,1	26,2
9	Керосин, кг	1,8	1,9	2,7	3	3,7	4,3	4,8	5,4	6	6,6	7,1	7,7	10,6
10	Асбест шнуровой, кг	1,7	1,8	2,6	2,9	3,6	4,1	4,6	5,2	5,7	6,3	6,8	7,4	10,1
11	Брезент, м²	1,4	1,5	2,1	2,4	2,9	3,3	3,8	4,2	4,7	5,1	5,6	6	8,3
12	Ремни приводные клиновые, шт.	4	5	6	7	9	10	12	13	15	16	17	19	26
13	Краска масляная, кг	4,8	5,2	7,2	8,2	10	11,5	13	14,6	16,1	17,7	19,2	20,8	28,5
14	Концы обтирочные, кг	2,6	2,9	3,9	4,5	5,5	6,3	7,1	8	8,8	9,7	10,5	11,4	15,6
15	Смазка термостойкая, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

**Значения коэффициентов α , β , λ
для центробежных вентиляторов
(к табл. 36—38)**

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	1
	0,5	2—4, 7, 8, 10, 14, 15
	0,6	12
	0,7	5, 6, 9
	1	13

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	1, 14
	0,3	2, 5—8, 15, 10
	0,4	12
	0,5	3, 9, 11
	1	13
λ	1,1	1, 14
	1,2	5—8, 10—12, 15
	1,3	3, 13
	1,4	9
	1,7	2

Раздел III. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ

А. СКОРОСТНЫЕ ПАРОВОДЯНЫЕ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ

Водоподогреватели МВН-2494

Таблица 39

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя								
		01	02	03	04	05	06	07	08	09
		Поверхность нагрева в м ²								
		0,625	0,95	1,62	2,47	1,37	2,09	2,24	3,41	4,93
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Сталь толстолистовая, кг	28	29,2	31,4	34,4	30,5	33,1	33,5	37,4	42,6
2	Фланцы стальные, кг	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Болты и гайки, кг	1	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2	1,2	1,4	1,6
4	Трубы латунные, кг	49	52	55	61	54	59	59	66	75
5	Сетка металлическая, м ²	1,6	1,6	1,8	1,9	1,7	1,8	1,9	2,1	2,4
6	Электроды, кг	0,8	0,9	0,9	1	0,9	1	1	1,1	1,3
7	Асбозурит, м ³	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08
8	Паронит, кг	5,2	5,4	5,8	6,4	5,7	6,2	6,2	7	7,9
9	Краска масляная, кг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7
10	Хлопчатобумажная ткань, м ²	2	2,1	2,3	2,5	2,2	2,4	2,5	2,7	3,1
11	Сода каустическая, кг	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8
12	Краны трехходовые, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Манометры, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Термометры с оправой, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Керосин, кг	1,5	1,6	1,7	1,8	1,6	1,8	1,8	2	2,3
16	Ветошь обтирочная, кг	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8

Водоподогреватели МВН-2052

Таблица 40

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя															
		Поверхность нагрева в м ²															
		21/1	22/1	23/1	24/1	25/1	26/1	27/1	28/1	29/1	30/1	31/1	32/1	33/1	34/1	35/1	36/1
		0,38	0,77	0,67	1,35	1,15	2,32	1,8	3,66	3,53	7,14	6,58	13,3	10,4	21	14,3	29,1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Сталь толстолистовая, кг	27,1	28,4	28	30,5	29,7	34	31,8	38,3	37,8	50,3	48,6	71,4	61,5	98	74,8	126
2	Фланцы стальные, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Болты и гайки, кг	1	1,1	1	1,1	1,1	1,3	1,2	1,4	1,4	1,9	1,8	2,7	2,3	3,6	2,8	4,7
4	Трубы латунные, кг	48	50	49	54	52	60	56	68	67	89	86	126	109	173	132	223
5	Сетка металлическая, м ²	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,9	1,8	2,1	2,1	2,8	2,7	4	3,4	5,5	4,2	7
6	Электроды, кг	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	1	1	1,2	1,1	1,5	1,5	2,2	1,9	3	2,3	3,8
7	Асбозурит, м ³	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,09	0,09	0,13	0,11	0,18	0,14	0,23
8	Паронит, кг	5	5,3	5,2	5,7	5,5	6,3	5,9	7,1	7	9,4	9	13,3	11,4	18,2	13,9	23,4
9	Краска масляная, кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	1,1	1	1,5	1,2	2
10	Хлопчатобумажная ткань, м ²	2	2,1	2	2,2	2,2	2,5	2,3	2,8	2,8	3,7	3,6	5,2	4,5	7,2	5,5	9,2
11	Сода каустическая, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	1,3	1,1	1,8	1,4	2,3
12	Краны трехходовые, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Манометры, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Термометры с оправой, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Керосин, кг	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,8	1,7	2	2	2,7	2,6	3,8	3,3	5,2	4	6,7
16	Ветошь обтирочная, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	1,3	1,1	1,8	1,4	2,3

Водоподогреватели МВН-400, МВН-500, МВН-600, МВН-1436-58, МВН-1437-58

Таблица 41

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя																	
		МВН-400, 500, 600			МВН-400, 500, 600, модернизированный			МВН-1436-58						МВН-1437-58					
		Поверхность нагрева в м ²																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Сталь толстолистовая, кг	58	94,2	129,9	91,2	144	175,4	41,3	50,3	53,7	58	94,2	129,9	57,2	75,7	82,1	91,2	144	175,4
2	Фланцы стальные, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Болты и гайки, кг	2,2	3,5	4,8	3,4	5,4	6,5	1,5	1,9	2	2,2	3,5	4,8	2,1	2,8	3,1	3,4	5,4	6,5
4	Трубы латунные, кг	103	166	230	161	255	310	73	89	95	103	166	230	101	134	145	161	255	310
5	Сетка металлическая, м ²	3,2	5,3	7,2	5,1	8	9,8	2,3	2,8	3	3,2	5,3	7,2	3,2	4,2	4,6	5,1	8	9,8
6	Электроды, кг	1,8	2,8	3,9	2,8	4,4	5,3	1,2	1,5	1,6	1,8	2,8	3,9	1,7	2,3	2,5	2,8	4,4	5,3
7	Асбозурит, м ³	0,11	0,18	0,24	0,17	0,27	0,33	0,08	0,09	0,1	0,11	0,18	0,24	0,11	0,14	0,15	0,17	0,27	0,33
8	Паронит, кг	10,8	17,5	24,2	17	26,8	32,6	7,7	9,4	10	10,8	17,5	24,2	10,6	14,1	15,3	17	26,8	32,6
9	Краска масляная, кг	0,9	1,5	2	1,4	2,2	2,7	0,6	0,8	0,8	0,9	1,5	2	0,9	1,2	1,3	1,4	2,2	2,7
10	Хлопчатобумажная ткань, м ²	4,3	6,9	9,5	6,7	10,6	12,9	3	3,7	3,9	4,8	6,9	9,5	4,2	5,5	6	6,7	10,6	12,9
11	Сода каустическая, кг	1,1	1,8	2,4	1,7	2,7	3,3	0,8	0,9	1	1,1	1,8	2,4	1,1	1,4	1,5	1,7	2,7	3,3
12	Краны трехходовые, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Манометры, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Термометры с оправой, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Керосин, кг	3,1	5	6,9	4,9	7,7	9,4	2,2	2,7	2,9	3,1	5	6,9	3,1	4	4,4	4,9	7,7	9,4
16	Ветошь обтирочная, кг	1,1	1,8	2,4	1,7	2,7	3,3	0,8	0,9	1	1,1	1,8	2,4	1,1	1,4	1,6	1,7	2,7	3,3

Водоподогреватели конструкции инженера Лаздана

Таблица 42

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя													
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14
		Поверхность нагрева в м ²													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Сталь толстолистовая, кг	31,7	33	35,2	37,4	39,6	38,3	42,2	46,2	49,7	54,1	62,9	74,8	86,7	98,1
2	Фланцы стальные, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Болты и гайки, кг	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	2	2,3	2,7	3,2	3,6
4	Трубы латунные, кг	55	57	61	65	68	66	73	80	86	93	109	129	150	169
5	Сетка металлическая, м ²	1,7	1,8	1,9	2	2,2	2,1	2,3	2,5	2,7	3	3,4	4,1	4,7	5,4
6	Электроды, кг	0,9	1	1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,9	2,2	2,6	2,9
7	Асбозурит, м ³	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,11	0,14	0,16	0,18
8	Паронит, кг	5,8	6	6,4	6,8	6,4	7	7,7	8,4	9	9,8	11,4	13,6	15,8	17,8
9	Краска масляная, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	1	1,1	1,3	1,5
10	Хлопчатобумажная ткань, м ²	2,3	2,4	2,5	2,7	2,8	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,5	5,4	6,2	7
11	Сода каустическая, кг	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1,1	1,4	1,6	1,8
12	Краны трехходовые, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Манометры, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Термометры с оправой, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Керосин, кг	1,7	1,7	1,8	2	2,1	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3,3	3,9	4,5	5,1
16	Ветошь обтирочная, кг	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1,1	1,4	1,6	1,8

Водоподогреватели ТПБ

Таблица 43

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I водоподогревателя																			
		ТПБ-17-20					ТПБ1-4					ТПБ5-12					ТПБ13-16				
		Поверхность нагрева в м ²																			
1	2	3,75	4,75	5,7	6,5	7,5	7,97	9,42	10,8	12,32	13,77	14,95	17,7	20,4	23,1	25,8	27,4	32,8	37,3	42,3	47,3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Сталь толстолистовая, кг	38,7	42,1	45,6	48,2	51,6	53,3	58	62,8	68,4	73,1	77,4	86,9	95,9	105,3	114,4	120	132,9	139,3	146,6	153
2	Фланцы стальные, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Болты с гайками, кг	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,6	3,9	4,3	4,5	4,9	5,2	5,5	5,7
4	Трубы латунные, кг	68	74	81	85	91	94	103	111	121	129	137	154	169	186	202	212	235	246	259	272
5	Сетка металлическая, м ²	2,2	2,4	2,5	2,7	2,9	3	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,8	5,4	5,9	6,4	6,7	7,4	7,8	8,2	8,6
6	Электроды, кг	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,5	3,6	4	4,2	4,4	4,7
7	Асбозурит, м ³	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,16	0,18	0,2	0,21	0,22	0,25	0,26	0,27	0,29
8	Паронит, кг	7,2	7,8	8,5	9	9,6	9,9	10,8	11,6	12,7	13,6	14,4	16,2	17,8	19,6	21,3	22,3	24,7	25,9	27,3	28,6
9	Краска масляная, кг	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1	1,1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3	2,4
10	Хлопчатобумажная ткань, м ²	2,8	3,1	3,3	3,5	3,8	3,9	4,3	4,6	5	5,4	5,7	6,4	7	7,7	8,4	8,8	9,7	10,2	10,7	11,3
11	Сода каустическая, кг	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,8	2	2,1	2,2	2,5	2,6	2,7	2,9
12	Краны трехходовые, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Манометры, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Термометры с оправой, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Керосин, кг	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,1	4,6	5,1	5,6	6,1	6,4	7,1	7,5	7,8	8,2
16	Ветошь обтирочная, кг	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,8	2	2,1	2,2	2,5	2,6	2,7	2,9

Водоподогреватели ПСВ

Таблица 44

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I водоподогревателя											
		Поверхность нагрева в м ²											
		10	20	30	45	63	90	125	200	315	500	800	1320
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Сталь толстолистовая, кг	60,2	94,6	129	150,5	176,3	215	264,9	372,4	537,1	802	1231,5	1976,3
2	Фланцы стальные, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Болты с гайками, кг	2,2	3,5	4,8	5,6	6,6	8	9,9	13,9	20	29,8	45,8	73,5
4	Трубы латунные, кг	106	167	228	266	312	380	468	658	949	1417	2177	3493
5	Сетка металлическая, м ²	3,4	5,3	7,2	8,4	9,8	12	14,8	20,8	30	44,8	68,7	110,3
6	Электроды, кг	1,8	2,9	3,9	4,5	5,3	6,5	8	11,3	16,2	24,2	37,2	59,7
7	Асбозурит, м ³	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	1	1,5	2,3	3,7
8	Паронит, кг	11,2	17,6	24	28	32,8	40	49,3	69,3	99,9	149,2	229,1	367,7
9	Краска масляная, кг	0,9	1,5	2	2,3	2,7	3,3	4,1	5,8	8,4	12,5	19,2	30,8
10	Хлопчатобумажная ткань, м ²	4,4	6,9	9,4	11	12,9	15,7	19,4	27,3	39,3	58,7	90,2	144,8
11	Сода каустическая, кг	1,1	1,8	2,4	2,8	3,3	4	4,9	6,9	10	14,9	22,9	36,8
12	Краны трехходовые, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	Манометры, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	Термометры, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Керосин, кг	3,2	5,1	6,9	8	9,4	11,5	14,2	19,9	28,7	42,9	65,9	105,7
16	Ветошь обтирочная, кг	1,1	1,8	2,4	2,8	3,3	4	4,9	6,9	10	14,9	22,9	36,8

Б. СКОРОСТНЫЕ ВОДОВОДЯНЫЕ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ

Водоподогреватели МВН-2050

Таблица 45

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя													
		01/П	02/П	03/П	04/П	05/П	06/П	07/П	08/П	09/П	10/П	11/П	12/П	13/П	14/П
		Поверхность нагрева в м ²													
1	2	0,38	0,76	0,85	1,71	1,31	2,66	2,90	5,89	6	12,1	10,2	20,6	14,1	28,5
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Сталь толстолистовая, кг	11,6	12,5	12,5	14,6	13,8	16,3	16,8	23,2	23,6	36,5	32,7	52,5	40,8	66,2
2	Фланцы стальные, шт.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3	Болты и гайки, кг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,9	0,9	1,4	1,2	2	1,5	2,5
4	Трубы латунные, кг	21	22	22	26	24	29	30	41	42	65	58	93	72	117
5	Сетка металлическая, м ²	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,3	1,3	2	1,8	2,9	2,3	3,7
6	Электроды, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,7	1,1	1	1,6	1,2	2
7	Асбозурит, м ³	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,07	0,06	0,1	0,08	0,12
8	Паронит, кг	2,2	2,3	2,3	2,7	2,6	3	3,1	4,3	4,4	6,8	6,1	9,8	7,6	12,3
9	Краска масляная, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5	0,8	0,6	1
10	Хлопчатобумажная ткань, м ²	0,8	0,9	0,9	1,1	1	1,2	1,2	1,7	1,7	2,7	2,4	3,8	3	4,9
11	Сода каустическая, кг	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,6	1	0,8	1,2
12	Краны трехходовые, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Манометры, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Термометры с оправой, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Керосин, кг	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,9	0,9	1,2	1,3	2	1,7	2,8	2,2	3,5
16	Ветошь обтирочная, кг	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,6	1	0,8	1,2

Водоподогреватели «Мосэнерго» и ВТИ «Мосэнерго» (ВВП)

Таблица 46

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя													
		«Мосэнерго»						ВТИ «Мосэнерго» (ВВП)							
		№ 3	№ 4	№ 6	№ 8	№ 10	№ 12	ВВП-50	ВВП-60	ВВП-80	ВВП-100	ВВП-150	ВВП-200	ВВП-250	ВВП-300
1	2	Поверхность нагрева в м ²													
		1,32	2,26	5,84	10,35	16,6	26,4	0,75	1,32	2,26	3,58	5,95	13,19	22,8	32,1
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Сталь толстолистовая, кг	13,8	15,5	23,2	33,1	45,6	62,8	12,5	13,8	15,5	18,5	23,6	39,1	56,3	72,2
2	Фланцы стальные, шт.	7	7	7	7	7	7	12	12	12	12	12	12	12	12
3	Болты и гайки, кг	0,5	0,6	0,9	1,2	1,7	2,3	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	1,5	2,1	2,7
4	Трубы латунные, кг	24	27	41	59	81	111	22	24	27	33	42	69	100	128
5	Сетка металлическая, м ²	0,8	0,9	1,3	1,8	2,5	3,5	0,7	0,8	0,9	1	1,3	2,2	3,1	4
6	Электроды, кг	0,4	0,5	0,7	1	1,4	1,9	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	1,2	1,7	2,2
7	Асбозурит, м ³	0,03	0,03	0,04	0,06	0,08	0,12	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,07	0,1	0,13
8	Паронит, кг	2,6	2,9	4,3	6,2	8,5	11,7	2,3	2,6	2,9	3,4	4,4	7,3	10,5	13,4
9	Краска масляная, кг	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,9	1,1
10	Хлопчатобумажная ткань, м ²	1	1,1	1,7	2,4	3,3	4,6	0,9	1	1,1	1,4	1,7	2,9	4,1	5,3
11	Сода каустическая, кг	0,3	0,3	0,4	0,6	0,8	1,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	1	1,3
12	Краны трехходовые, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Манометры, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Термометры с оправой, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Керосин, кг	0,7	0,8	1,2	1,8	2,4	3,4	0,7	0,7	0,8	1	1,3	2,1	3	3,9
16	Ветошь обтирочная, кг	0,3	0,3	0,4	0,6	0,8	1,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	1	1,3

Значения коэффициентов α , β , λ
для скоростных пароводяных
водоподогревателей
(к табл. 39—46)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2 0,33 0,5 0,7 0,8	1—3, 6—9, 11, 15, 16 4 12—14 5 10

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2 0,3 0,4 0,5	1—3, 6—9, 11, 15, 16 5 10 12—14
λ	1,15 1,18 1,25 1,43	5 10 12—14 1—3, 6—9, 11, 15, 16

В. ЕМКИЕ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ

Водоподогреватели БЕ-1-000 и БЕ-2-000

Таблица 47

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя																								
		БЕ-1-000										БЕ-2-000														
		№ 1					№ 2					№ 3					№ 4					№ 5				
		Поверхность нагрева в м ²																								
		3,87	6,96	10,75	15,48	5,76	10,24	16	23,04	9,04	15	22,56	31,57	9,6	15	21,6	29,4	12,64	19,55	28,2	38,29					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
1	Трубы стальные катаные, м . . .	2,9	3,2	3,6	4,1	3,1	3,5	4,2	4,9	3,4	4,1	4,9	5,8	3,5	4,1	4,8	5,6	3,8	4,5	5,5	6,6					
2	Фланцы стальные, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5					
3	Болты с гайками, кг	2,9	3,2	3,6	4,1	3,1	3,5	4,1	4,9	3,4	4	4,8	5,8	3,5	4	4,8	5,6	3,8	4,5	5,5	6,5					
4	Сталь толстолистовая, кг	85,4	95,2	107,1	122,5	91,7	105,7	123,9	146,3	102,2	121,1	144,9	173,6	103,6	121,1	142,1	166,6	113,4	135,1	163,1	195,3					
5	Электроды, кг	3	3,3	3,7	4,3	3,2	3,7	4,3	5,1	3,6	4,2	5,1	6,1	3,6	4,2	5	5,8	4	4,7	5,7	6,8					
6	Сетка металлическая, м ²	8	8,9	10	11,5	8,6	9,9	11,6	13,7	9,6	11,3	13,6	16,3	9,7	11,3	13,3	15,6	10,6	12,7	15,3	18,3					
7	Асбест листовой, кг	7,9	8,8	9,9	11,3	8,5	9,8	11,5	13,5	9,4	11,2	13,4	16	9,6	11,2	13,1	15,4	10,5	12,5	15,1	18,1					
8	Асбозурит, м ²	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7	0,4	0,5	0,6	0,7	0,5	0,5	0,7	0,8					
9	Паронит, кг	2,2	2,6	2,8	3,2	2,4	2,8	3,4	4	2,8	3,2	3,8	4,6	2,8	3,2	3,8	4,4	3	3,6	4,4	5,2					
10	Краска масляная, кг	1,1	1,3	1,4	1,6	1,2	1,4	1,7	2	1,4	1,6	1,9	2,3	1,4	1,6	1,9	2,2	1,5	1,8	2,2	2,6					
11	Хлопчатобумажная ткань, м ²	9,1	10,2	11,5	13,1	9,8	11,3	13,3	15,7	11	13	15,5	18,6	11,1	13	15,2	17,8	12,1	14,5	17,5	20,9					
12	Сода каустическая, кг	1,5	1,7	1,9	2,1	1,6	1,8	2,2	2,5	1,8	2,1	2,5	3	1,8	2,1	2,5	2,9	2	2,4	2,8	3,4					
13	Клапан предохранительный грузовой, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
14	Манометры, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
15	Термометры с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
16	Краны трехходовые, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
17	Керосин, кг	2,8	3,1	3,5	4	3	3,5	4,1	4,8	3,4	4	4	5,7	3,4	4	4,7	5,5	3,7	4,4	5,4	6,4					
18	Ветошь обтирочная, кг	1	1,1	1,2	1,4	1	1,2	1,4	1,7	1,2	1,4	1,4	2	1,2	1,4	1,6	1,9	1,3	1,5	1,9	2,2					

Водоподогреватели БЕ-3-000

Таблица 48

2. Зап. 365

№ п. п.		Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя БЕ-3-000															
		№ 6								№ 7							
		Поверхность нагрева в м ²															
		7,59	13,56	21,05	30,3	41,3	54	63,4	84,5	12,96	23,04	36,05	51,84	70,56	92,16	116,64	144
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Трубы стальные катаные, м	3,3	3,9	4,7	5,7	6,9	8,2	9,7	11,2	3,8	4,9	6,3	8	9,9	11,9	13,3	15
2	Фланцы стальные, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Болты с гайками, кг	3,3	3,9	4,7	5,7	6,8	8,2	9,7	11,2	3,8	4,9	6,3	8	9,9	11,8	13,3	15
4	Сталь толстолистовая, кг	97,3	116,2	140	169,4	204,4	245	289,8	334,6	114,1	146,3	187,6	238	295,4	353,5	396,9	448
5	Электроды, кг	3,4	4,1	4,9	5,9	7,1	8,5	10,1	11,7	4	5,1	6,5	8,3	10,3	12,3	13,8	15,6
6	Сетка металлическая, м ²	9,1	10,9	13,1	15,9	19,2	23	27,2	31,4	10,7	13,7	17,6	22,3	27,7	33,1	37,2	42
7	Асбест листовой, кг	9	10,7	12,9	15,7	18,9	22,6	26,8	30,9	10,5	13,5	17,3	22	27,3	32,7	36,7	41,4
8	Асбозурит, м ³	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,3	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8
9	Паронит, кг	2,6	3,2	3,8	4,6	5,4	6,6	7,8	9	3	4	5	6,4	8	9,4	10,6	12
10	Краска масляная, кг	1,3	1,6	1,9	2,3	2,7	3,3	3,9	4,5	1,5	2	2,5	3,2	4	4,7	5,3	6
11	Хлопчатобумажная ткань, м ²	10,4	12,2	15	18,1	21,9	26,2	31	35,8	12,2	15,7	20,1	25,5	31,6	37,9	42,5	48
12	Сода каустическая, кг	1,7	2	2,4	3	3,6	4,3	5,1	5,8	2	2,5	3,3	4,1	5,1	6,2	6,9	7,8
13	Клапан предохранительный, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Манометры, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Краны трехходовые, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Термометры с оправой, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	Керосин, кг	3,2	3,8	4,6	5,6	6,7	8	9,5	11	3,7	4,8	6,2	7,8	9,7	11,6	13	14,7
18	Ветошь обтирочная, кг	1,1	1,3	1,6	1,9	2,3	2,8	3,3	3,8	1,3	1,7	2,1	2,7	3,4	4	4,5	5,1

Водоподогреватель СТД

Таблица 49

№ п. п.		Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя								
		СТД-3068	СТД-3069	СТД-3070	СТД-3073	СТД-3074	СТД-3075	СТД-3076	СТД-3077	СТД-3078
		Поверхность нагрева в м ²								
		3,9	6,18	12,64	0,952	1,5	3,66	5,79	11,52	18,8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Трубы стальные катаные, м	2,9	3,1	3,8	2,6	2,6	2,8	3,1	3,7	4,5
2	Фланцы стальные, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Болты с гайками, кг	2,9	3,1	3,8	2,6	2,6	2,8	3,1	3,7	4,4
4	Сталь толстолистовая, кг	85,4	93,1	113,4	73,3	77,7	84,7	91,7	109,9	133
5	Электроды, кг	3	3,2	4	2,7	2,7	3	3,2	3,8	4,6
6	Сетка металлическая, м ²	8	8,7	10,6	7,1	7,3	7,9	8,6	10,3	12,5
7	Асбест листовой, кг	7,9	8,6	10,5	7,1	7,2	7,8	8,5	10,2	12,3
8	Асбозурит, м ³	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
9	Паронит, кг	2,2	2,6	3	2	2	2,2	2,4	3	3,6
10	Краска масляная, кг	1,1	1,3	1,5	1	1	1,1	1,2	1,5	1,8
11	Хлопчатобумажная ткань, м ²	9,1	10	12,1	8,2	8,3	9,1	9,8	11,8	14,2
12	Сода каустическая, кг	1,5	1,6	2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,9	2,3
13	Клапан предохранительный, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Манометры, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Краны трехходовые, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	Термометры с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Керосин, кг	2,8	3,1	3,7	2,5	2,6	2,8	3	3,6	4,4
18	Ветошь обтирочная, кг	1	1,1	1,3	0,9	0,9	1	1	1,3	1,5

51

Водоподогреватель «Энергия»

Таблица 50

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 водоподогревателя														
		Поверхность нагрева в м ²														
		1,18	1,58	1,98	2,43	3,03	3,73	3,96	4,62	5,3	6,5	7,3	8,1	8,8	9,6	10,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Трубы стальные катаные, м	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	3	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
2	Фланцы стальные, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	Болты с гайками, кг	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,9	2,9	2,9	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
4	Сталь толстолистовая, кг	77	78,4	79,8	81,2	82,6	85,4	86,1	88,2	90,3	93,8	96,6	98,7	101,5	103,6	106,4
5	Электроды, кг	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3	3	3,1	3,1	3,3	3,4	3,4	3,5	3,6	3,7
6	Сетка металлическая, м ²	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	8	8,1	8,3	8,5	8,8	9,1	9,2	9,5	9,7	10
7	Асбест листовой, кг	7,1	7,2	7,4	7,5	7,6	7,9	8	8,2	8,3	8,7	8,9	9,1	9,4	9,6	9,8
8	Асбозурит, м ³	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
9	Паронит, кг	2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,8	2,8	2,8
10	Краска масляная, кг	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4
11	Сода каустическая, кг	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9
12	Хлопчатобумажная ткань, м ²	8,2	8,4	8,5	8,7	8,8	9,1	9,2	9,4	9,7	10	10,3	10,6	10,9	11,1	11,4
13	Клапан предохранительный, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Манометры, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Термометры с оправой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Краны трехходовые, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	Керосин, кг	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5
18	Ветошь обтирочная, кг	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2

Значения коэффициентов α , β , λ
для емких водоподогревателей
(к табл. 47—50)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	3—5, 7—9, 17, 18
	0,4	10, 12
	0,5	2, 14
	0,6	6, 11
	1	15

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	3—5, 7—9, 17, 18
	0,3	6
	0,4	10—12
	0,5	2, 14
	1	15
λ	1,16	6
	1,20	11
	1,25	2, 14
	1,33	15
	1,43	3—5, 7—9, 17, 18
	1,5	12
1,55	10	

Раздел IV. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ НАСОСОВ

А. ВИХРЕВЫЕ, ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ И ЦЕНТРОБЕЖНО-ВИХРЕВЫЕ НАСОСЫ

Центробежные горизонтальные консольные насосы К, КМ, ЕКМ

Таблица 51

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																		
		Производительность в м³/ч																		
		4,5	5	6	9	9,5	10	11	13	13,5	14	15	17	20	21	22	25	30	35	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Сталь прокатная, кг	3,6	3,7	3,9	4,7	4,8	4,9	5,1	5,6	5,8	5,9	6,1	6,6	7,3	7,6	7,8	8,6	9,8	10,1	
2	Метизы, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,2	1,2	
3	Электроды, кг	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1	1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9	2	
4	Ацетилен, кг	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1,3	1,3	1,3	1,5	1,8	1,8	
5	Кислород, 1 баллон	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	
6	Керосин, кг	0,8	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	2	2,3	2,4	
7	Резина техническая, кг	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	
8	Паронит, кг	0,9	1	1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,8	2	2	2,1	2,3	2,6	2,7	
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,1	
11	Ветошь обтирочная, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	
12	Шнур резиновый, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	
13	Смазка универсальная, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	
14	Краска масляная, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
16	Уплотнительные кольца, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Центробежные горизонтальные консольные насосы К, КМ, ЕКМ

Таблица 52

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																		
		Производительность в м³/ч																		
		40	45	50	54	60	65	70	85	90	95	100	105	109	110	115	120	125		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	Сталь прокатная, кг	10,4	10,7	11	11,3	11,6	11,9	12,2	13	13,2	13,5	13,7	14	14,2	14,2	14,5	14,7	14,8	14,8	
2	Метизы, кг	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
3	Электроды, кг	2	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	
4	Ацетилен, кг	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
5	Кислород, 1 баллон	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1	1	1	
6	Керосин, кг	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	3	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,5	
7	Резина техническая, кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
8	Паронит, кг	2,8	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	

**Значения коэффициентов α , β , λ
для вихревых, центробежных
и центробежно-вихревых насосов
(к табл. 51—53)**

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	3—5
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
	0,75	8
	1	6, 11, 13, 16—18

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
	1	11, 12
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
	1,7	11

Центробежные консольные, одноступенчатые насосы ЦНШ

Таблица 54

№ п. п.	Материалы	Расход материала на капитальный ремонт 1 насоса													
		Производительность в м ³ /ч													
		8	10,6	10,8	12,6	14,8	15	17,8	18	18,6	21	24	25	26	28
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Сталь прокатная, кг	4,4	5	5,1	5,5	6,1	6,1	6,8	6,9	7	7,6	8,3	8,6	8,8	9,3
2	Метизы, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
3	Электроды, кг	0,9	1	1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8
4	Ацетилен, кг	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5
5	Кислород, I баллон	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
6	Керосин, кг	1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,8	1,9	2	2,1	2,2
7	Резина техническая, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
8	Паронит, кг	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9	2	2,2	2,3	2,3	2,5
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
10	Ветошь обтирочная, кг	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
11	Шнур резиновый, кг	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
12	Смазка универсальная, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
13	Краска масляная, кг	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
14	Подшипники, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09

Центробежные консольные, одноступенчатые насосы ЦНШ

Таблица 55

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса													
		Производительность в м ³ /ч													
		29	30	32	34	36	37	39	41	42	43	46	49	50	52
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Сталь прокатная, кг	9,6	9,8	9,9	10	10,2	10,2	10,3	10,5	10,5	0,6	10,8	11	11	11,1
2	Метизы, кг	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3	Электроды, кг	1,9	1,9	1,9	1,9	2	2	2	2	2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2
4	Ацетилен, кг	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1
5	Кислород, I баллон	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8
6	Керосин, кг	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6
7	Резина техническая, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
8	Паронит, кг	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса														
		Производительность в м³/ч														
		29	30	32	34	36	37	39	41	42	43	46	49	50	52	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
11	Ветошь обтирочная, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
12	Шнур резиновый, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
13	Смазка универсальная, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
14	Краска масляная, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
15	Подшипники, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Центробежные консольные, одноступенчатые насосы ЦНШ

Таблица 56

№ п. п.	Материалы	Расход материала на капитальный ремонт 1 насоса												
		Производительность в м³/ч												
		57	60	65	66	70	72	75	81	86	88	92	98	103
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Сталь прокатная, кг	11,5	11,6	12	12	12,2	12,3	12,5	12,8	13	13,1	13,3	13,6	13,9
2	Метизы, кг	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
3	Электроды, кг	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7
4	Ацетилен, кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
5	Кислород, 1 баллон	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
6	Керосин, кг	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3	3	3,1	3,1	3,2	3,2
7	Резина техническая, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
8	Паронит, кг	3	3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,7
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11	Ветошь обтирочная, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12	Шнур резиновый, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
13	Смазка универсальная, кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
14	Краска масляная, кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7
15	Подшипники, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Сальниковая втулка, кг	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Значения коэффициентов α , β , λ для вихревых, центробежных и центробежно-вихревых насосов (к табл. 54—56)

Продолжение

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	3—5
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
λ	0,75	8
	1	6, 11, 13, 16, 17

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
β	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
	1	11, 12
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
	1,7	11

Центробежные одноступенчатые горизонтальные насосы НДС

Таблица 57

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса													
		Производительность в м³/ч													
		216	250	300	330	600	650	720	800	900	1000	1080	1260	1980	2700
1	Сталь прокатная, кг	10,8	11,7	13,1	13,9	21,8	22,9	24,5	26,1	28,2	30,2	31,9	35	43,9	48,4
2	Метизы, кг	4,3	4,3	4,3	4,3	8,6	8,6	8,6	8,6	14,5	14,5	14,5	14,5	20,9	20,9
3	Электроды, кг	2,1	2,3	2,5	2,7	4,2	4,4	4,7	5,1	5,5	5,9	6,2	6,8	8,5	9,4
4	Ацетилен, кг	1,8	2,1	2,3	2,3	3,9	3,9	4,1	4,6	4,9	5,1	5,4	6,2	7,7	8,5
5	Кислород, 1 баллон	0,7	0,8	0,9	0,9	1,5	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,1	2,4	3	3,3
6	Керосин, кг	2,5	2,7	3	3,2	5,1	5,3	5,7	6,1	6,6	7	7,4	8,2	10,2	11,3
7	Резина техническая, кг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,8	2
8	Паронит, кг	2,9	3,1	3,5	3,7	5,8	6,1	6,5	6,9	7,5	8	8,4	9,3	11,6	12,8
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,9	0,9	1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,8	2
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
11	Ветошь обтирочная, кг	0,3	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1	1,1	1,3	1,5
12	Шнур резиновый, кг	0,3	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1	1,1	1,3	1,5
13	Смазка универсальная, кг	0,6	0,6	0,7	0,7	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,3	2,6
14	Краска масляная, кг	0,5	0,6	0,6	0,7	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	2,1	2,4
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Уплотнительные кольца, шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Сальниковая втулка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	Пробки, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Центробежные одноступенчатые горизонтальные насосы НДВ

Таблица 58

№ п. п.	Материалы	Расход материала на капитальный ремонт 1 насоса														
		Производительность в м³/ч														
		90	108	126	150	180	216	250	300	325	360	400	500	540	600	720
1	Сталь прокатная, кг	7,3	7,8	8,3	9	9,8	10,8	11,7	13,1	13,8	14,7	16,1	19,6	20,5	21,9	24,5
2	Метизы, кг	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	
3	Электроды, кг	1,4	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	3,1	3,8	4	4,2	4,7
4	Ацетилен, кг	1,3	1,3	1,5	1,5	1,8	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,3	3,6	3,9	4,7	
5	Кислород, 1 баллон	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1,1*	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6
6	Керосин, кг	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	3	3,2	3,4	3,7	4,6	4,8	5,1	5,7
7	Резина техническая, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1
8	Паронит, кг	2	2,1	2,2	2,4	2,6	2,9	3,1	3,5	3,7	3,9	4,3	5,2	5,4	5,8	6,5
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,07	0,08	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,2	0,21	0,22	0,25
11	Ветошь обтирочная, кг	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
12	Шнур резиновый, кг	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
13	Смазка универсальная, кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3
14	Краска масляная, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1	1	1,1	1,2
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Уплотнительные кольца, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Сальниковая втулка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	Пробки, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Центробежные одноступенчатые насосы Д

Таблица 59

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																				
		Производительность в м³/ч																				
		300	330	360	380	400	450	480	500	540	550	560	580	600	620	650	700	750	760	780	800	820
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Сталь прокатная, кг	13,1	13,9	14,7	15,4	16,1	17,8	18,9	19,6	20,5	20,7	20,9	21,4	21,9	22,3	22,9	24,1	25,1	25,3	25,7	26,1	26,6
2	Электроды, кг	2,5	2,7	2,8	3	3,1	3,5	3,7	3,8	4	4	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,7	4,9	4,9	5	5,1	5,1
3	Ацетилен, кг	2,3	2,3	2,6	2,6	2,8	3,1	3,3	3,3	3,6	3,6	3,6	3,6	3,9	3,9	3,9	4,1	4,4	4,4	4,4	4,6	4,6
4	Кислород, 1 баллон	0,9	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8
5	Керосин, кг	3	3,2	3,4	3,6	3,7	4,1	4,4	4,6	4,8	4,8	4,9	5	5,1	5,2	5,3	5,6	5,8	5,9	6	6,1	6,2
6	Резина техническая, кг	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1	1,1	1,1
7	Паронит, кг	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,7	5,0	5,2	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,1	6,4	6,7	6,7	6,8	6,9	7
8	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1	1,1	1,1
9	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,1	0,1	0,15	0,16	0,16	0,18	0,19	0,2	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,23	0,23	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27
10	Ветошь обтирочная, кг	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
11	Шнур резиновый, кг	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
12	Смазка универсальная, кг	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4
13	Краска масляная, кг	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3
14	Подшипники, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	Уплотнительные кольца, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Сальниковая втулка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Пробка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Метизы, кг	3	3	3	3	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Центробежные одноступенчатые насосы Д

Таблица 60

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																			
		Производительность в м³/ч																			
		840	850	870	900	930	950	1000	1100	1250	1300	1350	1450	1500	1550	1600	1700	1750	1950	2160	2300
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Сталь прокатная, кг	26,9	27,1	27,6	28,2	28,8	29,2	30,2	32,2	34,9	35,5	36,1	37,3	38	38,6	39,2	40,4	41	43,5	45,1	45,9
2	Электроды, кг	5,2	5,3	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	6,3	6,8	6,9	7	7,2	7,4	7,5	7,6	7,8	8	8,4	8,7	8,9
3	Ацетилен, кг	4,6	4,6	4,9	4,9	4,9	5,1	5,1	5,7	5,9	6,2	6,2	6,4	6,7	6,7	6,7	6,9	7,2	7,5	7,7	8
4	Кислород, 1 баллон	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	2	2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3	3,1
5	Керосин, кг	6,3	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	7	7,5	8,1	8,3	8,4	8,7	8,8	9	9,1	9,4	9,5	10,1	10,5	10,7
6	Резина техническая, кг	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9
7	Паронит, кг	7,1	7,2	7,3	7,5	7,6	7,7	8	8,6	9,3	9,4	9,6	9,9	10,1	10,2	10,4	10,7	10,9	11,5	12	12,2

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																			
		Производительность в м³/ч																			
		840	850	870	900	930	950	1000	1100	1250	1300	1350	1450	1500	1550	1600	1700	1750	1950	2160	2300
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
8	Набивка сальниковая прографиченная, кг	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9
9	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,27	0,28	0,28	0,29	0,29	0,3	0,31	0,33	0,36	0,36	0,37	0,38	0,39	0,39	0,4	0,41	0,42	0,44	0,46	0,47
10	Ветошь обтирочная, кг	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4
11	Шнур резиновый, кг	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4
12	Смазка универсальная, кг	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,9	1,9	1,9	2	2	2	2,1	2,1	2,2	2,3	2,4	2,4
13	Краска масляная, кг	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	2,9	1,9	1,9	2	2,1	2,2	2,2	2,2
14	Подшипники, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	Уплотнительные кольца, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Сальниковая втулка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Пробки, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Метизы, кг	8,1	8,1	8,1	8,1	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
19	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Значения коэффициентов α , β , λ для вихревых, центробежных и центробежно-вихревых насосов (к табл. 57—60)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	2—4
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
	0,75	8
β	1	6, 11, 13, 16—19
	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
λ	1	11, 12
	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
1,7	11	

Центробежные, циркуляционные, горизонтальные, консольные, одноступенчатые насосы типа НКУ

Таблица 61

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса					
		НКУ-90	НКУ-140	НКУ-150	НКУ-250		
		Производительность в м³/ч					
1	2	90	140	150	180	250	325
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сталь прокатная, кг	13,2	15,3	15,6	16,5	17,9	19,1
2	Метизы, кг	1,8	1,8	1,8	1,8	2,2	2,2
3	Электроды, кг	2,6	3	3	3,2	3,5	3,7
4	Ацетилен, кг	2,3	2,6	2,6	2,8	3,1	3,3
5	Кислород, 1 баллон	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3
6	Керосин, кг	3,1	3,6	3,6	3,8	4,2	4,4
7	Резина техническая, кг	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
8	Паронит, кг	3,5	4,1	4,1	4,4	4,8	5,1
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,14	0,16	0,16	0,17	0,18	0,19
11	Ветошь обтирочная, кг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
12	Шнур резиновый, кг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
13	Смазка универсальная, кг	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1
14	Краска масляная, кг	0,6	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2
16	Уплотнительные кольца, шт.	1	1	1	1	1	1
17	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1	1
18	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1

**Значения коэффициентов α , β , λ
для вихревых, центробежных и
центробежно-вихревых насосов
(к табл. 61—63)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,3 0,5 0,7 1	7 8, 13 9 11, 12
λ	1,15 1,2 1,22 1,29 1,4 1,7	7 13 8 9 12 11

Продолжение табл. 64

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса					
		2,5-ЦВ-0,8; 5-ЦВ-0,8М; 2,5-ЦВР			2,5-ЦВ-1,1; 2,5-ЦВ-1,1М		
		Производительность в м ³ /ч					
		5	9	12	10	18	24
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,04	0,07	0,08	0,07	0,1	0,1
11	Ветошь обтирочная, кг	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
12	Шнур резиновый, кг	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
13	Смазка универсальная, кг	0,2	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6
14	Краска масляная, кг	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5
15	Подшипники, шт.	3	3	3	3	3	3
16	Уплотнительные кольца, шт.	4	4	4	4	4	4
17	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1

**Центробежно-вихревые насосы
2,5-ЦВ; 2,5-ЦВР**

Таблица 64

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса					
		2,5-ЦВ-0,8; 2,5-ЦВ-0,8М; 2,5-ЦВР			2,5-ЦВ-1,1; 2,5-ЦВ-1,1М		
		Производительность в м ³ /ч					
		5	9	12	10	18	24
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сталь прокатная, кг	4,3	6,7	8	7,3	9,9	10,7
2	Метизы, кг	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
3	Электроды, кг	0,8	1,3	1,6	1,4	1,9	2,1
4	Ацетилен, кг	0,8	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8
5	Кислород, 1 баллон	0,3	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7
6	Керосин, кг	1	1,6	1,9	1,7	2,3	2,5
7	Резина техническая, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
8	Паронит, кг	1,1	1,8	2,1	1,9	2,6	2,8

**Значения коэффициентов α , β , λ
для вихревых, центробежных
и центробежно-вихревых насосов
(к табл. 64)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,3 0,5 0,7 1	7 8, 13 9 11, 12
λ	1,15 1,2 1,22 1,29 1,4 1,7	7 13 8 9 12 11

Насосы центробежно-вихревые ЭПН, ЭСН, КСМ, МС

Таблица 65

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса								
		ЭПН-5; ЭПН-5/1-II		ЭСН-2/1-II; ЭСН-1/1					КСМ; МС	
		Производительность в м³/ч								
		5	3	5	6,5	8	10	12	30	50
1	Сталь прокатная, кг	4,3	3,1	4,3	5,2	6,1	7,3	8	11,6	14,3
2	Метизы, кг	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,8	0,9
3	Электроды, кг	0,8	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	2,2	2,8
4	Ацетилен, кг	0,8	0,5	0,8	0,8	1	1,3	1,3	2,1	2,6
5	Кислород, 1 баллон	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,8	1
6	Керосин, кг	1	0,7	1	1,2	1,4	1,7	1,9	2,7	3,3
7	Резина техническая, кг	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6
8	Паронит, кг	1,1	0,8	1,1	1,4	1,6	1,9	2,1	3,1	3,8
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,6
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,04	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,1
11	Ветошь обтирочная, кг	0,1	0,09	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
12	Шнур резиновый, кг	0,1	0,09	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4
13	Смазка универсальная, кг	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,8
14	Краска масляная, кг	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,6	0,7
15	Подшипники, шт.	2	1	1	1	1	1	1	2	2
16	Уплотнительные кольца, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Сальниковый узел, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Рабочее колесо, шт.	1	2	2	2	2	2	2	1	1

Вихревые одноступенчатые насосы В, ВС

Таблица 66

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса типа																		
		1BC; 1B-0,9M; 1B-0,9			1,5BC; 1B-0,3M; 1,5B-1,3M				2BC; 2B-1,6M; 2BC-1,6M			2,5BC; 2,5B-1,8M			3BC; 3B-2,7M					
		Производительность в м³/ч																		
		1	1,8	2,5	3	3,5	4	4,5	6	8	7	8	10	15	11	15,5	18	20	28	35
1	Сталь прокатная, кг	1,8	2,3	2,7	3,1	3,4	3,7	4	4,9	6,1	5,5	6,1	7,3	9,1	7,7	9,3	9,9	10,2	11,3	12,2
2	Метизы, кг	2,3	2,3	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7
3	Электроды, кг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	1	1,2	1,1	1,2	1,4	1,8	1,5	1,8	1,9	2	2,2	2,4
4	Ацетилен, кг	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	1,1	1	1,1	1,3	1,5	1,3	1,5	1,8	1,8	2,1	2,1
5	Кислород, 1 баллон	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8
6	Керосин, кг	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,1	1,3	1,3	1,3	1,7	2,1	1,8	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8
7	Резина техническая, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
8	Паронит, кг	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,3	1,6	1,5	1,6	1,9	2,4	2	2,5	2,6	2,7	3	3,2
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса типа																		
		1BC; 1B-0,9M; 1B-0,9			1,5BC; 1B-0,3M; 1,5B-1,3M			2BC; 2B-1,6M; 2BC-1,6M			2,5BC; 2,5B-1,8M			3BC; 3B-2,7M						
		Производительность в м³/ч																		
		1	1,8	2,5	3	3,5	4	4,5	6	8	7	8	10	15	11	15,5	18	20	28	35
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,09	0,08	0,09	0,1	0,1	0,12	0,12
11	Ветошь обтирочная, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
12	Шнур резиновый, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
13	Смазка универсальная, кг	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
14	Краска масляная, кг	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Уплотнительные кольца, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Сальниковая втулка, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Значения коэффициентов α , β , λ для вихревых, центробежных и центробежно-вихревых насосов (к табл. 65 и 66)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	3—5
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
	0,75	8
	1	6, 11, 13, 16—18

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
	1	11, 12
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
	1,7	11

Вихревые насосы ЛК и 2ЛК (ЛК-11-7, ЛК-15-12, ЛК-5-15, ЛК-20-22)

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса											
		Производительность в м³/ч											
		5	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Сталь прокатная, кг	4,3	5,5	6,7	7,3	7,7	8	8,4	8,8	9,1	9,5	9,8	9,9
2	Метизы, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3	Электроды, кг	0,8	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9
4	Ацетилен, кг	0,8	1	1,3	1,3	1,3	0,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8

Значения коэффициентов α , β , λ
для вихревых, центробежных
и центробежно-вихревых насосов (к табл. 67 и 68)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	3—5
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
	0,75	8
	1	6, 11, 13, 16, 17
β	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
	1	11, 12
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
	1,7	11

Значения коэффициентов α , β , λ
для вихревых, центробежных и
центробежно-вихревых насосов (к табл. 69)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	2—4
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
	0,75	8
	1	6, 11, 13, 16—19
β	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
	1	11, 12
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
	1,7	11

Центробежные, горизонтальные, одноступенчатые насосы для корродирующей среды ХНЗ

Таблица 69

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																	
		ХНЗ-3/23		ХНЗ-3/25		ХНЗ-5/23		ХНЗ-5/25		ХНЗ-6/27		ХНЗ-6/30							
		Производительность в м ³ /ч																	
		5	12	19	6	12	20	15	22	29	18	25	32	25	45	65	30	50	70
1	Сталь прокатная, кг	3,7	5,4	7,1	3,9	5,4	7,3	6,1	7,8	9,6	6,9	8,6	9,9	8,6	10,7	12	9,8	11	12,2
2	Метизы, кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
3	Электроды, кг	0,7	1	1,4	0,8	1	1,4	1,2	1,5	1,9	1,3	1,7	1,9	1,7	2,1	2,3	1,9	2,1	2,4
4	Карбид кальция, кг	0,37	0,55	0,72	0,4	0,55	0,75	0,62	0,8	0,97	0,7	0,87	1,01	0,87	1,09	1,22	1	1,12	1,25
5	Кислород, 1 баллон	0,2	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7	0,8
6	Керосин, кг	0,9	1,3	1,7	0,9	1,3	1,7	1,4	1,8	2,2	1,6	2	2,3	2	2,5	2,8	2,3	2,6	2,8
7	Резина техническая, кг	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5
8	Паронит, кг	1	1,4	1,9	1	1,4	1,9	1,6	2,1	2,5	1,8	2,3	2,6	2,3	2,8	3,2	2,6	2,92	3,25
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																	
		ХНЗ-3/23			ХНЗ-3/25			ХНЗ-5/23			ХНЗ-5/25			ХНЗ-6/27			ХНЗ-6/30		
		Производительность в м³/ч																	
		5	12	19	6	12	20	15	22	29	18	25	32	25	45	65	30	50	70
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,04	0,05	0,07	0,04	0,05	0,07	0,06	0,08	0,1	0,07	0,09	0,1	0,09	0,11	0,12	0,1	0,11	0,12
11	Ветошь обтирочная, кг	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
12	Асбест прографиченный, кг	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
13	Смазка универсальная, кг	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6
14	Масло индустриальное, кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Краска масляная, кг	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6
16	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Уплотнительные кольца, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Центробежные одноступенчатые насосы для химически активных и нейтральных жидкостей ХД

Таблица 70

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса		
		1,5Х-6 Д-1	2Х-9 Д-1	3Х-9 Д-1
		Производительность в м³/ч		
		8	20	45
1	2	3	4	5
1	Сталь прокатная, кг	4,4	7,3	10,7
2	Метизы, кг	0,2	0,2	0,4
3	Электроды, кг	0,9	1,4	2,1
4	Ацетилен, кг	0,8	1,3	1,8
5	Кислород, 1 баллон	0,3	0,5	0,7
6	Керосин, кг	1	1,7	2,5
7	Резина техническая, кг	0,2	0,3	0,4
8	Паронит, кг	1,2	2	2,8

Продолжение табл. 70

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса		
		1,5Х-6 Д-1	2Х-9 Д-1	3Х-9 Д-1
		Производительность в м³/ч		
		8	20	45
1	2	3	4	5
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,2	0,3	0,4
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,05	0,08	0,11
11	Ветошь обтирочная, кг	0,1	0,2	0,3
12	Шнур резиновый, кг	0,1	0,2	0,3
13	Смазка универсальная, кг	0,2	0,4	0,6
14	Краска масляная, кг	0,2	0,4	0,5
15	Подшипники, шт.	2	2	2
16	Прижимной фланец, шт.	1	1	1
17	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1
18	Рабочее колесо, шт.	1	1	1

Фекальные насосы НФ горизонтальные, одноступенчатые, консольные

Таблица 71

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																													
		2 ¹ / ₂ НФ					2 ¹ / ₂ НФа					2 ¹ / ₂ НФб					4НФ					6НФ					8НФ				
		Производительность в м ³ /ч																													
32	43	45	54	75	108	40	75	105	36	70	100	72	101	108	180	252	360	504	432	576	864										
1	Сталь прокатная, кг	10,9	11,3	11,4	11,7	12,4	13,6	11,2	12,4	13,5	11,1	12,2	13,3	12,3	13,3	13,6	15,5	17,1	19,3	21,9	20,6	23,1	28,3								
2	Метизы, кг	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5								
3	Электроды, кг	2,1	2,2	2,2	2,3	2,4	2,6	2,2	2,4	2,6	2,1	2,4	2,6	2,4	2,6	2,6	3	3,3	3,7	4,2	4	4,5	5,5								
4	Ацетилен, кг	1,8	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,1	2,1	2,3	1,8	2,1	2,3	2,1	2,3	2,3	2,6	2,8	3,3	3,9	3,6	4,1	4,9								
5	Кислород, 1 баллон	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	1	1,1	1,3	1,5	1,4	1,6	1,9								
6	Керосин, кг	2,5	2,6	2,6	2,7	2,9	3,2	2,6	2,9	3,1	2,6	2,8	3,1	2,9	3,1	3,2	3,6	4	4,5	5,1	4,8	5,4	6,6								
7	Резина техническая, кг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2								
8	Паронит, кг	2,9	3	3	3,1	3,3	3,6	3	3,3	3,6	2,9	3,2	3,5	3,3	3,5	3,6	4,1	4,5	5,1	5,8	5,5	6,1	7,5								
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8	0,9	1,2								
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3								
11	Ветошь обтирочная, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,9								
12	Шнур резиновый, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,9								
13	Смазка универсальная, кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,1	1,2	1,5	1,5								
14	Краска масляная, кг	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1	1	1,1	1,4	1,4								
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
16	Уплотнительные кольца, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
17	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
18	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								

Центробежные песковые насосы НП

Таблица 72

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																							
		Производительность в м ³ /ч																							
		20	25	28	35	36	55	65	90	120	200	220	240	250	270	290	300	320	330	340	350	360	420	430	450
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	Сталь прокатная, кг	8,9	9,1	9,3	9,6	9,6	10,5	11	12,2	12,7	13,9	14,2	14,6	14,7	15,7	16,7	17,1	18,1	18,6	19,1	19,6	20,1	23	23,5	24,5
2	Метизы, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
3	Электроды, кг	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2	2,1	2,4	2,5	2,7	2,8	2,8	2,8	3	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,5	4,6	4,7
4	Ацетилен, кг	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	2,1	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,8	2,8	3,1	3,1	3,3	3,3	3,3	3,6	4,1	4,1	4,1
5	Кислород, 1 баллон	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,6	1,6	1,6
6	Керосин, кг	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,3	3,4	3,4	3,6	3,9	4	4,2	4,3	4,4	4,6	4,7	5,4	5,5	5,7
7	Резина техническая, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1	1	1
8	Паронит, кг	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,8	2,9	3,2	3,4	3,7	3,8	3,9	3,9	4,2	4,4	4,5	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	6,1	6,2	6,5

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса																								
		Производительность в м³/ч																								
		20	25	28	35	36	55	65	90	120	200	220	240	250	270	290	300	320	330	340	350	360	420	430	450	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	1	1	
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,09	0,09	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
11	Ветошь обтирочная, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	
12	Шнур резиновый, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	
13	Смазка универсальная, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1	1,1	1,2	1,2	1,3	
14	Краска масляная, кг	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1	1,1	1,2	1,2	
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
16	Уплотнительные кольца, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Центробежные, песковые насосы ПН, ПНВ

Таблица 73

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса					
		ПН				ПНВ	
		ПН-1	ПН-2	ПН-3	ПН-4	ПНВ-2	ПНВ-3
Производительность в м³/ч							
1	2	7,2	28,8	50,4	90	30	50
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сталь прокатная, кг	8,3	9,3	10,3	12,2	9,3	10,3
2	Метизы, кг	0,5	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7
3	Электроды, кг	1,6	1,8	2	2,4	1,8	2
4	Ацетилен, кг	1,5	1,5	1,8	2,1	1,5	1,8
5	Кислород, 1 баллон	0,6	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7
6	Керосин, кг	1,9	2,2	2,4	2,8	2,2	2,4
7	Резина техническая, кг	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
8	Паронит, кг	2,2	2,5	2,7	3,2	2,5	2,7
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,08	0,09	0,1	0,12	0,1	0,1
11	Ветошь обтирочная, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
12	Шнур резиновый, кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3
13	Смазка универсальная, кг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
14	Краска масляная, кг	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2
16	Уплотнительные кольца, шт.	1	1	1	1	1	1
17	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1	1
18	Рабочее колесо, шт.	1	1	1	1	1	1

Значения коэффициентов α , β , λ для вихревых, центробежных и центробежно-вихревых насосов (к табл. 70—73)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	3—5
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
	0,75	8
	1	6, 11, 13, 16—18
β	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
	1	11, 12
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
	1,7	11

Центробежные многоступенчатые питательные насосы МСГ и ПЭ

Таблица 74

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса					
		ЗМСГ-10	4МСГ-10	ПЭ-65-42	ПЭ-65-56	ПЭ-100-56	ПЭ-150-167
		Производительность в м³/ч					
		34	60	65	65	100	150
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сталь прокатная, кг	24,5	32,1	33,6	33,6	43,8	54,2
	в том числе конструкционная, кг	3,5	4,6	4,8	4,8	6,3	7,8
2	Метизы, кг	0,7	0,9	0,9	0,9	1,2	1,5
3	Ацетилен, кг	1,3	1,5	1,5	1,5	2,1	2,6
4	Кислород, 1 баллон	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	1
5	Керосин, кг	2,9	3,7	3,9	3,9	5,1	6,3
6	Электроды, кг	1,6	2,1	2,2	2,2	2,8	3,5
7	Резина техническая, кг	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
8	Паронит, кг	1,2	1,6	1,6	1,6	2,1	2,6
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4

Продолжение табл. 74

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса					
		ЗМСГ-10	ЗМСГ-10	ПЭ-65-42	ПЭ-65-56	ПЭ-100-56	ПЭ-150-67
		Производительность в м³/ч					
		34	60	65	65	100	150
1	2	3	4	5	6	7	8
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
11	Шнур резиновый, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6
12	Ветошь обтирочная, кг	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8
13	Смазка универсальная, кг	0,4	0,6	0,6	0,6	0,8	1
14	Краска масляная, кг	0,7	0,9	0,9	0,9	1,2	1,5
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2
16	Баббит (для насосов с подшипниками скольжения), кг	0,8	1,1	1,2	1,2	1,5	1,9
17	Бронза, кг	1,7	2,2	2,3	2,3	3	3,7
18	Ткань прорезиненная, кг	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6
19	Рабочее колесо¹, шт.	—	—	—	—	—	—

¹ Количество колес берется по числу ступеней.

Центробежный многоступенчатый насос ЗВ-200×2

Таблица 75

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса										
		Производительность в м³/ч										
		216	250	280	290	350	360	400	450	480	500	510
1	Сталь прокатная, кг	68,0	74,3	78,3	79,6	87,6	88,6	92,4	97,4	100,2	102,2	106
	в том числе конструкционная, кг	9,8	10,7	11,3	11,4	12,6	12,7	13,3	14	14,4	14,7	15,9
2	Метизы, кг	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
3	Ацетилен, кг	3,3	3,6	3,6	3,9	4,1	4,1	4,4	4,6	4,9	4,9	5,1
4	Кислород, 1 баллон	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2
5	Керосин, кг	7,9	8,7	9,1	9,3	10,2	10,3	10,8	11,3	11,7	11,9	12,3
6	Электроды, кг	4,4	4,8	5,1	5,2	5,7	5,8	6	6,3	6,5	6,6	6,9
7	Резина техническая, кг	0,9	1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5
8	Паронит, кг	3,3	3,6	3,8	3,9	4,3	4,3	4,5	4,7	4,9	5	5,2
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
11	Ветошь обтирочная, кг	1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5
12	Шнур резиновый, кг	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1	1	1	1,1
13	Смазка универсальная, кг	1,2	1,3	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9
14	Краска масляная, кг	1,9	2	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5	2,7	2,7	2,8	2,9
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Баббит (для насосов с подшипниками скольжения), кг	2,3	2,5	2,7	2,7	3	3	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
17	Бронза, кг	4,7	5,1	5,4	5,4	6	6,1	6,3	6,7	6,9	7	7,3
18	Ткань прорезиненная, кг	0,7	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1,2
19	Рабочее колесо, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**Значения коэффициентов α , β , λ
для многоступенчатых центробежных насосов
(к табл. 74 и 75)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	2
	0,5	3, 4, 6, 18,
	0,6	8
	0,7	5, 7, 11
	1	9, 10, 12, 13, 15, 19
β	0,3	7
	0,5	13
	1	11, 15
	2	12
	4	9
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,3	15
	1,4	11
	1,5	12
	1,7	9

**Б. ПАРОВЫЕ ПОРШНЕВЫЕ НАСОСЫ
Паровые поршневые насосы
вертикальные одноцилиндровые и
двухцилиндровые и горизонтальные
двухцилиндровые ПНП**

Таблица 76

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса		
		ПНП-10/40	ПНП-10/50М	ПНП-60/20
		Производительность в м ³ /ч		
		10	10	60
1	Сталь прокатная, кг	9,5	9,5	13,9
2	Метизы, кг	2,3	2,3	3,4
3	Паронит, кг	1,2	1,2	1,8
4	Сальниковая набивка асбестовая, кг	0,5	0,5	0,8
5	Лак огнеупорный, кг	0,7	0,7	1,1
6	Краска масляная, кг	1,4	1,4	2
7	Ветошь обтирочная, кг	5,6	5,6	8,2
8	Кольца поршневые паровой части, шт.	2	4	4
9	Кольца поршневые водяной части, шт.	2	4	4
10	Клапаны водяной части, шт.	1	2	2
11	Керосин, кг	5,7	5,7	8,3

Паровые поршневые насосы горизонтальные 46ГМ и ПДГ и вертикальные ПДВ

Таблица 77

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса								
		46ГМ	ПДГ-2/20; ПДГ-6/20	ПДГ-6/4	ПДВ-10/20; ПДВ-16/20; ПДВ-25/30	ПДВ-10/30; ПДВ-16/30; ПДВ-25/20	ПДВ-10/50; ПДВ-16/50; ПДВ-25/50	ПДВ-25/4; ПДВ-60/8		
		Производительность в м ³ /ч								
		14	2,5	6,3	6,3	10	16	25	25	60
1	Сталь прокатная, кг	11,4	5,9	7,7	4,3	9,5	11,7	13,3	7	11,6
2	Метизы, кг	2,8	1,5	1,9	1,1	2,3	2,9	3,3	1,7	2,9
3	Паронит, кг	1,5	0,8	1	0,4	1,2	1,5	1,7	0,7	1,2
4	Сальниковая набивка асбестовая, кг	0,7	0,3	0,4	0,2	0,5	0,7	0,8	0,3	0,6
5	Лак огнеупорный, кг	0,9	0,5	0,6	0,4	0,7	0,9	1	0,6	1
6	Краска масляная, кг	1,7	0,9	1,1	0,4	1,4	1,7	2	0,7	1,2
7	Ветошь обтирочная, кг	6,7	3,5	4,6	3,3	5,6	6,9	7,8	5,3	8,9
8	Кольца поршневые паровой части, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	Кольца поршневые водяной части, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Клапаны водяной части, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Керосин, кг	6,8	3,6	4,6	1,7	5,7	7	8	2,8	4,7

**Значения коэффициентов α , β , λ
для поршневых насосов
(к табл. 76 и 77)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,3	6
	0,4	2
	0,5	5
	1	3, 4, 7, 11
β	0,4	3
	1	4
	3,3	7
λ	1,15	3
	1,3	4
	1,6	7

В. РОТОРНЫЕ НАСОСЫ

Шестеренчатые, горизонтальные насосы РЗ[†]

Таблица 78

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса				
		РЗ-3	РЗ-4,5	РЗ-7,5	РЗ-30	РЗ-60
		Производительность в м ³ /ч				
		2	3,3	5	18	38
1	2	3	4	5	6	7
1	Сталь прокатная, кг	2,4	3,2	4,3	9,9	12,6
2	Метизы, кг	0,8	0,9	1,1	2,4	4,2
3	Электроды, кг	0,5	0,6	0,8	1,9	2,5
4	Ацетилен, кг	0,5	0,6	0,8	1,8	2,3
5	Кислород, 1 баллон	0,2	0,22	0,3	0,7	0,9
6	Керосин, кг	0,6	0,75	1	2,3	2,9
7	Резина техническая, кг	0,1	0,13	0,2	0,4	0,5
8	Паронит, кг	0,6	0,9	1,1	2,6	3,4
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,1	0,13	0,2	0,4	0,5
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,02	0,03	0,04	0,1	0,13
11	Ветошь обтирочная, кг	0,07	0,1	0,13	0,3	0,4
12	Шнур резиновый, кг	0,07	0,1	0,13	0,3	0,4
13	Смазка универсальная, кг	0,13	0,2	0,23	0,5	0,7
14	Краска масляная, кг	0,12	0,2	0,21	0,5	0,6
15	Подшипники, шт.	2	2	2	2	2
16	Уплотнительные кольца, шт.	3	3	3	3	3
17	Сальниковая втулка, шт.	—	—	—	—	—
18	Манжеты резиновые, шт.	3	3	3	3	3
19	Шестерни [†] шт.	2	2	2	2	2

[†] В случае отсутствия шестерен на складе расход материала по позиции «сталь прокатная» увеличивается на 5 кг.

**Значения коэффициентов α , β , λ
для роторных насосов
(к табл. 78)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	3—5
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
	0,75	8
	1,0	6, 11, 13, 16—19
β	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
	1,0	11, 12
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
	1,7	11

Винтовые насосы МВН

Таблица 79

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса				
		МВН-0,8	МВН-1,5	МВН-6л	МВН-10л	МВН-25л
		Производительность в м ³ /ч				
		2,9	5,4	21,6	39,6	90
1	2	3	4	5	6	7
1	Сталь прокатная, кг	3	4,6	10,4	12,9	19,7
2	Метизы, кг	0,9	1	1,1	1,2	2,2
3	Электроды, кг	0,6	0,9	2	2,5	3,8
4	Ацетилен, кг	0,5	0,8	1,8	2,3	3,3
5	Кислород, 1 баллон	0,2	0,3	0,7	0,9	1,3
6	Керосин, кг	0,7	1,1	2,4	3	4,6
7	Резина техническая, кг	0,12	0,2	0,4	0,5	0,8
8	Паронит, кг	0,8	1,2	2,8	3,4	5,2
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,12	0,2	0,4	0,5	0,8
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,03	0,05	0,1	0,13	0,2
11	Ветошь обтирочная, кг	0,09	0,14	0,3	0,4	0,6
12	Шнур резиновый, кг	0,09	0,14	0,3	0,4	0,6
13	Смазка универсальная, кг	0,16	0,2	0,6	0,7	1
14	Краска масляная, кг	0,15	0,2	0,5	0,6	1
15	Подшипники, шт.	3	3	3	3	3
16	Уплотнительные кольца, шт.	2	2	2	2	2
17	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1	1

Винтовые насосы ЭМН

Таблица 80

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 насоса			
		ЭМН-3/1	ЭМН-11/1	ЭМН-5/1	ЭМН-10/1
		Производительность в м ³ /ч			
		50	45	90	12
1	2	3	4	5	6
1	Сталь прокатная, кг	14,3	13,6	19,7	8
2	Метизы, кг	1,3	1,3	2,2	0,9
3	Электроды, кг	2,8	2,6	3,8	1,6
4	Ацетилен, кг	2,6	2,3	3,3	1,3
5	Кислород, 1 баллон	1	0,9	1,3	0,5
6	Керосин, кг	3,3	3,2	4,6	1,9
7	Резина техническая, кг	0,6	0,6	0,8	0,3
8	Паронит, кг	3,8	3,6	5,2	2,1
9	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,6	0,6	0,8	0,3
10	Войлок технический мелкошерстный, кг	0,15	0,14	0,2	0,08
11	Ветошь обтирочная, кг	0,4	0,4	0,6	0,2
12	Шнур резиновый, кг	0,4	0,4	0,6	0,2
13	Смазка универсальная, кг	0,8	0,7	1	0,4
14	Краска масляная, кг	0,7	0,7	1,0	0,4
15	Подшипники, шт.	3	3	3	3
16	Уплотнительные кольца, шт.	2	2	2	2
17	Сальниковая втулка, шт.	1	1	1	1

Значения коэффициентов λ , β , λ для роторных насосов (к табл. 79 и 80)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	15
	0,4	2
	0,5	3-5
	0,6	10
	0,7	7, 9, 12
	0,75	8
	1,0	6, 11, 13, 16, 17
β	0,3	7
	0,5	8, 13
	0,7	9
	1,0	11, 12
λ	1,15	7
	1,2	13
	1,22	8
	1,29	9
	1,4	12
	1,7	11

**Раздел V. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ СЕТЕЙ И СЕТЕВЫХ СООРУЖЕНИИ**

А. НАРУЖНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

**Водяная двухтрубная сеть в непроходных каналах
с подвесной тепловой изоляцией**

Таблица 81

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 км теплотрассы в год для труб диаметром в мм												
		25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Трубы стальные (по ГОСТу), м . . .	87	87	87	87	87	87	73	73	73	73	73	73	73
2	Антикоррозионное покрытие труб:													
	изольная мастика, кг	12,3	14,8	20,9	22,2	32,8	45	46,8	55,8	64,6	73	88,6	90,8	108
	битумный праймер, кг	2,5	3	4,2	4,4	6,6	9	9,4	11,2	12,9	14,6	18	18,2	21,5
	крафт-бумага, м ²	12,3	14,8	20,9	22,2	32,8	45	46,8	55,8	64,6	73	88,6	90,8	108
	бризол (2 слоя по 2 мм), м ²	20,5	24,6	34,8	37	54,5	75	78	93	107,9	121,3	147,6	151	180
3	Изоляция:													
	минераловатные скорлупы, м ³	0,25	0,3	0,4	0,8	1,3	1,9	2,5	—	—	—	—	—	—
	минераловатные маты, кг	—	—	—	—	—	—	—	1053	1210	1335	1364	1192	1420
	металлическая сетка № 12, кг	38,7	46,4	65,8	74	98	135	134	—	—	—	—	—	—
	проволока стальная Ø 0,8 — 1,2 мм, кг	2,2	2,6	3,1	3,5	3,9	4,8	4,4	14,7	16,1	17,6	20,1	20,1	24,9
	асбест, кг	90	108	153	197	249	333	328	372	419	463	648	718	842
	цемент марки 300, кг	448	556	825	1122	1425	1900	1842	2110	2365	2610	3754	4100	4760
4	Задвижки стальные (на 10 км трас- сы), шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Сальниковые компенсаторы (на 10 км трассы), шт.	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Электроды, кг	2	2,5	3,7	4,5	7,5	13,7	16,7	22,8	26,5	33,8	37,9	42	50
7	Кислород, л	120	144	168	182	273	545	568	662	790	890	1100	1310	1570
8	Ацетилен, кг	20	24	28	32	48	69,5	72	84	100	113	136	160	192
9	Цемент марки 300, кг	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120
10	Кирпич обожженный красный, шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11	Пиломатериалы, м ³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12	Сталь разного профиля, кг	—	—	—	35	35	40	45	50	55	60	65	65	70
13	Строительные материалы для сборных железобетонных каналов (плиты перекрытий):													
	бетон марки 200, м ³	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » 300, м ³	—	—	—	—	—	1,24	1,24	1,6	1,6	2,8	2,8	2,8	2,8
	сталь » Ст.3, кг	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	98,4	98,4	136	136	241	241	241	241

Водяная двухтрубная сеть в проходных, полупроходных каналах и открытых местах

Таблица 82

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 км теплотрассы в год для труб диаметром в мм												
		25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Трубы стальные (соответственно ГОСТу), м	73	73	73	73	73	73	60	60	60	60	60	60	60
2	Антикоррозионные покрытия труб:													
	изольная мастика, кг	10	12	17	18,5	27,4	37,6	38,9	46,3	53,6	60,6	70,4	75,4	89,6
	битумный праймер, кг	2,1	2,5	3,6	3,7	5,5	7,5	7,8	9,2	10,7	12,1	14,1	15,1	17,9
	крафт-бумага, м ²	10	12	17	18,5	27,4	37,6	38,9	46,3	53,6	60,6	70,4	75,4	89,6
	бризол (2 слоя по 2 мм), м ²	17	20,4	28,9	30,9	45,5	62,6	64,8	77,2	89,5	101	117	125,5	149
3	Изоляция:													
	минераловатные скорлупы, м ³	1,2	1,4	2	2,3	3	4,2	4,2	—	—	—	—	—	—
	минераловатные маты с двухсторонней металлической сеткой, кг	—	—	—	—	—	—	—	1265	1606	1775	2000	2145	2660
	металлическая сетка № 12, кг	38	46	65	81	101	124	120	—	—	—	—	—	—
	проволока стальная Ø 0,8 и 1,2 мм, кг	2,2	2,6	3,7	4,8	4,8	5,8	4,2	12,7	13,9	15,1	16,5	17,9	21,8
	асбест, кг	102	122	173	210	260	484	473	324	363	393	592	634	738
	цемент марки 300, кг	—	—	—	632	780	1446	1477	1805	2070	2245	3374	3615	4230
4	Задвижки стальные (на 10 км трассы), шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Сальниковые компенсаторы (на 10 км трассы), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Электроды Э42, кг	1,3	1,7	2,5	3	5	9	11,1	15,2	17,7	22,5	26,1	28	33
7	Кислород, л	70	89	129	150	228	462	467	545	648	725	1008	1080	1300
8	Ацетилен, л	11,6	14,9	21,5	26,4	40	58,5	59	69	82,5	92	123,2	132	158
9	Цемент марок 200 и 300, кг	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	130
10	Кирпич обожженный красный, шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11	Пиломатериалы, м ³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12	Сталь разного профиля марок Ст 3 и Ст 4, кг	35	35	35	35	35	40	45	50	55	60	60	65	70

**Водяная двухтрубная сеть. Прокладка труб бесканальная
с изоляцией из армированного пенобетона**

Таблица 83

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 км теплотрассы в год для труб диаметром в мм												
		25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Трубы стальные (соответственно ГОСТу), м	109	109	109	109	109	109	91	91	91	91	91	91	91
2	Армопенобетонная изоляция:													
	цемент марок 300, 400, кг	570	684	969	1050	1470	2110	2020	2400	3130	3500	3500	4420	—
	песок маршалит, кг	570	684	969	1050	1470	2110	2020	2400	3130	3500	4420	4420	—
	сталь круглая Ø 3—5 мм, марки Ст3, кг	86	110	159	196	207	218	191	200	214	232	263	282	—
3	Гидроизоляция:													
	бризол теплоустойчивый (два слоя), м ²	86	103	146	210	262	332	312	354	410	445	466	500	—
	битуморезиновая мастика, кг	104	125	177	260	315	400	380	425	490	535	564	605	—
	Асбестоцементная корка:													
	цемент марки 250, кг	416	534	772	950	1150	1500	1400	1550	1800	1950	2050	2200	—
	асбест, сорт VI, кг	158	190	269	385	490	610	580	650	750	820	868	930	—
	Металлическая сетка № 12, кг	60	72	102	143	180	246	214	242	280	303	321	344	—
	Проволока оцинкованная Ø 1,2 мм, кг	4,3	5	6	6	6	6	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	—
4	Задвижки стальные (на 10 км трассы), шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	—
5	Сальниковые компенсаторы (на 10 км трассы), шт.	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—
6	Электроды Э42, кг	1,6	2	2,9	3,6	6	11	13,4	18,3	21,2	27	31,3	33,6	40
7	Кислород, л	100	128	185	228	342	685	708	830	980	1105	1529	1640	1970
8	Ацетилен, л	17,5	22,5	32,5	40	60	87	89,5	105	124	140	186	200	240
9	Цемент марок 200, 300, кг	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120
10	Кирпич обожженный красный, шт.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
11	Пиломатериалы, м ³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12	Сталь разного профиля марок Ст3 и Ст 4, кг	35	35	35	35	35	40	45	50	55	60	65	65	70

Паровая сеть однотрубная с конденсаторопроводом. Прокладка
паропроводов в непроходных каналах с подвесной тепловой изоляцией

Таблица 84

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 км теплотрассы в год для труб диаметром в мм												
		25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Трубы стальные (соответственно ГОСТу), м	43	43	43	43	43	43	36	36	36	36	36	36	—
2	Антикоррозионное покрытие труб:													
	изольная мастика, кг	4,9	6,3	9,1	11,1	16	22,5	23,4	28	32,3	36,5	42,4	45,4	—
	битумный праймер, кг	0,8	0,9	1,6	2,2	3,3	4,5	4,7	5,6	6,4	7,3	8,5	9,1	—
	крафт-бумага, м ²	4,9	6,3	9,1	11,1	16	22,5	23,4	28	32,3	36,5	42,4	45,4	—
	бризол (2 слоя по 2 мм), м ²	8,1	10,4	15	18,5	27,2	37,5	39	46,5	54	60,7	70	75	—
3	Изоляция:													
	минераловатные скорлупы, м ³	0,3	0,3	0,5	0,6	0,8	1,4	1,4	—	—	—	—	—	—
	минераловатные маты с двухсто- ронней металлической сеткой, кг	—	—	—	—	—	—	—	590	685	745	745	700	—
	металлическая сетка № 12, кг	16,9	21,8	31,5	38,7	50	69	68	—	—	—	—	—	—
	проволока стальная Ø 0,8 и 1,2 мм, кг	0,8	1	1,5	1,8	2,1	2,6	2,6	7,2	8	8,8	9,3	10	—
	асбест, сорта I—III, кг	45	58	84	103	129	174	197	188	210	232	339	363	—
	цемент марки 300, кг	255	327	473	582	731	986	1113	1062	1190	1318	1920	2057	—
4	Задвижки стальные (на 10 км трас- сы), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—
5	Сальниковые компенсаторы (на 10 км трассы), шт.	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—
6	Электроды Э42, кг	1	1,3	1,9	2,3	3,8	6,8	8,3	11,4	13,2	16,9	19,6	21	—
7	Кислород, л	40	51	74	91	137	272	284	328	391	435	582	625	—
8	Ацетилен, л	7	9	13	16	24	34,4	36	41,5	49,5	55	74	79	—
9	Цемент марок 200, 300, кг	65	65	65	65	65	65	70	70	70	80	80	80	—
10	Кирпич обожженный красный, шт.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	—
11	Пиломатериалы, м ³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	—
12	Сталь разного профиля марок Ст.3 и Ст.4, кг	8	10	15	18	18	20	22	25	28	30	31	33	—
13	Строительные материалы для сбор- ных железобетонных каналов (плиты перекрытий):													
	бетон марки 200, м ³	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	» » 300, м ³	—	—	—	—	—	1,24	1,24	1,6	1,6	2,8	2,8	2,8	—
	сталь » Ст3, кг	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	93,4	136	136	136	241	241	241	—

**Прокладка паропроводов в проходных, полупроходных каналах
и открытых местах**

Таблица 85

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 км теплотрассы в год для труб диаметром в мм												
		25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Трубы стальные (соответственно ГОСТу), м	36	36	36	36	36	30	30	30	30	30	30	30	—
2	Антикоррозионное покрытие труб:													
	изоляная мастика, кг	4	5,2	7,5	9,2	13,5	18,8	19,4	23,2	26,8	30,3	35,2	37,7	—
	битумный праймер, кг	0,8	1	1,5	1,8	2,7	3,7	3,9	4,6	5,3	6	7	7,5	—
	бризол (2 слоя по 2 мм), м ²	6,7	8,7	12,5	15,4	27,7	31,3	32,4	38,6	49,7	50,5	58,5	62,7	—
	крафт-бумага, м ²	4	5,2	7,5	9,2	13,7	18,8	19,4	23,2	26,8	30,3	35,2	37,7	—
3	Изоляция:													
	минераловатные скорлупы, м ³	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1,2	1,2	—	—	—	—	—	—
	минераловатные маты с двухсторонней металлической сеткой, кг	—	—	—	—	—	—	—	494	573	624	624	585	—
	металлическая сетка № 12, кг	14,2	18,2	26,3	32,4	41,8	57,7	56,8	—	—	—	—	—	—
	проволока стальная Ø 0,8 и 1,2 мм, кг	0,8	1	1,5	1,8	1,8	2,2	2,2	—	—	—	—	—	—
	асбест, сорта I—III, кг	38	48	70	86	108	146	165	157	176	194	284	304	—
	цемент марки 300, кг	213	274	396	487	612	826	930	890	995	1100	1606	1720	—
4	Задвижки стальные (на 10 км трассы), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—
5	Сальниковые компенсаторы (на 10 км трассы), шт.	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—
6	Электроды Э42, кг	0,7	0,8	1,2	1,5	2,5	4,5	5,5	7,6	8,8	11,2	13,1	14	—
7	Кислород, л	34	43,6	63	77,5	114	228	234	272	328	360	504	537	—
8	Ацетилен, л	16	7,6	11	13,6	20	28,8	29,6	34,4	41,5	45,5	61	65,5	—
9	Цемент марок 200, 300, кг	65	65	65	65	65	65	70	70	70	80	80	80	—
10	Кирпич обожженный красный, шт.	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	—
11	Пиломатериалы, м ³	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	—
12	Сталь разного профиля марок Ст.3 и Ст.4, кг	18	18	18	18	18	20	22	25	28	30	31	33	—

**Прокладка конденсатопровода в непроходном и проходном каналах
(в одной ячейке с паропроводом)**

Таблица 86

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 км теплотрассы в год для труб диаметром в мм						
		25	50	75	100	150	200	250
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Стальные трубы (соответственно ГОСТу), м	109	109	109	109	109	78	78
2	Антикоррозионное покрытие:							
	изольная мастика, кг	12,1	15,6	22,5	27,7	41	49	50,2
	битумный праймер, кг	2,4	3	4,4	5,4	8,2	9,6	10,1
	крафт-бумага, м ²	12,1	15,6	22,5	27,7	41	49	50,2
	бризол (2 слоя по 2 мм), м ²	20,4	26,2	37,8	46,6	84	81,5	84
3	Изоляция:							
	минераловатные скорлупы, м ³	0,7	0,8	1,2	1,5	2	2,5	2,5
	металлическая сетка № 12, кг	43	55	80	98	127	376	426
	проволока стальная Ø 0,8 и 1,2 мм, кг	2	2,6	3,7	4,6	5,3	5,7	5,7
	Асбест, сорта I—III, кг	114	147	212	261	327	377	426
	Цемент марки 300, кг	647	832	1200	1480	1855	2130	2440
4	Задвижки стальные (на 10 км трассы), шт.	1	1	1	1	1	1	1
5	Сальниковые компенсаторы (на 10 км трассы), шт.	—	—	—	—	—	1	1
6	Электроды Э42, кг	0,7	0,8	1,2	1,5	2,5	4,5	5,5
7	Кислород, л	99	127	184	228	342	510	628
8	Ацетилен, л	17	22	32	40	60	74,5	76,5

Значения коэффициентов α , β , λ для наружных теплопроводов

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
1	2	3

К табл. 81

1. Проложенных в непроходных каналах с подвесной тепловой изоляцией

α	0,5	1—23 ^а
β	0,1	7, 8, 10, 11, 17
	0,2	9
	0,4	6
	0,5	18
λ	1,1	7—10
	1,15	11, 17
	1,2	6, 18

К табл. 82

2. Проложенных в проходных, полупроходных каналах и открытых местах

α	0,5	1—19
----------	-----	------

Продолжение

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
1	2	3
β	0,1	6—9
	0,5	17
λ	1,1	6—9
	1,2	17

К табл. 83

3. При бесканальной прокладке, с изоляцией из армированного пенобетона

α	0,5	1—18
β	0,04	2, 7, 15
	0,06	8
	0,1	9
	0,5	16
λ	1,03	7, 15
	1,04	2, 8, 9
	1,2	16

К табл. 84

4. В непроходных каналах

α	0,5	1—23
----------	-----	------

Продолжение

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
1	2	3
λ	0,2	7, 8, 10, 11, 17
	0,3	6, 9
	0,5	18
λ	1,1	6—8, 10, 11, 17
	1,2	9
	1,4	18

К табл. 85

5. Для наружных паропроводов в проходных, полупроходных каналах и в открытых местах

α	0,5	1—20
β	0,2	17, 11
	0,3	6—8, 10
	0,5	9, 18

Продолжение

Коэффициент	Значения коэффициента	№ позиции
1	2	3
λ	1,1	6, 8, 10, 11, 17
	1,2	7
	1,3	9
	1,4	18

К табл. 86

6. Для конденсаторов в непроходных и проходных каналах

α	0,5	1—15
β	0,1	6, 7, 9, 10
	0,2	8
λ	1,1	6—9
	1,06	10

Б. НАПОРНЫЕ И БЕЗНАПОРНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Напорные трубопроводы (водопроводы) из асбестоцементных и чугунных труб

Таблица 87

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 км трубопровода при диаметре труб в мм												
		25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Асбестоцементные трубы

1	Трубы асбестоцементные напорные, м . . .	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	25	25	25
2	Муфты САМ-1, САМ-2, САМ-4; шт.	10	10	10	10	10	13	13	13	13	13	13	13	13
3	Резиновые уплотнительные манжеты, шт. . . .	20	20	20	20	20	26	26	26	26	26	26	26	26

Чугунные трубы

1	Трубы чугунные водопроводные, м	20	20	23	23	24	24	25	25	25	25	25	25	25
2	Муфты двухраструбные, шт.	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7
3	Льняная пенька, кг	0,6	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2	2,5	3	3,3	3,5	3,8
4	Цемент, кг	1,5	2	2,2	2,5	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,4	6,5	7
5	Асбест, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8

Безнапорные трубопроводы (канализация) из асбестоцементных, керамических, бетонных и железобетонных труб

Таблица 88

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 км трубопровода при диаметре труб в мм										
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Асбестоцементные трубы

1	Трубы асбестоцементные, м	9	9	9	13	13	13	13	13	13	13	13
2	Муфты асбестоцементные, шт.	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Льняная пенька, кг	1	1,5	2	2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7
4	Цемент, кг	1,5	2	2,2	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	3	3	3,2

Керамические, бетонные и железобетонные трубопроводы

5	Трубы, м	—	—	12	14	14	14	14	14	14	14	14
6	Льняная пенька, кг	—	—	4	4,5	5	6	6,5	7	7	7	7,5
7	Цемент, кг	—	—	18	19	20	21	21,5	22	22,5	23	24,5
8	Жидкое стекло, кг	—	—	—	—	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7

Воздуховоды металлические

Таблица 89

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 100 м воздуховодов диаметром в мм													
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Сталь сортовая, кг	10	11,9	14,4	18,7	21,9	25	32,5	35	37,5	43,7	50	56,2	62,5	68,7
2	Сталь листовая, кг	80	95	115	150	175	200	260	280	300	350	400	450	500	550
3	Болты и гайки, кг	1,2	1,4	1,7	2,2	2,6	3	3,9	4,2	4,5	5,2	6	6,7	7,5	8,2
4	Листовой асбест, кг	5	5,9	7,2	9,4	10,9	12,5	16,2	17,5	18,7	21,9	25	28,1	31,2	34,4
5	Листовой картон, кг	3	3,6	4,3	5,6	6,6	7,5	9,7	10,5	11,2	13,1	15	16,9	18,7	20,6
6	Разведенная масляная краска, кг	10	11,9	14,4	18,7	21,9	25	32,5	35	37,5	43,7	50	56,2	62,5	68,7

Значения коэффициентов α , β , λ для напорных и безнапорных трубопроводов

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
1	2	3

К табл. 87

1. Асбестоцементные трубопроводы

α	0,5	1—3
β	0,2	1—3
λ	1,1	1—3

2. Чугунные трубопроводы

α	0,5	1—5
β	0,2	1—5
λ	1,1	1—5

К табл. 88

1. Асбестоцементные трубы

α	0,5	1—4
β	0,2	1—4
λ	1,1	1—4

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
1	2	3

2. Керамические, бетонные и железобетонные трубопроводы

α	0,5	1—4
β	0,2	1—4
λ	1,1	1—4

К табл. 89

α	0,45	2
	0,5	1, 3
	1	4—6

β	0,19	2
	0,2	1
	0,25	3
	0,5	5
	1	6
	5	4

λ	1,3	4
	1,7	1, 2, 6
	1,9	5
	2,8	3

В. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

Таблица 90

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 шт. оборудования диаметром в мм												
		25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

1. Задвижки

1	Набивка сальниковая прографиченная, кг	—	0,06	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,19	0,22	0,25	0,31	0,38	0,46
2	Прокладочные материалы (паронит, резина техническая), кг	—	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	1	1,2
3	Болты и гайки, кг	—	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	1	1,2
4	Бронза (латунь), кг	—	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
5	Порошок притирочный, кг	—	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	0,15	0,18	0,22
6	Масло индустриальное, кг	—	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
7	Керосин, кг	—	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,5	1,8
8	Ветошь обтирочная, кг	—	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9

2. Краны муфтовые и фланцевые

1	Набивка сальниковая (прографиченная), кг	0,08	0,12	0,18	0,25	0,31	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Прокладочные материалы (паронит, резина техническая), кг	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Болты и гайки, кг	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Бронза (латунь), кг	0,15	0,24	0,36	0,48	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Порошок притирочный, кг	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—
6	Масло индустриальное, кг	0,15	0,24	0,36	0,48	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Керосин, кг	0,3	0,5	0,7	1	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Ветошь обтирочная, кг	0,15	0,24	0,36	0,48	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—

3. Вентили запорные и регулирующие

1	Набивка сальниковая прографиченная, кг	0,08	0,09	0,12	0,14	0,15	0,19	—	—	—	—	—	—	—
2	Прокладочные материалы (паронит, резина техническая), кг	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	—	—	—	—	—	—	—
3	Бронза (латунь), кг	0,15	0,18	0,22	0,27	0,3	0,38	—	—	—	—	—	—	—
4	Порошок притирочный, кг	0,04	0,04	0,06	0,07	0,07	0,09	—	—	—	—	—	—	—
5	Масло индустриальное, кг	0,15	0,18	0,22	0,27	0,3	0,38	—	—	—	—	—	—	—
6	Керосин, кг	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	—	—	—	—	—	—	—
7	Ветошь обтирочная, кг	0,15	0,18	0,22	0,27	0,3	0,38	—	—	—	—	—	—	—
8	Метизы, кг	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	—	—	—	—	—	—	—

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 шт. оборудования диам. тром в мм												
		25	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	Пружины (для пружинных клапанов), шт.	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Бронза, кг	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Порошок притирочный, кг	0,05	0,07	0,1	0,12	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Масло индустриальное, кг	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Керосин, кг	0,4	0,6	0,8	1	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Ветошь обтирочная, кг	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—

7. Конденсатоотводчики и водоотделители¹

1	Сталь тонколистовая оцинкованная, кг	1,5	2,3	3,1	3,8	5,4	6,9	8,5	10	—	—	—	—	—
2	Припой, кг	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,004	0,005	—	—	—	—	—
3	Паронит, кг	0,008	0,012	0,016	0,02	0,028	0,036	0,044	0,052	—	—	—	—	—
4	Керосин, кг	0,15	0,22	0,29	0,36	0,51	0,66	0,8	0,95	—	—	—	—	—
5	Ветошь обтирочная, кг	0,3	0,5	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2	—	—	—	—	—
6	Бронза (для конденсатоотводчиков), кг	0,3	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Болты и гайки, кг	0,4	0,6	0,8	1	1,4	1,8	2,2	2,6	—	—	—	—	—

8. Сальниковые компенсаторы

1	Набивка сальниковая, кг	—	—	1,9	2,2	2,9	3,7	4,4	—	—	—	—	—	—
2	Болты и гайки, кг	—	—	2,8	3,3	4,3	5,4	6,5	—	—	—	—	—	—
3	Масло индустриальное, кг	—	—	1,6	1,8	2,4	3	3,6	—	—	—	—	—	—
4	Прокладочные материалы, кг	—	—	1,8	2	2,7	3,4	4,1	—	—	—	—	—	—
5	Керосин, кг	—	—	0,6	0,7	1	1,2	1,5	—	—	—	—	—	—
6	Ветошь обтирочная, кг	—	—	1,3	1,5	2	2,5	3	—	—	—	—	—	—

¹ Нормы указаны на средний ремонт, так как по структуре ремонтного цикла конденсатоотводчики и водоотделители капитальному ремонту не подлежат.

**Значения коэффициентов α , β , λ
для трубопроводной арматуры
(к табл. 90)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
1	2	3

1. Задвижки, краны, вентили

α	0,5	6, 7
	0,8	5
	1	1—3, 8
β	0,2	1
	0,5	6
	1	2, 3, 8
λ	1,3	8
	1,44	2, 3
	1,5	1
	1,8	6

2. Клапаны редукционные и предохранительные

α	0,5	2—5, 10, 11
	0,6	6
	0,75	1
	0,8	9
	1	12, 7

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
1	2	3
λ	1,2	12
	1,25	6
	1,28	1
	1,33	2—5

3. Клапаны обратные

β	0,4	5
	0,5	8
	0,6	3, 4
	1	1, 9—11
λ	1,2	11
	1,25	8
	1,3	3
	1,4	4
	1,5	1, 9, 10

4. Конденсатоотводчики и водоотделители

α	1,5	3, 4, 5, 7
----------	-----	------------

5. Сальниковые компенсаторы

α	1	1, 3—6
λ	1,25	1, 3—6

**Раздел VI. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ**

А. ФИЛЬТРЫ

Фильтры механические вертикальные и горизонтальные ХВ, О и ОГ

Таблица 91

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 фильтра диаметром в мм										
		Вертикальные однокамерные								Вертикальные двухкамерные	Вертикальные трехкамерные	Горизонтальные однокамерные
		ХВ-044-1, 1000	ХВ-044-2, 1500	О-2, 2000	О-2,6, 2600	О-3, 3000	О-3,4, 3400	О-2-3,4, 3400	О-3-3,4, 3400			
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Фильтрующий материал (антрацит или кварцевый песок), т	1,53	3,7	6,95	10,28	15,27	23,32	38,2	54,2	30,4	52,5	
	То же, т	0,76	1,85	3,5	5,14	7,62	11,66	19,1	27,1	15,2	27,6	
2	Щелевые колпачки, шт.	20	50	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	Манометр, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
4	Арматура разная, шт.	10	10	10	10	10	10	14	16	11	12	
5	Набивка сальниковая прографиченная, кг	3,6	4,9	7,5	10,6	12,7	14,8	14,8	14,8	12,7	12,7	
6	Паронит, кг	7,3	9,8	15	21,3	25,5	29,7	29,7	29,7	25,5	25,5	
7	Резина техническая термостойкая, кг	2,6	3,4	5,2	7,5	8,9	10,4	10,4	10,4	8,9	8,9	
8	Метизы, кг	8	11	16,5	23,5	28	32,5	32,5	32,5	28	28	
9	Краска масляная, кг	10	13,5	21	30	35,7	41,5	41,5	41,5	35,7	35,7	
10	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	1,5	2	3	4,3	5,1	5,9	5,9	5,9	5,1	5,1	

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I фильтра диаметром в мм										
		Вертикальные однокамерные						Вертикальные двухкамерные	Вертикальные трехкамерные	Горизонтальные однокамерные		
		ХВ-044-1, 1000	ХВ-044-2, 1500	О-2, 2000	О-2,6, 2600	О-3, 3000	О-3,4, 3400	О-2,3,4, 3400	О-3,3,4, 3400	ОГ-5,5, 3000	ОГ-10, 3000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
11	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	2,2	3	4,5	6,4	7,6	8,9	8,9	8,9	7,6	7,6	
12	Наждачные камни, шт.	0,7	1	1,5	2,1	2,5	3	3	3	2,5	2,5	
13	Порошок притирочный, кг	0,4	0,5	0,7	1,1	1,3	1,5	1,5	1,5	1,3	1,3	
14	Ветошь обтирочная, кг	3,3	4,3	6,5	9,3	11,1	12,9	12,9	12,9	11,1	11,1	
15	Керосин, кг	1,1	1,4	2,2	3,1	3,7	4,3	4,3	4,3	3,7	3,7	
16	Дренажная система фильтров (ремонт и замена полностью), шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	Резина № 2566-б, покрытие 4,5 мм, кг	40,9	66,64	96,9	136,6	164,5	198,2	276,1	370,7	296,2	534,8	
18	Клей резиновый № 4508, кг	0,7	1,2	1,7	2,4	3	3,5	4,9	6,6	5,3	9,6	
19	Термопрен, кг	0,3	0,5	0,7	1	1,2	1,4	2	2,6	2,1	3,8	
20	Бензин авиационный, кг	24,8	40,5	58,8	82,9	101	120,3	167,6	225	189,9	324,7	
21	Эпоксидная смола ЭД-5, кг	3,66	6	8,7	11,2	14,9	17,7	24,7	33,2	26,5	47,8	
22	Дибутиденполиэмин, кг	0,72	1,2	1,7	2,4	3	3,5	4,9	6,6	5,3	9,6	
23	Полиэтиленполиэмин, кг	0,36	0,61	0,9	1,2	1,5	1,8	2,5	3,4	2,7	4,9	
24	Графитовый порошок, кг	2,41	3,9	5,71	8,1	9,8	11,7	16,3	21,8	17,5	31,5	
25	Шпаклевка эпоксидная, кг	6,5	10,6	15,4	21,7	26,4	31,5	44,8	58,9	47,1	85	
26	Отвердитель № 1, кг	0,6	1	1,5	2	2,5	3	4,2	5,6	4,4	8	
27	Растворитель Р-1, кг	2,4	3,9	5,71	8,1	9,8	11,7	16,3	21,8	17,5	31,5	

Значения коэффициентов α , β , λ для фильтров механических (к табл. 91)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	5
	0,3	11, 14, 15
	0,4	2, 9, 13
	0,5	4, 10, 6
	1	1, 7, 8, 12

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	5
	0,3	11, 14, 15
	0,4	2, 9, 13
	0,5	4, 10, 6
	1	1, 8
λ	1,1	8, 5
	1,14	6
	1,2	2, 9, 11, 14, 15, 13
	1,25	4, 10

Фильтры натрийкатионитные I и II степени, вертикальные, параллельноточные, модернизированные N-2; 2N-2,6; 2N-3; N-3,4; 2N-2; 2N-2,6; 2N-3

Таблица 92

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I фильтра диаметром в мм						
		I степени				II степени		
		N-2, 2000	N-2,6, 2600	N-3, 3000	N-3,4, 3400	2N-2, 2000	2N-2,6, 2600	2N-3, 3000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сульфоуголь или катионит КУ-2, т	1,65	2,79	3,72	4,8	0,99	1,68	2,25
2	Трубы цельнотянутые из нержавеющей стали, т	0,09	0,13	0,15	0,18	0,09	0,13	0,15
3	Набивка сальниковая прографиченная, кг	7,5	10,6	12,7	14,8	7,5	10,6	12,7
4	Паронит, кг	15	21,3	25,5	29,7	15	21,3	25,5

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I фильтра диаметром в мм						
		I ступени				II ступени		
		N - 2, 2000	N - 2,6, 2600	N-3, 3000	N-3,4, 3400	2N-2, 2000	2N-2,6, 2600	2N-3, 3000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Резина техническая термостойкая, кг	5,2	7,5	8,9	10,4	5,2	7,5	8,9
6	Карбид бора зернистого, кг	0,4	0,6	0,8	0,9	0,4	0,6	0,8
7	Карбид кальция, кг	39	55,5	66,5	77	39	55,6	66,5
8	Метизы, кг	21	30	35,5	41,5	21	30	35,5
9	Арматура разная, шт.	11	11	11	11	11	11	11
10	Цемент кислотостойкий, т	0,7	1,1	1,3	1,5	0,7	1,1	1,3
11	Краска масляная, кг	25,8	36,6	43,9	51	25,8	36,6	43,9
12	Нитрокраска, кг	3,6	5,1	6,1	7,1	3,6	5,1	6,1
13	Растворитель, кг	3,6	5,1	6,1	7,1	3,6	5,1	6,1
14	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	3	4,3	5,1	5,9	3	4,3	5,1
15	Наждачные камни, шт.	1,5	2,1	2,5	3	1,5	2,1	2,5
16	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	4,5	6,4	7,6	8,9	4,5	6,4	7,6
17	Порошок притирочный, кг	0,7	1,1	1,3	1,5	0,7	1,1	1,3
18	Ветошь обтирочная, кг	45	63,9	76,5	89,1	45	63,9	76,5
19	Керосин, кг	2,2	3,1	3,7	4,3	2,2	3,1	3,7
20	Манометр, шт.	2	2	2	2	2	2	2
21	Дренажная система фильтров, шт.	1	1	1	1	1	1	1
22	Резина № 1976, кг	142,2	196	271	276,1	97	137,2	166,3
23	Клей № 4508, кг	2,5	3,5	4,2	4,9	1,7	2,5	3
24	Термопрен, кг	1,02	1,4	1,7	2	0,7	1	1,2
25	Бензин авиационный, кг	78,7	108,5	130,6	152,8	53,6	76	92,1

Значения коэффициентов α , β , λ
для фильтров натрийкатионитных и
водородкатионитных N-2; N-2,6; N-3,4;
2N-2; 2N-2,6; 2N-3 (к табл. 92)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	3, 10
	0,3	6, 16, 18, 19
	0,4	11, 17
	0,5	7, 9, 12—14, 4
	1	1, 5, 8, 15

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	3, 10
	0,3	6, 16, 18, 19
	0,4	11, 17
	0,5	7, 9, 12—14, 4
	1	1, 8, 15
λ	1,1	8, 3
	1,14	4
	1,2	6, 11, 16—19
	1,25	7, 9, 14

Фильтры натрийкатионитные I и II ступени, вертикальные
параллельно-точные XB-122, K-185883, XB-040-1, XB-040-2, B-7086/C, XB-041-1, XB-041-2

Таблица 93

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I фильтра диаметром в мм						
		I ступени					II ступени	
		XB-122, 700	B-7086/C, 700	K-185883, 1000	XB-040-1, 1000	XB-040-2, 1500	XB-041-1, 1000	XB-041-2, 1500
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сульфуголь или катионит КУ-2, т	0,16	0,14	0,33	0,33	0,75	0,25	0,57
3	Трубы цельнотянутые из нержавеющей стали, т	0,03	0,03	0,04	0,04	0,06	0,04	0,06
3	Набивка сальниковая прографиченная, кг	2,9	2,9	3,6	3,6	4,9	3,6	4,9

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 фильтра диаметром в мм						
		I ступени					II ступени	
		ХВ-122, 700	В-7086/С, 700	К-185883, 1000	ХВ-040-1, 1000	ХВ-040-2, 1500	ХВ-041-1, 1000	ХВ-041-2, 1500
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Паронит, кг	5,8	5,8	7,3	7,3	9,8	7,3	9,8
5	Резина техническая термостойкая, кг	2	2	2,6	2,6	3,4	2,6	3,4
6	Карбид бора зернистого, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3
7	Карбид кальция, кг	15	15	19	19	25,5	19	25,5
8	Метизы, кг	8	8	10	10	14	10	14
9	Арматура разная, шт.	11	10	11	11	11	11	11
10	Цемент кислотостойкий, т	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5
11	Краска масляная, кг	10	10	12,5	12,5	17	12,5	17
12	Нитрокраска, кг	1,5	1,5	1,8	1,8	2,4	1,8	2,4
13	Растворитель, кг	1,5	1,5	1,8	1,8	2,4	1,8	2,4
14	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	1,2	1,2	1,5	1,5	2	1,5	2
15	Наждачные камни, шт.	0,6	0,6	0,7	0,7	1	0,7	1
16	Щелевые колпачки ВТИ-К, шт.	6	15	23	20	49	41	105
17	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	1,7	1,7	2,2	2,2	3	2,2	3
18	Порошок притирочный, кг	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5
19	Ветошь обтирочная, кг	17	17	22	22	29,5	22	29,5
20	Керосин, кг	0,8	0,8	1,1	1,1	1,4	1,1	1,4
21	Манометр, шт.	2	2	2	2	2	2	2
22	Дренажная система фильтров, шт.	1	1	1	1	1	1	1
23	Резина № 1976, кг	39,2	37	58,8	53,2	85,7	40,9	66,6
24	Клей резиновый № 4508, кг	0,7	0,7	1,0	0,95	1,5	0,7	1,2
25	Термопарен, кг	0,32	0,26	0,42	0,38	0,61	0,29	0,48
26	Бензин авиационный, кг	21,7	20,5	32,6	29,5	47,4	22,6	36,9

Продолжение

Значения коэффициентов α , β , λ для фильтров натрийкатионитных, водородкатионитных ХВ-122, К-185883, ХВ-040-1, ХВ-040-2, В-7086/С, ХВ-041-1, ХВ-041-2 (к табл. 93)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	11
	0,2	3, 10
	0,3	6, 17, 19, 20
	0,4	16, 18
	0,5	7, 9, 12—14, 4
	1	1, 5, 8, 15

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	3, 10
	0,25	11
	0,3	6, 17, 19, 20
	0,4	16, 18
	0,5	7, 9, 12—14, 4
	1	1, 5, 8, 15
λ	1,1	8, 3
	1,14	4
	1,2	6, 11, 16—20
	1,25	9, 14, 7

**Фильтры водородкатионитные I и II степени, вертикальные,
параллельно-точные В-2; В-2,6; В-3; В-3,4; 2В-2; 2В-2,6; 2В-3**

Таблица 94

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I фильтра диаметром в мм						
		I степени				II степени		
		В-2; 2000	В-2,6; 2600	В-3; 3000	В-3,4; 3400	2В-2; 2000	2В-2,6; 2600	2В-3; 3000
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сульфуголь или катионит КУ-2, т	1,65	2,79	3,72	4,8	0,99	1,68	2,25
2	Трубы цельнотянутые из нержавеющей стали, т	0,09	0,13	0,15	0,18	0,09	0,13	0,15
3	Набивка сальниковая прографиченная, кг	7,5	10,6	12,7	14,8	7,5	10,6	12,7
4	Паронит, кг	15	21,3	25,5	29,7	15	21,3	25,5
5	Резина техническая термостойкая, кг	5,2	7,5	8,9	10,4	5,2	7,5	8,9
6	Карбид бора зернистого, кг	0,4	0,6	0,8	0,9	0,4	0,6	0,8
7	Карбид кальция, кг	39	55,5	66,5	77	39	55,5	66,5
8	Метизы, кг	21	30	35,5	41,5	21	30	35,5
9	Арматура разная, шт.	11	11	11	11	11	11	11
10	Цемент кислотостойкий, т	0,7	1,1	1,3	1,5	0,7	1,1	1,3
11	Краска масляная, кг	25,8	36,6	43,9	51	25,8	36,6	43,9
12	Нитрокраска, кг	3,6	5,1	6,1	7,1	3,6	5,1	6,1
13	Растворитель, кг	3,6	5,1	6,1	7,1	3,6	5,1	6,1
14	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	3	4,3	5,1	5,9	3	4,3	5,1
15	Наждачные камни, шт.	1,5	2,1	2,5	3	1,5	2,1	2,5
16	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	4,5	6,4	7,6	8,9	4,5	6,4	7,6
17	Порошок притирочный, кг	0,7	1,1	1,3	1,5	0,7	1,1	1,3
18	Ветошь обтирочная, кг	45	63,9	76,5	89,1	45	63,9	76,5
19	Керосин, кг	2,2	3,1	3,7	4,3	2,2	3,1	3,7
20	Манометр, шт.	2	2	2	2	2	2	2
21	Дренажная система фильтров, шт.	1	1	1	1	1	1	1
22	Резина № 1976, кг	144,8	199,5	238,8	271	98,6	139,7	169,3
23	Клей резиновый № 4508, кг	2,5	3,5	4,2	4,9	1,7	2,5	3
24	Термопрен, кг	0,9	1,4	1,7	2	0,7	1	1,2
25	Бензин авиационный, кг	78,7	108,5	167,6	197,2	53,6	76	92,1

**Значения коэффициентов α , β , λ
для фильтров натрийкатионитных и
водородкатионитных N-2; N-2,6; N-3,4;
В-2; В-2,6; В-3; В-3,4; 2В-2,6; 2В-3
(к табл. 94)**

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	3, 10
	0,3	6, 16, 18, 19
	0,4	11, 17
	0,5	7, 9, 12—14, 4
	1	1, 5, 8, 15

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	3, 10
	0,3	6, 16, 18, 19
	0,4	11, 17
	0,5	7, 9, 12—14, 4
	1	1, 8, 15
λ	1,1	8, 3
	1,14	4
	1,2	6, 11, 16—19
	1,25	7, 9, 14

**Фильтры водородкатионитные I и II ступени, вертикальные,
параллельно-точные ХВ-042-1, ХВ-042-2, ХВ-043-1, ХВ-043-2**

Таблица 95

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I фильтра диаметром в мм			
		I ступени		II ступени	
		ХВ-042-1; 1000	ХВ-042-2; 1500	ХВ-043-1; 1000	ХВ-043-2; 1500
1	2	3	4	5	6
1	Сульфуголь или катионит КУ-2, т	0,33	0,75	0,25	0,57
2	Трубы цельнотянутые из нержавеющей стали, т	0,04	0,06	0,04	0,06
3	Набивка сальниковая прографиченная, кг	3,6	4,9	3,6	4,9
4	Паронит, кг	7,3	9,8	7,3	9,8
5	Резина техническая термостойкая, кг	2,6	3,4	2,6	3,4
6	Карбид бора зернистого, кг	0,2	0,3	0,2	0,3
7	Карбид кальция, кг	19	25,5	19	25,5
8	Метизы, кг	10	14	10	14
9	Арматура разная, шт.	11	11	11	11
10	Цемент кислотостойкий, т	0,4	0,5	0,4	0,5
11	Краска масляная, кг	12,5	17	12,5	17
12	Нитрокраска, кг	1,8	2,4	1,8	2,4
13	Растворитель, кг	1,8	2,4	1,8	2,4
14	Шкурка шлифовальная на тканевой основе, м ²	1,5	2	1,5	2
15	Наждачные камни, шт.	0,7	1	0,7	1
16	Щелевые колпачки ВТИ-К, шт.	20	50	40	105
17	Шкурка шлифовальная на бумажной основе, м ²	2,2	3	2,2	3
18	Порошок притирочный, кг	0,4	0,5	0,4	0,5
19	Ветошь обтирочная, кг	22	29,5	22	29,5
20	Керосин, кг	1,1	1,4	1,1	1,4
21	Манометр, шт.	2	2	2	2
22	Дренажная система фильтров, шт.	1	1	1	1
23	Резина № 1976, кг	53,2	86,2	40,5	67,8
24	Клей резиновый № 4508, кг	0,9	1,5	0,7	1,2
25	Термопрен, кг	0,4	0,61	0,3	0,5
26	Бензин авиационный, кг	29,5	47,4	22	36,9

**Значения коэффициентов α , β , λ
для фильтров натрийкатионитных,
водородкатионитных
ХВ-042-1, ХВ-042-2, ХВ-043-1, ХВ-043-2
(к табл. 95)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,25	11
	0,2	3, 10
	0,3	6, 17, 19, 20
	0,4	16, 18
	0,5	7, 9, 12-14, 4
	1	1, 5, 8, 15
β	0,2	3, 10
	0,25	11
	0,3	6, 17, 19, 20
	0,4	16, 18
	0,5	7, 9, 12-14, 4
	1	1, 5, 8, 15
λ	1,1	8, 3
	1,14	4
	1,2	6, 11, 16-20
	1,25	9, 14, 7

Б. СОЛЕРАСТВОРИТЕЛИ РЕАГЕНТОВ

**Солерастворители В-7075/С, К-188810/С',
К-181899/А**

Таблица 96

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт I солерастворителя условным диаметром в мм		
		450	600	1000
		3	4	5
1	2	3	4	5
1	Сталь листовая углеродистая, кг	7,3	9,2	17,1
2	Метизы, кг	3,9	3,9	3,9
3	Краска масляная, кг	0,5	0,6	1,2
4	Лак, кг	0,7	0,9	1,7
5	Ацетилен, кг	0,1	0,13	0,2
6	Кислород, 1 баллон	0,04	0,05	0,1
7	Электроды, кг	0,7	0,9	1,7
8	Паронит, кг	2,6	2,6	2,6
9	Штуцера, шт.	2	2	2
10	Манометры, шт.	2	2	2
11	Фланцы, шт.	6	6	6
12	Запорная арматура, шт.	6	7	7
13	Краны трехходовые, шт.	2	2	2

Продолжение табл. 96

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 солеорастворителя условным диаметром в мм		
		450	600	1000
1	2	3	4	5
14	Краны спускные, шт.	1	—	—
15	Ветошь обтирочная, кг	0,7	0,9	1,7
16	Кварц или антрацит, кг	{ 130 65	{ 240 120	{ 640 320
17	Резина № 2556*, кг	13,8	17,5	32,3
18	Клей резиновый № 4508*, кг	0,3	0,3	0,6
19	Термопрен*, кг	0,1	0,1	0,2
20	Бензин*, кг	8,1	10,2	18,9
21	Сетка стальная, м ²	—	1	2

* — для внутренней химзащиты.

Значения коэффициентов α , β , λ для солеорастворителей (к табл. 96)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	8
	0,4	3, 4, 15
	0,5	12—14
	0,7	5—7
	1	2, 16
β	0,2	8
	0,3	5—7
	0,4	3, 4, 15
	0,5	12—14
	1	2, 16
λ	1,1	2
	1,14	8
	1,2	3—7, 15
	1,25	12—14

В. ДОЗАТОРЫ РЕАГЕНТОВ ШАЙБОВЫЕ

Дозаторы шайбовые для кислых и щелочных реагентов К-182501 и К-182525

Таблица 97

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 дозатора типа	
		К-182501	К-182525
1	2	3	4
1	Сталь углеродистая листовая, кг	9,2	9,2
2	Метизы, кг	3,9	3,9
3	Паронит, кг	5	5
4	Краска масляная, кг	7	7
5	Ацетилен, кг	0,4	0,4

Продолжение табл. 97

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 дозатора типа	
		К-182501	К-182525
1	2	3	4
6	Кислород, 1 баллон	0,15	0,15
7	Электроды, кг	3,3	3,3
8	Трубы стальные цельнотянутые, Ø 20 и 50, кг	12	12
9	Штуцера, шт.	6	6
10	Фланцы, шт.	8	8
11	Водомерное стекло, шт.	2	2
12	Защитный кожух для водомерного стекла, шт.	2	2
13	Стеклянный поплавок, шт.	2	2
14	Диафрагма, шт.	2	2
15	Краны бронзовые, шт.	4	4
16	Запорная арматура, шт.	8	8
17	Ветошь обтирочная, кг	2,2	2,2
18	Порошок притирочный, кг	0,3	0,3
19	Керосин, кг	0,7	0,7
20	Резина № 2556*, кг	19,1	19,1
21	Клей резиновый № 4508*, кг	0,4	0,4
22	Термопрен*, кг	0,14	0,14
23	Бензин*, кг	11,2	11,2

* — для внутренней химзащиты.

Значения коэффициентов α , β , λ для дозаторов шайбовых (к табл. 97)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	3
	0,3	19
	0,4	2, 4, 17, 18
	0,7	5—7
	1	1, 11—16
β	0,2	3
	0,3	5—7, 19
	0,4	2, 4, 17, 18
	1	1, 11—16
λ	1,1	1
	1,14	3
	1,2	2, 4—7, 17—19
	1,33	11, 12

Г. РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ВОДЫ

Распределители воды «Струя» и дисковые РД-100, РД-200, РД-400

Таблица 98

№ п. п.	Наименование материалов	Расход материалов на капитальный ремонт 1 распределителя воды				
		«струя»		дисковые		
		Производительность в м ³ /ч				
		20	100	100	200	400
1	Сталь сортовая, кг	6,5	12,6	15,2	15,2	15,2
2	Сталь углеродистая, листовая, кг	27,2	52,4	21	47,6	47,6
3	Метизы, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
4	Паронит, кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
5	Краска масляная, кг	1,8	3,6	1,4	3,2	3,2
6	Ацетилен, кг	0,4	0,7	0,3	0,7	0,7
7	Кислород, 1 баллон	0,2	0,3	0,12	0,3	0,3
8	Электроды, кг	2,7	5,2	2,1	4,8	4,8
9	Запорная арматура, шт.	—	—	—	—	—
10	Штуцера, шт.	1	1	1	1	1
11	Фланцы, шт.	2	2	2	2	2

Значения коэффициентов α , β , λ для распределителей воды (к табл. 98)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	4
	0,4	5
	0,5	9
	0,7	6—8
	1	3
β	0,2	4
	0,3	6—8
	0,4	5
	0,5	9
	1	3
λ	1,1	3
	1,14	4
	1,2	5—8
	1,25	9

Д. МЕШАЛКИ ДЛЯ РЕАГЕНТОВ

Мешалки гидравлические для известкового молока М-1; М-2 и кислых реагентов МК-1; МК-2 (унифицированные) и гидравлические циркуляционные для известкового молока М-4; М-8; М-14 (унифицированные)

Таблица 99

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 мешалки				
		М-1; МК-1	М-2; МК-2	М-4	М-8	М-14
		3	4	5	6	7
1	Сталь листовая углеродистая, кг	11,5	18,8	33	56,8	92,4
2	Метизы (нержавеющая сталь), кг	6,6	10,7	18,9	32,5	52,8

Продолжение табл. 99

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 мешалки				
		М-1; МК-1	М-2; МК-2	М-4	М-8	М-14
		3	4	5	6	7
3	Трубы стальные, кг	49,2	74,7	74,7	82,1	106,7
4	Арматура запорная, шт.	6	6	6	6	6
5	Фланцы стальные, шт.	12	12	12	12	12
6	Штуцера, шт.	2	2	2	2	2
7	Рукав прорезиненный, м	5	5	5	5	5
8	Кислотостойкая резина, кг	1,7	2,9	5	8,6	14
9	Краска масляная, кг	0,8	1,3	2,4	4,1	6,6
10	Лаки, кг	1,2	2,0	3,5	6,1	9,9
11	Ацетилен, кг	0,2	0,3	0,5	0,8	1,3
12	Кислород, 1 баллон	0,06	0,10	0,2	0,3	0,5
13	Электроды, кг	1,1	1,8	3,2	5,5	8,9
14	Ветошь обтирочная, кг	1,1	1,8	3,2	5,5	8,9
15	Резина № 2556*, кг	21,7	35,5	62,5	107,6	174,9
16	Клей резиновый № 4508*, кг	0,4	0,7	1,2	2	3,3
17	Термопрен*, кг	0,2	0,3	0,5	0,8	1,3
18	Бензин*, кг	12,7	20,8	36,6	62,9	102,3

* — для внутренней химзащиты.

Значения коэффициентов α , β , λ для мешалок гидравлических (к табл. 99)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	2, 9, 10, 14
	0,5	4
	0,7	11, 12, 13
	1	1
β	0,3	11, 12, 13
	0,4	2, 9, 10, 14
	0,5	4
	1	1
λ	1,1	1
	1,2	2, 9—14
	1,25	4

Е. БАКИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ РЕАГЕНТОВ

Баки для хранения крепкой серной кислоты БК-15, едкого натра БЕ-3 и баки — вытеснители крепкой серной кислоты К-281536, ХВ-190

Таблица 100

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 бака			
		вытеснитель серной кислоты	хранение серной кислоты	хранение едкого натра	
		Условный диаметр в мм			
		800	1000	2000	2600
1	2	3	4	5	6
1	Сталь листовая углеродистая, кг	10,6	21	99,4	136,2
2	Краска масляная, кг	0,7	1,4	6,7	9,8

Продолжение табл. 100

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 бака			
		вытеснитель серной кислоты	хранение серной кислоты	хранение едкого натра	
				Условный диаметр в мм	
		800	1000	2000	2600
1	2	3	4	5	6
3	Лак, кг	1,1	2,1	9,9	14,7
4	Ацетилен, кг	0,2	0,3	1,4	2
5	Кислород, 1 баллон	0,05	0,12	0,6	0,7
6	Электроды, кг	1,1	2,1	9,9	14,7
7	Паронит, кг	1,5	1,7	2	2,9
8	Штуцера, шт.	3	3	3	4
9	Фланцы, шт.	6	6	6	8
10	Ветошь обтирочная, кг	1,1	2,1	9,9	14,7
11	Труба стальная диаметром 25 мм (Ø = 2,5 мм), кг	2	3,2	2,8	99,4
12	Резина № 2566*, кг	21,3	42	198,8	259,7
13	Клей резиновый № 4508*, кг	0,4	0,8	3,6	4,9
14	Термопрен*, кг	0,15	0,3	1,4	2
15	Бензин авиационный ¹ , кг	11,8	23,3	110,1	151,9

*— для внутренней химзащиты.

Значения коэффициентов α , β , λ для баков хранения крепкой серной кислоты, едкого натра и вытеснения крепкой серной кислоты (к табл. 100)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	2, 3, 10
	0,5	7
	0,7	4, 5, 6
β	0,3	4, 5, 6
	0,4	2, 3, 10
	0,5	7
λ	1,1	7
	1,2	2—6, 10

Ж. ДЕАЭРАТОРЫ

Деаэратеры атмосферные смешивающего типа

Таблица 101

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 деаэратора производительностью т/ч									
		5	10	15	25	50	75	100	150	200	300
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Сталь листовая, кг	53	56,6	60	66,6	83	100	133	166,6	200	266,6
2	Паронит, кг	5,3	5,7	6	6,7	8,3	10	13,3	16,7	20	26,7
3	Метизы, кг	7,8	8,4	9	9,9	12,3	15	19,8	24,9	30	39,9
4	Вата минеральная, м ³	1,6	2,3	2,9	3,8	3,8	5,5	7,3	7,9	11,2	11,5
5	Асбестит, кг	79,5	84,9	90	99,9	124,5	150	199,5	249,9	300	399,9
6	Сетка стальная, м ²	24,8	35	44,8	58,2	59,5	85,1	112,8	121,7	173,2	178
7	Цемент, кг	26,5	28,3	30	33,3	41,5	50	66,5	83,3	100	133
8	Мешковина, м ²	20,1	28,2	36,2	47	48,1	68,8	91,1	98,3	139,9	143,7
9	Краска масляная, кг	3,6	5,1	6,6	8,5	8,7	12,4	16,5	17,8	25,3	26
10	Краска алюминиевая, кг	10,6	11,4	12	13,4	16,6	20	26,6	33,4	40	53,4
11	Лак, кг	5,3	5,7	6	6,7	8,3	10	13,3	16,7	20	26,7
12	Графит, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
13	Ацетилен, кг	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1,3	1,8	2,1	2,6	3,3
14	Кислород, 1 баллон	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	1	1,3
15	Электроды, кг	5,3	5,7	6	6,7	8,3	10	13,3	16,7	20	26,7
16	Стекло водомерное, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Краны к водомерному стеклу, шт	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 деаэрата производительностью т/ч									
		5	10	15	25	50	75	100	150	200	300
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	Сальниковая набивка, кг	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1	1,3	1,7	2	2,7
19	Обтирочный материал, кг	5,3	5,7	6	6,7	8,3	10	13,3	16,7	20	26,7
20	Арматура запорная, шт.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
21	Шнур асбестовый, кг	4,2	4,5	4,8	5,3	6,6	8	11,1	13,3	16	21,3
22	Импульсная трубка, мм	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
23	Дроссельный клапан, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	Манометр технический, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Мановакуумметр, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Термометр, шт.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
27	Штуцера, шт.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	Регулятор малый быст- роходный, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Трубы стальные Ø 89— 108 мм (для деаэра- торов перегретой во- ды), м	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
30	Фланец, шт.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
31	Сетка мелкая медная, кг	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
32	Эмаль ВЛ-515*, кг	18,4	25,8	33,1	43	44	62,9	83,3	89,9	127,9	131,4
33	Растворитель Р-4*, кг	12,6	17,8	22,8	29,6	30,2	43,2	57,3	61,8	87,1	90,4
34	Растворитель Р-60*, кг	7,5	10,6	13,6	17,7	18	25,8	34,2	36,9	52,5	53,9

* — для внутренней химзащиты.

Значения коэффициентов α , β , λ
для деаэраторов
(к табл. 101)

Коэффициент	Значение коэффици- ента	№ позиции
α	0,1	6, 8
	0,2	15
	0,25	21
	0,3	5
	0,33	20
	0,4	3
	0,5	2, 9, 13, 14, 18

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффици- ента	№ позиции
α	0,6 1	7 12, 16, 17, 19
β	0,5 1	2, 18 12, 16, 19
λ	1,15 1,25 1,33	19 2, 18 12, 16

**Раздел VII. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ПРОЧЕГО
ТЕПЛОСИЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Конденсационные баки

Таблица 102

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 конденсационного бака										
		условной емкостью в л										
		300	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	3000	5000
1	Сталь листовая углеродистая, кг	24,8	29,2	34,4	40,8	48,4	50,4	56,4	62	77,6	96,8	135,6
2	Краска масляная, кг	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9	1	1,1	1,4	1,7	2,4
3	Ацетилен, кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5
4	Кислород, 1 баллон	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,1	0,13	0,18
5	Электроды, кг	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,9	2,3	3,3
6	Водомерное стекло, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Труба стальная, цельнотянутая, кг	5	5	5	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	7,9	7,9	8,7
8	Запорная арматура, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	Защитный кожух на водомерное стекло, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Фланцы, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Паронит, кг	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	1,9	2,1	2,3	2,9	3,6	5,1

Значения коэффициентов α , β , λ для конденсационных баков
(к табл. 102)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	2
	0,5	11
	0,7	3, 4, 5
	1	6, 8, 9

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,3	3, 4, 5
	0,4	2
	0,5	11
	1	6, 8, 9
λ	1,1	11
	1,2	2—5
	1,33	6,9

Расширительные баки

Таблица 103

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 расширительного бака полезным объемом в л																			
		75	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	2030	2500	3000	3500	4000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Сталь листовая, кг	5	5,8	7,2	7,6	9,2	10,2	11,8	15	16,4	17,6	19	20,2	21,2	23,2	31,2	32,4	36,2	39,8	43	46
2	Краска масляная, кг	0,2	0,8	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
3	Ацетилен, кг	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,17	0,22	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33
4	Кислород, 1 баллон	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12	0,12
5	Электроды, кг	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1	1,1	1,5	1,6	1,7	1,9	2,1	2,2
6	Штуцера, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Паронит, кг	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	2,3	2,4	2,7	3	3,2	3,4
8	Трубы стальные цельнотянутые, кг	20	23,1	28,2	29,7	36,6	40,4	46,6	59,3	64,8	69,7	75,3	80,1	83,9	91,9	123,9	128,8	143,9	158,1	170,7	182,3
9	Минеральная вата, м ³	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,15	0,18	0,23	0,25	0,27	0,29	0,31	0,32	0,35	0,39	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7
10	Сетка, м ²	1	1,1	1,1	1,6	1,8	1,9	2,2	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4	4,4	4,9	6,2	6,9	7,5	8,1	8,7
11	Мешковина, м ²	1	1,1	1,4	1,6	1,8	1,9	2,2	2,9	3,1	3,4	3,6	3,9	4	4,4	4,9	6,2	6,9	7,5	8,1	8,7

**Значения коэффициентов α , β , λ для
расширительных баков
(к табл. 103)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	9, 10
	0,4	2
	0,5	7
	0,6	11
	0,7	3, 4, 5
β	0,2	9, 10
	0,3	3, 4, 5
	0,4	2, 11
	0,5	7
γ	1,1	7
	1,2	2—5, 11
	1,43	9, 10

**Расширители периодической продувки
и сепараторы непрерывной продувки**

Таблица 104

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 аппарата емкостью в м ³				
		расширители			сепараторы	
		5,5	7,5	12,0	0,7	1,5
1	2	3	4	5	6	7
1	Сталь листовая, кг	55,7	62,4	74,5	18,8	28,3
2	Краска масляная, кг	4	4,5	5,3	1,3	2
3	Ацетилен, кг	0,8	0,9	1,1	0,3	0,4
4	Кислород, 1 баллон	0,3	0,3	0,4	0,1	0,2
5	Электроды, кг	5,4	6	7,2	1,8	2,7
6	Паронит, кг	8,4	9,4	11,2	2,8	4,2
7	Штуцера, шт.	2	2	2	4	4
8	Клапан предохранительный шт.	1	1	1	1	1
9	Регулятор перелива, шт.	1	1	1	1	1
10	Манометр, шт.	1	1	1	1	1

Продолжение табл. 104

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 аппарата емкостью в м ³				
		расширители			сепараторы	
		5,5	7,5	12,0	0,7	1,5
1	2	3	4	5	6	7
11	Стекло водомерное, шт.	1	1	1	1	1
12	Краны к водомерным стеклам, шт.	2	2	2	2	2
13	Кожух защитный для водомерного стекла, шт.	1	1	1	1	1
14	Арматура запорная, шт.	2	2	2	5	5
15	Фланцы стальные, шт.	7	7	7	11	10
16	Трубопроводы стальные холоднотянутые, кг	63,7	71,4	85,1	21,4	32,3
17	Краны трехходовые, шт.	1	1	1	1	1

**Значения коэффициентов α , β , λ для
расширителей периодической продувки и
сепараторов непрерывной продувки
(к табл. 104)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	2
	0,5	6
	0,7	3, 4, 5
	1	8—14, 17
β	0,3	3, 4, 5
	0,4	2
	0,5	6
	1	8—14, 17
λ	1,1	6
	1,2	2—5
	1,33	11, 12, 13

Скруббер центробежный ВТИ

Таблица 105

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 скруббера производительностью в м ³ /ч							
		1250	2250	3500	5100	7000	9000	11 500	14 000
		3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Сталь листовая, кг	4,8	7,8	12	17,1	23	29,7	35	45,6
2	Краска масляная, кг	0,3	0,6	0,9	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3
3	Лаки, кг	0,3	0,6	0,9	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3
4	Запорная арматура, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Мигалка, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Уплотнительные кольца, шт.	3	3	4	4	5	5	6	7

**Значения коэффициентов α , β , λ
для центробежных скрубберов
(к табл. 105)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4 1	2,3 4, 5, 6
β	0,4 1	2,3 4, 5, 6
λ	1,2	2,3

Осветлители

Таблица 106

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 осветлителя объемом в м ³			
		98	180	200	450
1	2	3	4	5	6
1	Сталь листовая углеродистая, кг	359,8	580,2	692,4	1011,6
2	Метизы, кг	25,9	47,4	37	47
3	Паронит, кг	1,7	2,8	2,6	3,5
4	Краска масляная, кг	25,2	40,6	48,5	70,8
5	Ацетилен, кг	5	8,1	9,7	14,2
6	Кислород, 1 баллон	1,8	2,9	3,5	5,1
7	Электроды, кг	34,5	55,7	66,5	97,1
8	Труба стальная цельнотянутая \varnothing 25—50 мм, кг	68	83,7	130,7	141,2
9	Штуцера, шт.	7	7	10	10
10	Фланцы, шт.	7	9	10	10
11	Запорная арматура, шт.	7	7	6	7
12	Ветошь обтирочная, кг	36	58	69,2	101,2
13	Резина № 2566-б, покрытие 4,5-мм, кг	719,6	1160,3	1384,9	2023,3

Продолжение табл. 106

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 осветлителя объемом в м ³			
		98	180	200	450
1	2	3	4	5	6
14	Клей резиновый № 4508, кг	12,8	20,7	24,7	36,1
15	Термопрен, кг	5,1	8,3	9,9	14,5
16	Бензин авиационный, кг	398,3	642,3	766,6	1120
17	Эпоксидная смола ЭД-5, кг	64,2	103,6	123,6	180,6
18	Дибутиленаполиэмин, кг	12,8	20,7	24,7	36,1
19	Полиэтиленаполиэмин, кг	6,6	10,6	12,6	18,4
20	Графитовый порошок, кг	42,4	68,4	81,6	119,2
21	Шпаклевка эпоксидная, кг	115,6	186,5	222,6	325,2
22	Отвердитель № 1, кг	10,3	16,6	19,8	28,9
23	Растворитель Р-1, кг	42,4	68,4	81,6	119,2

**Значения коэффициентов α , β , λ
для осветлителей
(к табл. 106)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	3
	0,4	4,12
	0,5	11
	0,7	5, 6, 7
	1	2
β	0,2	3
	0,3	5, 6, 7
	0,4	4,12
	0,5	11
	1	2
λ	1,1	2
	1,14	3
	1,2	4—7,12
	1,25	12

Отстойники

Таблица 107

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 отстойника объемом в м ³										
		с древесношерстным фильтром					без фильтра					
		13	18	28	42	73,3	108	148	186	240,5	290	370
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Сталь листовая углеродистая, кг	96,3	116,5	119,8	199,1	279,2	357,3	439,3	495,6	608,7	663,3	827,7
2	Метизы, кг	8,8	11,2	14,5	16,9	14,5	16,9	19,3	22,5	26,9	31	38
3	Паронит, кг	0,5	0,6	0,9	0,9	0,9	1	1,25	1,4	1,6	1,8	2,1
4	Краска масляная, кг	6,7	8,2	8,4	13,9	19,5	25	30,8	34,7	42,6	46,4	57,9
5	Ацетилен, кг	1,3	1,6	1,7	2,8	3,9	5	6,2	6,9	8,5	9,3	11,6
6	Кислород, 1 баллон	0,5	0,6	0,6	1	1,4	1,8	2,2	2,5	3	3,3	4,1
7	Электроды, кг	9,2	11,2	11,5	19,1	26,2	34,3	42,2	47,6	58,4	63,7	79,5
8	Трубы стальные цельнотянутые, \varnothing 25—50 мм, кг	41,8	47,1	50,2	54,4	58,6	36,5	39,1	41,8	44,4	47,1	52,3
9	Штуцера, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Фланцы, кг	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	Запорная арматура, кг	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 отстойника объемом в м³										
		с древесношерстным фильтром					без фильтра					
		13	18	28	42	73,3	108	148	186	240,5	290	370
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	Ветошь обтирочная, кг	9,6	11,6	12	19,9	27,9	35,7	43,9	49,6	60,3	66,6	82,8
13	Древесная шерсть, м³	4	5	7,2	9,7	16,1	—	—	—	—	—	—
14	Резина № 2566-6, покрытие 4,5-мм, кг	192,6	233	239,7	398,2	558,3	714,6	878,6	991,2	1217,4	1326,6	1655,4
15	Клей резиновый № 4508, кг	3,4	4,2	4,3	7,1	10	12,8	15,7	17,7	21,7	23,7	29,6
16	Термопрен, кг	1,4	1,7	1,7	2,8	4	5,1	6,3	7,1	8,7	9,5	11,8
17	Бензин авиационный, кг	106,6	129	132,7	220,4	309,1	395,6	486,4	548,7	673,9	734,4	916,4
18	Эпоксидная смола ЭД-5, кг	17,2	20,8	21,4	35,5	49,8	63,8	78,4	88,5	108,7	118,4	147,6
19	Дибутиленаполиэмин, кг	3,4	4,2	4,3	7,1	10	12,8	15,7	17,7	21,7	23,7	29,6
20	Полиэтиленполиэмин, кг	1,8	2,1	2,2	3,6	5,1	6,5	8	9	11,1	12,1	15,1
21	Графитовый порошок, кг	11,4	13,7	14,1	23,5	32,9	42,1	51,8	58,4	71,7	78,2	97,5
22	Шпаклевка эпоксидная, кг	31	37,4	38,5	64	89,7	114,8	141,2	159,3	195,7	213,2	266
23	Отвердитель № 1, кг	2,8	3,3	3,4	5,7	8	10,2	12,6	14,2	17,4	19	23,6
24	Растворитель Р-1, кг	11,4	13,7	14,1	23,5	32,9	42,1	51,8	58,4	71,7	78,2	97,5

Значения коэффициентов α, β, λ для отстойников
(к табл. 107)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	3
	0,4	4, 12, 13
	0,5	11
	0,7	5, 6, 7
	1	2

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	3
	0,3	5, 6, 7
	0,4	4, 12, 13
	0,5	11
	1	2
λ	1,1	2
	1,14	3
	1,2	4—7, 12, 13
	1,25	11

Декарбонизаторы

Таблица 108

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 декарбонизатора при карбонатной жесткости воды 4—5 мг-экв/л производительностью в м³/ч										
		15	25	50	75	100	125	150	200	250	300	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Сталь листовая углеродистая, кг	80	180	439,4	459,7	480	693,5	907	1217,8	1522,8	1827,8	
2	Краска масляная, кг	4,8	6	8,4	10,5	12	13,5	15	17,1	19,2	21	
3	Ацетилен, кг	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,3	1,4	
4	Кислород, 1 баллон	0,1	0,1	0,2	0,25	0,3	0,3	0,35	0,4	0,5	0,5	
5	Электроды, кг	0,2	0,3	0,4	0,5	0,55	0,6	0,7	0,8	0,9	1	
6	Паронит, кг	1,6	1,6	2,3	2,3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	
7	Штуцера, шт.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
8	Фланцы, шт.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
9	Ветошь обтирочная, кг	2,2	2,8	4,1	5	5,8	6,4	7,1	8,1	9,2	10	
10	Запорная арматура, шт.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
11	Метизы, кг	30,6	33,1	46,8	49,2	63,1	78,9	81,4	87,4	91,4	94,4	
12	Решетка металлическая, кг	20	28	77	118	216	269	430	556	900	1055	
13	Резина техническая, кг	3	3,8	5	8	9	10	13	15	18	20	
14	Пиломатериалы, м³	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
15	Минеральная вата, м³	0,21	0,3	0,4	0,5	0,55	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	
16	Сетка металлическая, м²	2,7	3,4	4,8	5,9	6,9	7,7	8,4	9,7	10,9	11,9	
17	Мешковина, м²	2,7	3,4	4,8	5,9	6,9	7,7	8,4	9,7	10,9	11,9	
18	Резина № 2566-6 покрытия 4,5-мм, кг	44,8	57,7	81,2	99,7	115,4	128,8	141,7	163	183,1	199,4	
19	Клей резиновый № 4508, кг	0,8	1	1,4	1,8	2,1	2,3	2,5	2,9	3,3	3,6	
20	Термопрен, кг	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,3	1,4	
21	Бензин авиационный, кг	24,8	31,9	44,9	55,2	63,9	71,3	78,4	90,2	101,4	110,4	

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 декарбонизатора при карбонатной жесткости воды 4—5 мг-экв/л производительностью в м ³ /ч									
		15	25	50	75	100	155	150	200	250	300
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
22	Эпоксидная смола ЭД-5, кг	4	5,1	7,2	8,9	10,3	11,5	12,6	14,5	16,3	17,8
23	Дибутиленаполиэмин, кг	0,8	1	1,4	1,8	2,1	2,3	2,5	2,9	3,3	3,6
24	Полиэтиленполиэмин, кг	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8
25	Графитовый порошок, кг	2,6	3,4	4,8	5,9	6,8	7,6	8,3	9,6	10,8	11,7
26	Шпаклевка эпоксидная, кг	7,2	9,3	13	16	18,5	20,7	22,8	26,2	29,4	32
27	Отвердитель № 1, кг	0,6	0,8	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,3	2,6	2,8
28	Растворитель Р-1, кг	2,6	3,4	4,8	5,9	6,8	7,6	8,3	9,6	10,8	11,7

Значения коэффициентов α , β , λ для декарбонизаторов (к табл. 108)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	6
	0,4	2,9
	0,6	15, 16, 17
	0,7	3, 4, 5
	1	11, 13
	0,5	10

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	6
	0,3	3, 4, 5
	0,4	2, 9, 15, 16, 17
	0,5	10
	1	11, 13
λ	1,1	11
	1,14	6
	1,2	2—5, 9, 15—17
	1,25	10

Сатураторы

Таблица 109

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 сатуратора объемом в м ³										
		3,4	7,3	11,7	17	26,5	35	50,7	61	102	138	310
1	Сталь листовая, кг	46,2	76,4	100	125,2	167,4	197,7	247,2	276,4	385	459,5	776,4
2	Трубы стальные бесшовные, горячекатаные, цельнотянутые \varnothing 25—50 мм, кг	57,5	73,2	78,4	83,7	96,8	102	115,1	117,7	136	141,2	172,6
3	Краска масляная, кг	3,2	5,3	7	8,8	11,7	13,8	17,3	19,3	26,9	32,2	54,3
4	Лаки, кг	3,2	5,3	7	8,8	11,7	13,8	17,3	19,3	26,9	32,2	54,3
5	Кран для отбора проб, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Клапан пропускной, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Ацетилен, кг	0,6	1,1	1,4	1,8	2,3	2,8	3,5	3,9	5,4	6,4	10,9
8	Кислород, 1 баллон	0,2	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,9	2,3	3,9
9	Электроды, кг	4,4	7,3	9,6	12	16,1	19	23,7	26,5	37	44,1	74,5
10	Штуцера, шт.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
11	Фланцы, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	Ветошь обтирочная, кг	4,6	7,6	10	12,5	16,7	19,8	24,7	27,6	38,5	45,9	77,6
13	Резина № 1814 толщиной 1,5 мм, кг	37,9	62,8	82,1	102,8	137,5	162,4	203,1	227	316,2	377,4	637,8
14	Резина № 1976 толщиной 3 мм, кг	59,4	98,3	128,5	160,9	215,3	254,2	317,9	355,3	495	590,8	998,3
15	Клей № 2872, кг	1,3	2,2	2,9	3,6	4,8	5,6	7,1	7,9	11	13,1	22,2
16	Клей № 4508, кг	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4	1,8	2	2,7	3,3	5,5
17	Бензин, кг	35	57,9	75,7	94,8	126,8	149,7	187,2	209,2	291,5	347,9	587,9

Значения коэффициентов α , β , λ для сатураторов (к табл. 109)

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,4	3, 4, 12
	0,5	5, 6
	0,7	7, 8, 9

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,3	7, 8, 9
	0,4	3, 4, 12
	0,5	5, 6
λ	1,2	3, 4, 7, 8, 9, 12

Баки взрыхляющей промывки осветлительных фильтров

Таблица 110

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 бака объемом в м³														
		4	6	8	12	15	22	21	33		37		42		50	63
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Сталь листовая углеродистая, кг	29,7	38,1	45,1	53,8	63,8	74,2	79	90,2	122,6	96	137,2	101,1	121,5	126,6	143,1
2	Краска масляная, кг	2,1	2,7	3,2	3,8	4,5	5,2	5,5	6,3	8,6	6,7	9,6	7,1	8,5	8,9	10
3	Ацетилен, кг	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1,1	1,3	1,7	1,3	1,9	1,4	1,7	1,8	2
4	Кислород, 1 баллон	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,45	0,6	0,5	0,7	0,5	0,6	0,6	0,7
5	Электроды, кг	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,75	0,9	1,2	0,9	1,3	1	1,2	1,2	1,4
6	Паронит, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
7	Штуцера, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Фланцы, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Ветошь обтирочная, кг	3	3,8	4,5	5,4	6,4	7,4	7,9	9	12,3	9,6	13,7	10,1	12,1	12,7	14,3
10	Запорная арматура, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	Метизы, кг	6,6	6,6	6,6	6,6	7	7	7	7	7	7	7	14	14	14	14
12	Водомерное стекло, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Край к водомерному стеклу, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Резина техническая, кг	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Резина № 2566-6 покрытие 4,5 кг	59,4	76,2	90,2	107,5	127,7	148,4	157,9	180,3	245,3	192,1	274,4	202,2	243	253,1	286,2
16	Клей резиновый № 4508, кг	1,1	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,8	3,2	4,4	3,4	4,9	3,6	4,3	4,5	5,1
17	Термопрен, кг	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,1	1,3	1,8	1,4	2	1,4	1,7	1,8	2
18	Бензин авиационный, кг	32,9	42,2	49,9	59,5	70,7	82,1	87,4	99,8	135,8	106,3	151,9	111,9	134,5	140,1	158,4
19	Эпоксидная смола ЭД-5, кг	5,3	6,8	8,0	9,6	11,4	13,2	14,1	16,1	21,9	17,1	24,5	18	21,7	22,6	25,1
20	Дибутилениполиэмин, кг	1,1	1,4	1,6	1,9	2,3	2,6	2,8	3,2	4,4	3,4	4,9	3,6	4,3	4,5	5,1
21	Полиэтиленполиэмин, кг	0,5	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,4	1,6	2,2	1,7	2,5	1,8	2,2	2,3	2,6
22	Графитовый порошок, кг	3,5	4,5	5,3	6,3	7,5	8,7	9,3	10,6	14,5	11,3	16,2	11,9	14,3	14,9	16,9
23	Шпаклевка эпоксидная, кг	9,5	12,2	14,5	17,3	20,5	23,8	25,4	29	39,4	30,9	44,1	32,5	39,1	40,7	46
24	Отвердитель № 1, кг	0,8	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,3	2,6	3,5	2,7	3,9	2,9	3,5	3,6	4,1
25	Растворитель Р-1, кг	3,5	4,5	5,3	6,3	7,5	8,7	9,3	10,6	14,5	11,3	16,2	11,9	14,3	14,9	16,9

Значения коэффициентов α , β , γ для баков взрыхляющей промывки осветлительных фильтров (к табл. 110)

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	6
	0,4	2,9
	0,5	10
	0,7	3, 4, 5
	1	11, 12, 13

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	6
	0,3	3, 4, 5,
	0,4	2, 9
	0,5	10
	1	11, 12, 13
λ	1,1	11
	1,14	6
	1,2	2-5, 9
	1,33	12, 13

Баки взрыхляющей промывки катионитных фильтров

Таблица 111

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 бака объемом в м³												
		3	4	6	8	11	15	18	24	25	33		42	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Сталь углеродистая листовая, кг	21	29,7	38,1	45,1	51	63,8	66,9	79	89,6	90,2	122,6	122,6	182
2	Краска масляная, кг	1,5	2,1	2,7	3,2	3,6	4,5	4,7	5,5	6,3	6,3	8,6	8,6	12,7
3	Ацетилен, кг	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9	1,1	1,3	1,3	1,7	1,7	2,5
4	Кислород, 1 баллон	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,45	0,45	0,6	0,6	0,9
5	Электроды, кг	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,75	0,9	0,9	1,2	1,2	1,7
6	Паронит, кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
7	Штуцера, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Фланцы, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Ветошь обтирочная, кг	2,1	3	3,8	4,5	5,1	6,4	6,7	7,9	9	9	12,3	12,3	18,2
10	Запорная арматура, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	Метизы, кг	6,6	6,6	6,6	6,6	7	7	7	7	7	7	7	7	14
12	Водомерное стекло, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Кран к водомерному стеклу, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Резина № 1976, кг	42,7	60,4	77,5	91,8	103,7	130	136,2	160,7	182,4	183,5	249,7	249,7	370,5
15	Клей резиновый № 4508, кг	0,7	1,1	1,4	1,6	1,8	2,3	2,4	2,8	3,2	3,2	4,4	4,4	6,5
16	Термопрен, кг	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1,1	1,3	1,3	1,8	1,8	2,6
17	Бензин авиационный, кг	22,9	32,4	41,6	49,3	55,7	69,8	73,1	86,3	97,9	98,5	134	134	198,9

Баки гидрперегрузки фильтрующих материалов

Таблица 112

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 бака емкостью в м³											
		для катионитных фильтров						для осветлительных (механических) фильтров					
		3	6	12	20	26	35	2	3	6	10	12	20
1	Сталь листовая углеродистая, кг	21	38,1	53,8	74,5	85,4	92,4	18,5	21	38,1	50,7	53,8	74,5
2	Краска масляная, кг	1,5	2,7	3,8	5,2	6	6,5	1,3	1,5	2,7	3,5	3,8	5,2
3	Ацетилен, кг	0,3	0,5	0,7	1	1,2	1,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,7	1
4	Кислород, 1 баллон	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4
5	Электроды, кг	0,2	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,7
6	Паронит, кг	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5
7	Штуцера, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	Фланцы, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	Ветошь обтирочная, шт.	2,1	3,8	5,4	7,4	8,5	9,2	1,8	2,1	3,8	5,1	5,4	7,4
10	Запорная арматура, шт.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	Метизы, кг	6,6	6,6	6,6	7	7	7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	7
12	Водомерное стекло, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Кран к водомерному стеклу, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Резина № 1976, кг	42,7	77,5	109,4	151,6	173,8	188,1	37,6	42,7	77,5	103,2	109,4	151,6
15	Клей № 4508, кг	0,7	1,4	1,9	2,7	3	3,3	0,7	0,7	1,4	1,8	1,9	2,7
16	Термопрен, кг	0,3	0,5	0,8	1,1	1,2	1,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,8	1,1
17	Бензин авиационный, кг	22,9	41,6	58,8	81,4	93,3	101	20,2	22,9	41,6	55,4	58,8	81,4

**Значения коэффициентов α , β , λ
для баков взрыхляющей промывки
катионитных фильтров и гидрперегрузки
фильтрующих материалов
(к табл. 111, 112)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	6
	0,3	9
	0,4	2
	0,5	10
	0,7	3, 4, 5
	1	12, 13, 14

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	6
	0,3	3, 4, 5, 9
	0,4	2
	0,5	10
	1	12, 13, 14
λ	1,1	11
	1,14	6
	1,2	2, 3, 4, 5, 9
	1,33	12, 13

Мазутные фильтры ФМ

Таблица 113

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 мазутного фильтра					
		ФМ-40-15 40 (5)	ФМ-25-30 40 (5)	ФМ-40-30 40 (5)	ФМ-10-60 40 (5)	ФМ-10-120 40 (5)	ФМ-10-240 40 (5)
1	Сталь листовая углеродистая, кг	2,8	3,6	3,9	6,2	10,9	17,1
2	Краска масляная, кг	0,2	0,3	0,3	0,4	0,8	1,2
3	Ацетилен, кг	0,04	0,05	0,05	0,09	0,16	0,24
4	Кислород, 1 баллон	0,014	0,02	0,02	0,03	0,05	0,08
5	Электроды, кг	0,3	0,3	0,4	0,6	1	1,6
6	Штуцера, шт.	2	2	2	2	2	2
7	Фланцы, шт.	4	4	4	4	4	4
8	Метизы, кг	11,2	11,2	11,2	14,5	14,5	18,8
9	Запорная арматура, шт.	4	4	4	4	4	4
10	Паронит, кг	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8
11	Сетка стальная, м ²	1,5	1,5	1,5	2,1	6,6	12
12	Вегошь обтирочная, кг	0,3	0,4	0,4	0,6	1,1	1,7
13	Бензин, кг	10	10	10	10	10	10

**Значения коэффициентов α , β , λ
для мазутных фильтров
(к табл. 113)**

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,2	10
	0,3	12, 13
	0,4	2
	0,5	9
	1	8

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,2	10
	0,3	12, 13
	0,4	2
	0,5	9
	1	8
λ	1,1	8, 10
	1,2	2, 12, 13

Ленточный конвейер

Таблица 114

№ п.п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 ленточного конвейера длиной 100 м с шириной транспортной ленты в мм											
		300	350	400	450	500	600	650	700	750	800	900	1000
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Верхние опорные ролики со стойкой, компл. . . .	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2	Вкладыши подшипников натяжной станции, шт. . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	Вал натяжной станции, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Вал концевой, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	Подшипники, шт.	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	12
6	Малая шестерня 1-й пары редуктора, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Большая шестерня 1-й пары редуктора, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Малая шестерня 2-й пары редуктора, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Большая шестерня 2-й пары редуктора, шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Смазка универсальная, кг	13,5	15,7	18	19	21	23,8	25,2	27	28,3	29,7	32,8	36
11	Бензин, кг	27	31,5	36	38,7	41,4	47,7	50,4	54	56,7	59,4	65,7	72
12	Ветошь, кг	150	175	200	215	230	265	280	300	315	330	365	400
13	Транспортерная лента, м ² .	3	3,5	4	4,5	5	6	6,5	7	7,5	8	9	10
14	Подшипники приводной и оборотной станций, шт. . .	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Метизы, кг	15	17,5	20	21,5	23	26,5	28	30	31,5	33	36,5	40
16	Пресс-масленки, шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	35	35
17	Керосин, кг	40,5	47,2	54	58	62,1	71,5	75,6	81	85	89,1	98,5	108
18	Свободные шарики, шт. . .	15	15	18	18	21	24	24	27	27	30	33	36

Значения коэффициентов α , β , λ для ленточных конвейеров (к табл. 114)

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,5 0,7 1	2, 5, 10, 14, 16, 18, 11, 12, 17 15

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,3 0,5 1	11, 12, 17 2, 5, 10, 14, 16, 18 15
λ	1,2 1,1	15 5, 10, 11, 12, 14, 17, 18

**Раздел VIII. НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Асинхронные электродвигатели с фазовым ротором напряжением до 500 в серии АК

Таблица 115

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт 1 электродвигателя мощностью в кВт																
		1,7	2,8	4,5	7	10	14	20	28	40	55	75	100	125	160	200	250	320
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Медь обмоточная, кг	7,6	7,6	10,8	13,9	13,9	17,1	20,2	23,4	27	31,5	36	40,5	45	54	58	72	81
2	Провод гибкий установочный, м	2,3	2,3	3,2	4,1	4,1	5,1	6	6,9	8	9,3	10,6	12	13,3	16	17,3	21,3	23,9
3	Сталь сортовая, кг	1,7	1,7	2,4	3,1	3,1	3,8	4,5	5,2	6	7	8	9	10	12	13	16	18
4	Сталь динамная, кг	4,9	4,9	7	9	9	11	13	15,1	17,4	20,3	23,2	26,1	29	34,8	37,7	46,4	52,2
5	Болты, гайки, кг	0,2	0,2	0,24	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,3	1,6	1,8
6	Проволока, кг	0,2	0,2	0,24	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,3	1,6	1,8
7	Баббит, кг	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,1	1,3	1,4	1,7	1,8	2,2	2,5
8	Бронза, кг	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,1	1,3	1,4	1,7	1,8	2,2	2,5
9	Медный прокат, кг	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,4	2,6	3,2	3,6
10	Латунный прокат, кг	0,8	0,8	1,2	1,5	1,5	1,9	2,2	2,6	3	3,5	4	4,5	5	6	6,5	8	9
11	Припой оловянно-свинцовый, кг	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	0,13	0,2	0,2
12	Микалента бумажная, м	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11	0,13	0,14	0,2	0,2	0,22	0,3
13	Лента киперная, м	20,4	20,4	28,8	37,2	37,2	45,6	54	62,4	72	84	96	108	120	144	156	192	216
14	Миканит гибкий, кг	0,008	0,008	0,012	0,015	0,015	0,02	0,022	0,03	0,03	0,035	0,04	0,045	0,05	0,06	0,065	0,08	0,09
15	Гетинакс листовой, кг	0,05	0,05	0,07	0,09	0,09	0,1	0,13	0,2	0,2	0,21	0,24	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,54
16	Картон электроизоляционный, кг	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,1	1,3	1,4	1,7	1,8	2,2	2,5
17	Лакоткань хлопчатобумаж- ная, м	0,5	0,5	0,7	0,9	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,6	3,9	4,8	5,4
18	Линосиновая трубка, м	1,2	1,2	1,7	2,2	2,2	2,7	3,1	3,6	4,2	4,9	5,6	6,3	7	8,4	9,1	11,2	12,6
19	Нитка кардная, кг	0,02	0,02	0,024	0,03	0,03	0,04	0,045	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,12	0,13	0,2	0,2
20	Шпагат крученный, кг	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11	0,13	0,14	0,2	0,2	0,22	0,3
21	Шарикоподшипники, шт.	1,7	1,7	2,4	3,1	3,1	3,8	4,5	5,2	6	7	8	9	10	12	13	16	18
22	Обгирочный материал, кг	0,07	0,07	0,1	0,12	0,12	0,2	0,2	0,21	0,24	0,3	0,32	0,4	0,4	0,5	0,52	0,6	0,7
23	Лаки изоляционные, кг	1,5	1,5	2,2	2,8	2,8	3,4	4	4,7	5,4	6,3	7,2	8,1	9	10,8	11,7	14,4	16,2
24	Эмаль изоляционная, кг	1,4	1,4	1,9	2,5	2,5	3	3,6	4,2	4,8	5,6	6,4	7,2	8	9,6	10,4	12,8	14,4
25	Эмаль неизоляционная, кг	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,1	1,3	1,4	1,7	1,8	2,2	2,5
26	Бензин, л	0,12	0,12	0,2	0,22	0,22	0,3	0,31	0,4	0,42	0,5	0,6	0,63	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3
27	Керосин, л	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,1	1,3	1,4	1,7	1,8	2,2	2,5
28	Масло машинное, кг	0,2	0,2	0,24	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,3	1,6	1,8

Асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором

напряжением до 500 в серий А, АО, АОЛ, АС, АОС, АВ

Таблица 116

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный ремонт											
		0,6	1,7	2,8	4,5	7	10	12	14	20	25	28	32
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Медь обмоточная, кг	4,5	5,8	5,8	7,2	9,4	9,4	11,7	11,7	13,9	16,6	16,6	19,8
2	Провод гибкий установочный, м	1,3	1,7	1,7	2,1	2,8	2,8	3,5	3,5	4,1	4,9	4,9	5,9
3	Сталь сортовая, кг	1	1,3	1,3	1,6	2,1	2,1	2,6	2,6	3,1	3,7	3,7	4,4
4	Сталь динамая, кг	2,9	3,8	3,8	4,6	6,1	6,1	7,5	7,5	9	10,7	10,7	12,8
5	Болты, гайки, кг	0,1	0,13	0,13	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
6	Проволока, кг	0,1	0,13	0,13	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
7	Баббит, кг	0,14	0,18	0,18	0,22	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
8	Бронза, кг	0,14	0,18	0,18	0,22	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
9	Медный прокат, кг	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9
10	Латунный прокат, кг	0,5	0,6	0,6	0,8	1	1	1,3	1,3	1,5	1,8	1,8	2,2
11	Припой оловянно-свинцовый, кг	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
12	Микалента бумажная, м	0,014	0,018	0,018	0,022	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06
13	Лента киперная, м	12	15,6	15,6	19,2	25,2	25,2	31,2	31,2	37,2	44,4	44,4	52,8
14	Миканит гибкий, кг	0,005	0,006	0,006	0,008	0,01	0,01	0,013	0,013	0,015	0,018	0,018	0,022
15	Гетинакс листовой, кг	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	0,09	0,11	0,11	0,13
16	Картон электроизоляционный, кг	0,14	0,18	0,18	0,22	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
17	Лакоткань хлопчатобумажная, м	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1	1,3
18	Линоксиновая трубка, м	0,7	0,9	0,9	1,1	1,5	1,5	1,8	1,8	2,2	2,6	2,6	3,1
19	Нитка кардная, кг	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
20	Шпагат крученный, кг	0,014	0,018	0,018	0,022	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06
21	Шарикоподшипники, шт.	1	1,3	1,3	1,6	2,1	2,1	2,6	2,6	3,1	3,7	3,7	4,4
22	Обтирочный материал, кг	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,08	0,1	0,1	0,12	0,15	0,15	0,2
23	Лаки изоляционные, »	0,9	1,2	1,2	1,4	1,9	1,9	2,3	2,3	2,8	3,3	3,3	4
24	Эмали изоляционные, »	0,8	1	1	1,3	1,7	1,7	2,1	2,1	2,5	3	3	3,5
25	Эмали неизоляционные, »	0,14	0,18	0,18	0,22	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
26	Бензин, л	0,07	0,09	0,09	0,11	0,15	0,15	0,2	0,2	0,22	0,3	0,3	0,3
27	Керосин, »	0,14	0,18	0,18	0,22	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
28	Масло машинное, кг	0,1	0,13	0,13	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4

1 электродвигателя мощностью в кВт

36	40	50	55	75	80	90	100	125	140	160	200	250	320
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
19,8	19,8	22,9	22,9	27	31,5	31,5	31,5	36	40,5	45	49,5	63	72
5,9	5,9	6,8	6,8	8	9,3	9,3	9,3	10,6	12	13,3	14,6	18,6	21,3
4,4	4,4	5,1	5,1	6	7	7	7	8	9	10	11	14	16
12,8	12,8	14,8	14,8	17,4	20,3	20,3	20,3	23,2	26,1	29	31,9	40,6	46,4
0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,4	1,6
0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,4	1,6
0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1	1	1	1,1	1,3	1,4	1,5	2	2,2
0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1	1	1	1,1	1,3	1,4	1,5	2	2,2
0,9	0,9	1	1	1,2	1,4	1,4	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,8	3,2
2,2	2,2	2,5	2,5	3	3,5	3,5	3,5	4	4,5	2	5,5	7	8
0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,14	0,2
0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,1	0,1	0,1	0,11	0,13	0,14	0,15	0,2	0,22
52,8	52,8	61,2	61,2	72	84	84	84	96	108	120	132	168	192
0,022	0,022	0,025	0,025	0,03	0,035	0,035	0,035	0,04	0,045	0,05	0,055	0,07	0,08
0,13	0,13	0,02	0,2	0,2	0,21	0,21	0,21	0,24	0,3	0,3	0,33	0,4	0,5
0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1	1	1	1,1	1,3	1,4	1,5	2	2,2
1,3	1,3	1,5	1,5	1,8	2,1	2,1	2,1	2,4	2,7	3	3,3	4,2	4,8
3,1	3,1	3,6	3,6	4,2	4,9	4,9	4,9	5,6	6,3	7	7,7	9,8	11,2
0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,14	0,2
0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,1	0,1	0,1	0,11	0,13	0,14	0,15	0,2	0,22
4,4	4,4	5,1	5,1	6	7	7	7	8	9	10	11	14	16
0,2	0,2	0,2	0,2	0,24	0,3	0,3	0,3	0,32	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
4	4	4,6	4,6	5,4	6,3	6,3	6,3	7,2	8,1	9	9,9	12,6	14,4
3,5	3,5	4,1	4,1	4,8	5,6	5,6	5,6	6,4	7,2	8	8,8	11,2	12,8
0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1	1	1	1,1	1,3	1,4	1,5	2	2,2
0,3	0,3	0,4	0,4	0,42	0,5	0,5	0,5	0,6	0,63	0,7	0,8	1	1,1
0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1	1	1	1,1	1,3	1,4	1,5	2	2,2
0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,4	1,6

Синхронные электродвигатели

напряжением до 500 в серий СМ, СД, СДЗ

Таблица 117

№ п. п.	Материалы	Расход материалов на капитальный						
		56	87	113	125	146	150	158
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Медь обмоточная, кг	93,6	100,3	106,2	108,9	113,8	114,7	116,1
2	Провод гибкий установочный, м	27,7	29,7	31,4	32,2	33,6	33,9	34,3
3	Сталь сортовая, кг	20,8	22,3	23,6	24,2	25,3	25,5	25,8
4	Сталь динамная, кг	60,3	64,7	68,4	70,2	73,4	73,9	74,8
5	Болты, гайки, кг	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6
6	Проволока, кг	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6
7	Баббит, кг	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6
8	Бронза, кг	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6
9	Медный прокат, кг	4,2	4,5	4,7	4,8	5,1	5,1	5,2
10	Латунный прокат, кг	10,4	11,1	11,8	12,1	12,6	12,7	12,9
11	Припой оловянно-свинцовый, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
12	Микалента бумажная, м	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
13	Лента киперная, м	249,6	267,6	283,2	290,4	303,6	306	309,6
14	Миканит гибкий, кг	0,1	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13
15	Гетинакс листовой, кг	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
16	Картон электроизоляционный, кг	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6
17	Лакоткань хлопчатобумажная, м	6,2	6,7	7,1	7,3	7,6	7,6	7,7
18	Линосиновая трубка, м	14,6	15,6	16,5	16,9	17,7	17,8	18,1
19	Нитка жардная, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
20	Шпагат крученный, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
21	Шарикоподшипники, шт.	20,8	22,3	23,6	24,2	25,3	25,5	25,8
22	Обтирочный материал, кг	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1
23	Лаки изоляционные, кг	18,7	20,1	21,2	21,8	22,8	22,9	23,2
24	Эмали изоляционные, кг	16,6	17,8	18,9	19,4	20,2	20,4	20,6
25	Эмали неизоляционные, кг	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6
26	Бензин, л	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8
27	Керосин, л	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6
28	Масло машинное, кг	2,1	2,2	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6

ремонт 1 электродвигателя мощностью в квт												
160	176	185	190	200	230	250	290	300	320	360	370	470
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21
117	120,6	122,4	123,7	126	132,7	137,2	146,2	148,5	151,6	157,5	158,8	173,7
34,6	35,6	36,2	36,6	37,2	39,2	40,6	43,2	43,9	44,8	46,5	46,9	51,3
26	26,8	27,2	27,5	28	29,5	30,5	32,5	33	33,7	35	35,3	38,6
75,4	77,7	78,9	79,7	81,2	85,5	88,4	94,2	95,7	97,7	101,5	102,4	111,9
2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,9
2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,9
3,6	3,8	3,8	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	4,9	5,4
3,6	3,8	3,8	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	4,9	5,4
5,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,9	6,1	6,5	6,6	6,7	7	7,1	7,7
13	13,4	13,6	13,7	14	14,7	15,2	16,2	16,5	16,8	17,5	17,6	19,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
312	321,6	326,4	330	336	354	366	390	396	404,4	420	423,6	463,2
0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1	1	1	1,1	1,2
3,6	3,8	3,8	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	4,9	5,4
7,8	8	8,2	8,2	8,4	8,8	9,1	9,7	9,9	10,1	10,5	10,6	11,6
18,2	18,8	19	19,2	19,6	20,6	21,3	22,7	23,1	23,6	24,5	24,7	27
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
26	26,8	27,2	27,5	28	29,5	30,5	32,5	33	33,7	35	35,3	38,6
1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5
23,4	24,1	24,5	24,7	25,2	26,5	27,4	29,2	29,7	30,3	31,5	31,8	34,7
20,8	21,4	21,8	22	22,4	23,6	24,4	26	26,4	27	28	28,2	30,9
3,6	3,8	3,8	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	4,9	5,4
1,8	1,9	1,9	1,9	2	2,1	2,1	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,7
3,6	3,8	3,8	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,6	4,7	4,9	4,9	5,4
2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	3	3,2	3,3	3,4	3,5	3,5	3,9

**Значения коэффициентов α , β , λ
для электродвигателей
(к табл. 115—117)**

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
α	0,5 1	2, 3, 5—11, 13, 18, 22—28 21

Продолжение

Коэффициент	Значение коэффициента	№ позиции
β	0,1 0,5	2, 5, 13, 23, 24 22
λ	1,1	2, 5, 13, 15, 16, 18, 22—25

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Общая часть	3
Раздел I. Нормы расхода материалов на капитальный ремонт отопительных котлов	5
А. Котлы чугунные секционные	5
Б. Стальные секционные котлы	15
В. Котлы вертикально-цилиндрические с кипяtilьными и дымогарными трубами	17
Г. Вертикально-водотрубные котлы	20
Д. Паровые горизонтальные котлы	26
Е. Котлы водогрейные большой мощности	30
Раздел II. Нормы расхода материалов на капитальный ремонт тягодутьевых установок и вентиляторов	33
А. Тягодутьевые установки	33
Б. Вентиляторы осевые	36
В. Вентиляторы центробежные	38
Раздел III. Нормы расхода материалов на капитальный ремонт водоподогревателей	46
А. Скоростные пароводяные водоподогреватели	46
Б. Скоростные водоводяные водоподогреватели	49
В. Емкие водоподогреватели	50
Раздел IV. Нормы расхода материалов на капитальный ремонт насосов	53
А. Вихревые, центробежные и центробежно-вихревые насосы	53
Б. Паровые поршневые насосы	70
В. Роторные насосы	71
Раздел V. Нормы расхода материалов на капитальный ремонт сетей и сетевых сооружений	73
А. Наружные тепловые сети	73
Б. Напорные и безнапорные трубопроводы	79
В. Трубопроводная арматура	81
Раздел VI. Нормы расхода материалов на капитальный ремонт оборудования подготовки воды	84
А. Фильтры	84
Б. Солеобразователи реагентов	89
В. Дозаторы реагентов шайбовые	90
Г. Распределители воды	91
Д. Мешалки для реагентов	91
Е. Баки для хранения реагентов	91
Ж. Деаэраторы	92
Раздел VII. Нормы расхода материалов на капитальный ремонт прочего теплосилового оборудования	94
Раздел VIII. Нормы расхода материалов на капитальный ремонт электро-технического оборудования	104

Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР
Ордена Трудового Красного Знамени
Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова

ВРЕМЕННЫЕ НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
НА РЕМОНТ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ОБОРУДОВАНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЪЕДИНЕННЫХ КОТЕЛЬНЫХ
И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

* * *

Редактор издательства Л. А. Савранская
Техн. редактор И. В. Панова
Корректоры Л. П. Атавина, Е. Н. Кудрявцева

Сдано в набор 21/VI 1973 г. Подписано к печати 31/VIII 1973 г.
Т-12144 Формат 84×108^{1/16} Бумага типографская № 2
11,76 усл. печ. л. (14,9 уч.-изд. л.).
Тираж 20.000 экз. Изд. № XII—4228 Заказ 365. Цена 75 коп.

Стройиздат
103777, Москва, Кузнецкий мост, 9

Подольская типография Союзполиграфпрома
Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
г. Подольск, ул. Кирова, д. 25