

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕРМ 81-03-06-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

**ФЕРМ-2001**

Часть 6

**ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-06-2001

Часть 6

ТЕПЛОСИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Издание официальное



Москва 2009

ББК 65.31  
УДК 338.5:69 (083)

**Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования.  
ФЕРм 81-03-06-2001 Часть 6. Теплосиловое оборудование**  
Москва, 2009 – 33 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (далее - ФЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении работ по монтажу оборудования и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

**УТВЕРЖДЕНЫ** приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04 августа 2009г. №321

© ФГУ ФЦЦС, 2009

*Информация об изменениях к настоящим ФЕРм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕРм-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.fgufccs.ru](http://www.fgufccs.ru)).*

ISBN 978-5-91418-379-7

## II. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

### ФЕРм-06-2001

### Часть 6. Теплосиловое оборудование

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в г ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ОТДЕЛ 01. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ</b>							
<b>Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ</b>							
<b>Таблица 06-01-001. Каркасные конструкции</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Каркас и каркасные конструкции котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью:</b>							
06-01-001-01	2,5 т/ч	3364,52	722,24	1098,59	95,58	1543,69	74
06-01-001-02	4-10 т/ч	2568,35	631,77	1016,77	91,94	919,81	62,8
06-01-001-03	35-75 т/ч	1598,39	368,03	665,53	56,30	564,83	37,1
<b>Каркас и каркасные конструкции, включая щитовую обшивку, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:</b>							
06-01-001-04	210 т/ч	4142,37	1375,50	1938,82	188,51	828,05	131
06-01-001-05	1000 т/ч	5146,25	1197,00	3270,44	329,70	678,81	114
<b>Каркас и каркасные конструкции, включая металлоконструкции шатра и щитовую обшивку, газоплотных котлов, работающих на:</b>							
06-01-001-06	газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч	3110,81	1137,76	1260,75	99,47	712,30	104
06-01-001-07	газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч	3897,84	1041,42	2219,70	208,85	636,72	102
06-01-001-08	газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч	5136,10	1521,29	3033,65	240,94	581,16	149
06-01-001-09	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч	3220,03	1013,88	1260,18	96,84	945,97	95,2
06-01-001-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч	3995,31	1179,90	2140,55	185,82	674,86	114
06-01-001-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч	3927,49	1239,00	1987,81	176,53	700,68	118
06-01-001-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч	5074,41	1521,29	2686,62	253,95	866,50	149
06-01-001-13	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч	9420,14	1933,62	6538,38	525,75	948,14	201
06-01-001-14	Тепловая камера котлов паропроизводительностью 420 т/ч	7010,18	2572,50	3937,93	392,59	499,75	245
<b>Таблица 06-01-002. Барабаны с сепарационными устройствами</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Барабан с сепарационным устройством, опорами и подвесками котлов паропроизводительностью:</b>							
06-01-002-01	2,5-4 т/ч, давлением 1,4 МПа	3877,47	850,14	1251,28	103,70	1776,05	85,7
06-01-002-02	10 т/ч, давлением 1,4 МПа	3014,48	622,98	881,78	71,89	1509,72	62,8
06-01-002-03	50 т/ч, давлением 3,9 МПа	1222,56	316,54	280,35	17,76	625,67	34,9

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-002-04	75 т/ч, давлением 3,9 МПа	1517,55	407,03	392,53	27,37	717,99	42,8
06-01-002-05	160 т/ч, давлением 1,4 МПа	1351,04	631,90	383,70	24,77	335,44	63,7
06-01-002-06	210-670 т/ч, давлением 13,8 МПа	1119,01	328,35	408,98	32,51	381,68	33,1
06-01-002-07	420 т/ч, давлением 13,8 МПа, монтируемый методом надвигки	2209,39	411,74	671,96	60,14	1125,69	42,8

**Таблица 06-01-003. Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ**

Измеритель: 1 т

**Блок барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ, монтируемый методом надвигки, без обмуровки котлов, работающих на:**

06-01-003-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч	6830,18	434,61	693,57	56,93	5702,00	45,7
06-01-003-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч	5963,67	384,80	646,36	53,57	4932,51	40
06-01-003-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч	3928,30	289,52	566,51	47,71	3072,27	30,8
06-01-003-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 16 т/ч	6367,74	281,50	614,01	51,65	5472,23	29,6
06-01-003-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч	6181,57	259,62	666,83	57,23	5255,12	27,3
06-01-003-06	твердом топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч	3276,47	364,72	519,21	42,32	2392,54	38,8
06-01-003-07	твердом топливе, паропроизводительностью 4 т/ч	6256,95	312,65	622,52	52,46	5321,78	32,5
06-01-003-08	твердом топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч	4924,31	250,12	553,09	46,20	4121,10	26
06-01-003-09	твердом топливе, паропроизводительностью 10 т/ч	5701,13	228,53	593,61	51,12	4878,99	24,6
06-01-003-10	твердом топливе, паропроизводительностью 25 т/ч	4161,65	225,39	481,40	40,07	3454,86	23,7

**Таблица 06-01-004. Экраны и трубы конвективного пучка**

Измеритель: 1 т

06-01-004-01	Трубы конвективного пучка, поставляемые отдельными деталями, котлов, работающих на газодизельном топливе, давлением 1,4 МПа, паропроизводительностью 2,5-50 т/ч	11304,11	2321,80	8528,78	833,19	453,53	247
<b>Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые:</b>							
06-01-004-02	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газодизельном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа	18339,12	4419,70	11393,42	1038,00	2526,00	386
06-01-004-03	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газодизельном топливе, паропроизводительностью 4-6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа	15930,42	3870,10	10257,63	943,76	1802,69	338
06-01-004-04	отдельными деталями барабанных котлов, работающих на газодизельном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа	10129,78	2767,82	5900,56	529,97	1461,40	253

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-004-05	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа	7564.77	1488.88	3596.09	340.92	2479.80	148
06-01-004-06	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа	2434.62	639.84	1435.75	131.64	359.03	64,5
06-01-004-07	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа	1067.34	303.54	736.82	69.97	26.98	31,1
06-01-004-08	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа	1479.49	416.75	1033.49	98.93	29.25	42,7
06-01-004-09	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа	5467.82	1488,88	2701,36	268,94	1277,58	148
06-01-004-10	блоками и частично отдельными деталями, прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч давлением 25,5 МПа	17133.08	4926.60	8347.26	719.51	3859.22	476
<b>Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями.:</b>							
06-01-004-11	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	5884.34	1491,10	2410,04	201,16	1983,20	155
06-01-004-12	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа	7819,47	1891,28	4470,04	391,91	1458,15	188
06-01-004-13	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	5917.13	1635.40	2605.36	223.22	1676.37	170
06-01-004-14	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420-500 т/ч, давлением 13,8 МПа	8194,28	2256,30	3821,70	337,03	2116,28	218
06-01-004-15	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	8978,28	2142,78	4905,99	404,82	1929,51	213
06-01-004-16	прямоточных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа	13515.14	3034,50	7279,39	451,77	3201,25	289
06-01-004-17	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25,5 МПа	8849.22	3211,04	2842,81	181,94	2795,37	329

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-004-18	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25.5 МПа (Кузнецкий уголь)	14396,39	3948,00	7684,34	459,47	2764,05	420
06-01-004-19	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа (Березовский бурый уголь)	18629,35	4669,41	8616,38	521,38	5343,56	491

**Таблица 06-01-005. Трубы водоподводящие и пароотводящие**

Измеритель: 1 т

**Трубы водоподводящие и пароотводящие с выносными циклонами, опорами и подвесками барабанных котлов, работающих на:**

06-01-005-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа	18665,10	10032,07	4955,97	353,25	3677,06	811
06-01-005-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч, давлением 1,4 МПа	15188,64	8176,57	4071,48	290,72	2940,59	661
06-01-005-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа	8171,81	4359,63	2276,85	165,63	1535,33	363
06-01-005-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа	5204,59	2810,34	1508,17	112,12	886,08	234
06-01-005-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа	9224,56	4936,26	2382,79	181,50	1905,51	438
06-01-005-06	газодизельном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа	5245,49	2535,65	1691,42	110,24	1018,42	235
06-01-005-07	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	10374,54	3830,45	4977,38	416,86	1566,71	355
06-01-005-08	газодизельном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа	9809,21	3146,40	5324,47	453,21	1338,34	304
06-01-005-09	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа	15692,02	10657,49	2251,95	227,27	2782,58	961
06-01-005-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	5318,77	1927,17	2575,53	201,69	816,07	171
06-01-005-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа	6177,30	2374,16	3173,00	314,87	630,14	236
06-01-005-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 МПа	6190,19	2021,58	3159,89	284,62	1008,72	198

**Таблица 06-01-006. Пароперегреватели радиационные**

Измеритель: 1 т

**Пароперегреватель радиационный с подвесками, из гладких труб, поставляемый блоками, котлов паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:**

06-01-006-01	газодизельном топливе, горизонтальный	4170,09	1493,28	1923,69	125,34	753,12	153
06-01-006-02	пылеугольном топливе, горизонтальный	2804,82	620,40	1611,57	126,75	572,85	66

## ФЕРм-2001 Часть 6. «Теплосиловое оборудование»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-006-03	пылеугольном топливе, вертикальный	12526,80	3571,30	8362,16	645,37	593,34	355
<b>Пароперегреватель радиационный с подвесками из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:</b>							
06-01-006-04	420 т/ч, давлением 13,8 МПа, горизонтальный	12145,11	5555,40	4852,46	281,13	1737,25	591
06-01-006-05	500 т/ч, давлением 13,8 МПа, вертикальный	11654,68	2420,48	6195,24	431,13	3038,96	248
<b>Пароперегреватель ширмовый из гладких труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на:</b>							
06-01-006-06	газозащитном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	4120,81	1317,60	2362,88	180,20	440,33	135
06-01-006-07	газозащитном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	4063,32	1180,96	2541,72	135,00	340,64	121
06-01-006-08	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа	3704,70	1348,04	1592,76	167,62	763,90	134
06-01-006-09	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч, давлением 13,8 МПа	6497,93	1359,93	4216,78	466,95	921,22	143
06-01-006-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	5334,72	1740,38	3039,98	241,33	554,36	173
06-01-006-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа	2255,94	652,05	1307,39	81,98	296,50	63
06-01-006-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	15554,86	2449,76	7709,75	404,44	5395,35	251
06-01-006-13	Пароперегреватель ширмовый угловой из гладких труб, котлов, работающих на газозащитном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа	13233,28	3948,00	6499,06	466,97	2786,22	376
<b>Пароперегреватель потолочный из гладких труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:</b>							
06-01-006-14	210 т/ч, давлением 13,8 МПа	17924,96	5431,72	6172,30	537,09	6320,94	532
06-01-006-15	1000 т/ч, давлением 25 МПа	10663,32	2899,64	5406,08	506,47	2357,60	284
<b>Пароперегреватель потолочный из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на:</b>							
06-01-006-16	газозащитном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	13164,90	3482,55	5109,13	416,27	4573,22	327
06-01-006-17	газозащитном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа	35269,60	10261,05	17973,97	974,73	7034,58	1005
06-01-006-18	газозащитном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	39913,28	11907,00	18233,67	1387,14	9772,61	1134
06-01-006-19	газозащитном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа	36160,53	7463,51	24246,61	1177,33	4450,41	731
06-01-006-20	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-500 т/ч, давлением 13,8 МПа	50536,32	8667,62	34772,22	2737,91	7096,48	901
06-01-006-21	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	36565,53	11043,45	16483,44	1176,59	9038,64	1067

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-006-22	пылеугольном топливе, паро-производительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа	35751,68	4205,08	20373,20	1372,40	11173,40	418
06-01-006-23	пылеугольном топливе, паро-производительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	40419,87	11271,84	21416,58	949,44	7731,45	1104
<b>Настенные ограждения переходного и опускного газоходов из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемые блоками и частично отдельными деталями, котлов, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:</b>							
06-01-006-24	газозапутном топливе	12580,96	3746,70	5880,74	478,35	2953,52	362
06-01-006-25	пылеугольном топливе	9340,80	2899,64	4134,01	328,83	2307,15	284

**Таблица 06-01-007. Пароперегреватели конвективные**

Измеритель: 1 т

**Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газозапутном топливе, паропроизводительностью:**

06-01-007-01	4-10 т/ч, давлением 1,4 МПа	3538,39	2122,66	1244,32	98,64	171,41	211
06-01-007-02	35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа	3064,01	1335,15	1335,12	125,34	393,74	129

**Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:**

06-01-007-03	газозапутном топливе, паро-производительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа	1658,08	854,91	586,45	51,87	216,72	82,6
06-01-007-04	газозапутном топливе, паро-производительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	3153,57	1166,96	1439,17	127,77	547,44	116
06-01-007-05	пылеугольном топливе, паро-производительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа	1735,65	602,37	900,34	85,49	232,94	58,2
06-01-007-06	пылеугольном топливе, паро-производительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	3630,02	1378,22	1696,07	158,26	555,73	137

**Пароперегреватель с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:**

06-01-007-07	газозапутном топливе, паро-производительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа	2846,75	977,60	924,60	62,35	944,55	104
06-01-007-08	газозапутном топливе, паро-производительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа	3343,84	1038,96	1840,74	113,97	464,14	108
06-01-007-09	газозапутном топливе, паро-производительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	2710,80	841,64	1052,49	71,01	816,67	88,5
06-01-007-10	пылеугольном топливе, паро-производительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа	4768,38	898,48	2655,23	191,12	1214,67	88
06-01-007-11	пылеугольном топливе, паро-производительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 МПа	3048,00	823,47	1816,98	147,18	407,55	85,6
06-01-007-12	пылеугольном топливе, паро-производительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа	3394,10	895,65	1485,52	105,25	1012,93	85,3
06-01-007-13	пылеугольном топливе, паро-производительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	9326,67	2341,12	4032,35	247,48	2953,20	236

**Пароперегреватель промежуточный змеевиковый с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:**

06-01-007-14	газозапутном топливе, паро-производительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	2742,89	576,35	1191,27	99,77	975,27	58,1
06-01-007-15	газозапутном топливе, паро-производительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа	6517,94	1716,16	3272,68	241,02	1529,10	173

## ФЕРм-2001 Часть 6. «Теплосиловое оборудование»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-007-16	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	4544.99	1141.92	2196.54	150.67	1206.53	117
06-01-007-17	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	2728.39	546.14	1758.72	166.79	423.53	58.1
06-01-007-18	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа	6128.53	674.02	4963.69	253.46	490.82	67
06-01-007-19	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	6992.75	2276.83	3002.83	234.79	1713.09	223
06-01-007-20	Пароперегреватель ширмовый промежуточный с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	16398.78	3071.73	7296.99	541.71	6030.06	323
06-01-007-21	Поверхность регулирующая, устанавливаемая на подвесных трубах, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	5191.19	665.70	2400.87	233.17	2124.62	70

Таблица 06-01-008. Экономайзеры стационарных котлов

Измеритель: 1 т

Экономайзер чугунный ребристый котлов давлением до 2,4 МПа, поставляемый:

06-01-008-01	отдельными деталями	1261.32	282.24	837,84	77,20	141,24	23,5
06-01-008-02	блоками	2020,67	141,70	375,69	32,68	1503,28	14,9
06-01-008-03	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газодизельном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа	2874,16	774,90	1108,90	100,35	990,36	73,8

Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

06-01-008-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа	960,07	311,49	421,68	35,65	226,90	31,4
06-01-008-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	2217,71	638,85	946,62	86,89	632,24	64,4
06-01-008-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	3108,50	1057,55	1370,70	127,95	680,25	99,3

Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-008-07	210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа	3053,87	571,91	1267,37	92,21	1214,59	62,3
06-01-008-08	670 т/ч, давлением 13,8 МПа	2049,99	572,36	941,51	79,27	536,12	55,3
06-01-008-09	1000 т/ч, давлением 25 МПа	2055,28	473,18	1035,68	81,06	546,42	47,7
06-01-008-10	1650 т/ч, давлением 25 МПа	1230,97	289,87	657,84	43,16	283,26	29,7

Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками на подвесных трубах, котлов, работающих на:

06-01-008-11	газодизельном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	4026,32	990,91	1494,62	134,10	1540,79	98,5
--------------	--	---------	--------	---------	--------	---------	------

## ФЕРм-2001 Часть 6. «Теплосиловое оборудование»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-008-12	газотопливом топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	7055.39	1914,56	3633.65	204.05	1507,18	193
06-01-008-13	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа	3324.89	1007.06	1709,91	148,44	607,92	97,3
06-01-008-14	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	4681.84	1143,52	2861,56	200,33	676,76	112
06-01-008-15	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	9923.52	1615,68	6780,48	319,60	1527,36	176

**Таблица 06-01-009. Воздухоподогреватели**

Измеритель: 1 т

**Воздухоподогреватель стальной трубчатый с перепускными коробами, котлов, работающих на:**

06-01-009-01	твердом топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа	299.51	145,85	120,84	9,49	32,82	15,7
06-01-009-02	газотопливом топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа	682.18	184,24	311,00	26,81	186,94	19,6
06-01-009-03	газотопливом топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	1539.60	640,07	635,08	64,80	264,45	60,1
06-01-009-04	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа	684.29	237,89	265,08	20,30	181,32	23,3
06-01-009-05	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 210-670 т/ч, давлением 13,8 МПа	1744.47	413,51	1105,72	83,51	225,24	40,5
06-01-009-06	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа	1515.01	377,10	941,40	74,53	196,51	39,2
06-01-009-07	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	1038.27	199,71	755,41	49,51	83,15	21
<b>Воздухоподогреватель регенеративный, вращающийся, устанавливаемый вне здания котельной, диаметром:</b>							
06-01-009-08	6800 мм	3043,81	498,32	2465,00	177,16	80,49	52,4
06-01-009-09	9800 мм	2677,13	454,71	2045,86	127,52	176,56	45,2
06-01-009-10	14500 мм	3872,42	674,56	2585,43	178,36	612,43	68

**Таблица 06-01-010. Трубопроводы в пределах котлов**

Измеритель: 1 т

**Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсационную установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на:**

06-01-010-01	газотопливом топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа	2847.62	1925,10	660,60	50,11	261,92	186
06-01-010-02	газотопливом топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа	6067.60	4885,20	883,93	62,59	298,47	472
06-01-010-03	газотопливом топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 13,8 МПа	12200.61	6862,05	3863,65	277,83	1474,91	663
06-01-010-04	газотопливом топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа	11717.60	3913,34	7198,14	550,84	606,12	389

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-010-05	газотопливом топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	15932.10	5319.41	9467.33	745.83	1145.36	521
06-01-010-06	газотопливом топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа	10786.53	3218.85	6608.30	478.23	959.38	311
06-01-010-07	газотопливом топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	8539.09	2686.02	4887.71	312.97	965.36	267
06-01-010-08	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 25 т/ч, давлением 2,4 МПа	7969.74	4039.08	2038.27	162.52	1892.39	347
06-01-010-09	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давлением 9,8 МПа	14158.44	4798.70	8198.27	696.55	1161.47	470
06-01-010-10	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа	14845.75	4012.53	9486.33	705.94	1346.89	393
06-01-010-11	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	16491.64	5175.56	9988.52	764.08	1327.56	538
06-01-010-12	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа	13034.97	3696.02	7470.68	562.18	1868.27	362
06-01-010-13	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа	9938.52	2797.54	6050.89	402.13	1090.09	274
06-01-010-14	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	10802.27	3098.48	6537.09	386.82	1166.70	308
<b>Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на:</b>							
06-01-010-15	газотопливом топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	5087.33	2052.21	2158.00	199.68	877.12	201
06-01-010-16	газотопливом топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа	17046.35	3502.03	6691.76	460.69	6852.56	343
06-01-010-17	газотопливом топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	16597.28	3216.15	6679.93	414.15	6701.20	315
06-01-010-18	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа	8133.56	3870.90	3196.90	296.24	1065.76	374
06-01-010-19	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа	8691.17	2491.24	3853.88	288.93	2346.05	244
<b>Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на:</b>							
06-01-010-20	газотопливом топливе, паропроизводительностью 4-160 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа	10099.59	5438.75	3839.20	299.35	821.64	475
06-01-010-21	газотопливом топливе, паропроизводительностью 220-500 т/ч, давлением 9,8-13,8 МПа	105608.77	42080.64	51214.33	2697.77	12313.80	4242
06-01-010-22	газотопливом топливе, паропроизводительностью 670-2650 т/ч, давлением 13,8-25 МПа	135900.00	48541.50	72647.48	2718.99	14711.02	4690
06-01-010-23	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 220-2650 т/ч, давлением 9,8-25 МПа	293556.75	58210.71	200952.76	7436.10	34393.28	6121

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 06-01-011. Обдувочные и очистные устройства, шахты золо- и шлакоудаления</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Аппарат обдувки для очистки:</b>							
06-01-011-01	радиационных поверхностей нагрева, масса 0,16 т	24960.16	10381.05	11422.48	783.48	3156.63	1003
06-01-011-02	радиационных поверхностей нагрева, масса 0,4 т	10534.93	5112.90	4316.02	225.35	1106.01	494
06-01-011-03	радиационных поверхностей нагрева, масса 0,83 т	7349.67	3175.31	3566.24	236.84	608.12	311
06-01-011-04	радиационных поверхностей нагрева, масса 3,8 т	6014.79	2585.42	3045.51	155.63	383.86	257
06-01-011-05	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,24 т	19971.02	8709.13	9639.17	648.94	1622.72	853
06-01-011-06	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,68 т	8667.18	3700.16	4397.89	291.86	569.13	373
06-01-011-07	конвективных поверхностей нагрева и регенеративных воздухоподогревателей, масса 0,97 т	6098.78	2896.64	2895.12	190.68	307.02	292
<b>Аппарат водяной очистки, масса:</b>							
06-01-011-08	0,4 т	12771.06	5082.00	6593.88	394.73	1095.18	484
06-01-011-09	0,6 т	9928.62	3787.91	5388.81	307.65	751.90	371
<b>Устройство дробевой очистки котлов паропроизводительностью:</b>							
06-01-011-10	500 т/ч, на газомазутном топливе	2025.52	927.37	1037.29	58.63	60.86	96.4
06-01-011-11	2650 т/ч, на газомазутном топливе	8196.57	1577.68	6568.40	308.25	50.49	164
06-01-011-12	2650 т/ч, на пылеугольном топливе	6788.34	1770.56	4954.99	238.42	62.79	176
<b>Установка шлакоудаления котлов паропроизводительностью:</b>							
06-01-011-13	1650 т/ч	883.10	510.42	327.87	13.01	44.81	54.3
06-01-011-14	2650 т/ч	1059.73	621.34	322.93	8.92	115.46	66.1
<b>Таблица 06-01-012. Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции</b>							
Измеритель: 1 т							
<b>Горелка газомазутная, масса:</b>							
06-01-012-01	0,07 т	5979.53	1707.75	4079.52	388.80	192.26	165
06-01-012-02	0,6 т	5309.89	932.48	4269.84	294.01	107.57	94
06-01-012-03	1,77 т	3710.30	888.16	2718.86	172.13	103.28	91
06-01-012-04	2,57 т	3098.28	725.17	2309.45	146.41	63.66	74.3
06-01-012-05	3,15 т	3929.78	599.13	3266.34	208.48	64.31	63
<b>Горелка пылеугольная, масса:</b>							
06-01-012-06	2,8 т	3244.39	817.70	2321.99	146.76	104.70	85
06-01-012-07	7,2 т	3355.10	779.22	2417.67	124.61	158.21	81
<b>Форсунка паровая, паропроизводительность 60-1800 кг/ч, длина ствола:</b>							
06-01-012-08	2000 мм	15094.44	14585.30	100.01	1.19	409.13	1570
06-01-012-09	3000 мм	18220.26	17643.96	102.83	1.58	473.47	1922
<b>Форсунка, производительность:</b>							
06-01-012-10	750-9000 кг/ч, механическая	35564.72	34716.73	88.50	1.19	759.49	3737
06-01-012-11	4800 кг/ч, паромеханическая	14073.29	13643.37	89.56	1.19	340.36	1521
<b>Запальник запально-защитного устройства, длина:</b>							
06-01-012-12	350 мм	311524.27	305409.42	6.66	1.00	6108.19	33269
06-01-012-13	1000 мм	113401.07	111170.99	6.66	1.00	2223.42	12257
06-01-012-14	2000 мм	58892.20	57730.92	6.66	1.00	1154.62	6436
06-01-012-15	4000 мм	32249.15	31610.28	6.66	1.00	632.21	3524
<b>Лестницы и площадки котлов паропроизводительностью:</b>							

## ФЕРм-2001 Часть 6. «Теплосиловое оборудование»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-012-16	160 т/ч. на газомазутном топливе	2813,41	1016,06	1410,06	109,41	387,29	101
06-01-012-17	320-2650 т/ч. на газомазутном топливе	2646,98	615,70	1876,95	123,87	154,33	65,5
06-01-012-18	210-1650 т/ч. на пылеугольном топливе	5198,82	1378,64	3629,76	305,90	190,42	152
06-01-012-19	2650 т/ч. на пылеугольном топливе	4379,52	1164,02	2831,75	183,46	383,75	121
<b>Устройство защиты от золового износа и наклепа дроби поверхностей нагрева котлов паропроизводительностью:</b>							
06-01-012-20	320-1000 т/ч. на газомазутном топливе	9937,77	2568,54	7188,81	492,22	180,42	267
06-01-012-21	210-2650 т/ч. на пылеугольном топливе	16925,65	2329,95	14489,02	651,11	106,68	245
<b>Обшивка листовая толщиной листа до 3 мм котлов паропроизводительностью:</b>							
06-01-012-22	4-25 т/ч. на газомазутном топливе	9070,05	4117,36	1412,28	1,89	3540,41	428
06-01-012-23	320-1000 т/ч. на газомазутном топливе	7173,03	4208,48	2038,86	97,00	925,69	464
06-01-012-24	2650 т/ч. на газомазутном топливе	30359,87	5593,60	21915,37	816,23	2850,90	640
06-01-012-25	2,5-25 т/ч. на пылеугольном топливе	9385,51	4040,40	1552,72	2,03	3792,39	420
06-01-012-26	210 т/ч. на пылеугольном топливе	24406,17	5581,44	17628,49	1421,24	1196,24	608
06-01-012-27	320-1650 т/ч. на пылеугольном топливе	20163,17	10655,63	7403,47	347,86	2104,07	1147
06-01-012-28	2650 т/ч. на пылеугольном топливе	20129,88	6467,60	11836,29	705,16	1825,99	740
<b>Детали крепления обмуровки (кирпичной, бетонной) котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:</b>							
06-01-012-29	220 т/ч	3269,45	2308,80	560,27	27,87	400,38	240
06-01-012-30	320-1000 т/ч	1660,67	1106,30	507,37	39,99	47,00	115
<b>Детали крепления изоляции котлов паропроизводительностью:</b>							
06-01-012-31	320-2650 т/ч. на газомазутном топливе	6677,41	4858,10	1722,15	94,78	97,16	505
06-01-012-32	210-2650 т/ч. на пылеугольном топливе	14947,45	9985,50	4762,24	199,45	199,71	1050
<b>Гарнитура котлов паропроизводительностью:</b>							
06-01-012-33	320-1000 т/ч. на газомазутном топливе	2801,53	994,03	1646,93	106,74	160,57	107
06-01-012-34	2650 т/ч. на газомазутном топливе	3364,09	963,90	2261,38	118,89	138,81	105
06-01-012-35	210 т/ч, 1650 т/ч. на пылеугольном топливе	2594,09	1949,55	528,04	35,83	116,50	205
06-01-012-36	2650 т/ч. на пылеугольном топливе	5763,16	2073,18	3485,14	247,46	204,84	218
<b>Уплотнения котлов паропроизводительностью:</b>							
06-01-012-37	160 т/ч. на газомазутном топливе	53840,86	27809,48	22035,31	1335,61	3996,07	2542
06-01-012-38	320-420 т/ч. на газомазутном топливе	51300,39	17353,50	30486,04	2174,29	3460,85	1725
06-01-012-39	500-1000 т/ч. на газомазутном топливе	79650,15	26890,38	50313,68	4232,63	2446,09	2673
06-01-012-40	2650 т/ч. на газомазутном топливе	80782,24	26772,30	51643,03	3476,96	2366,91	2265
06-01-012-41	210-670 т/ч. на пылеугольном топливе	65304,64	23520,00	39226,94	3180,94	2557,70	2240
06-01-012-42	1000-2650 т/ч. на пылеугольном топливе	161239,56	70843,50	79145,80	2954,38	11250,26	6747

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

**Таблица 06-01-013. Испытание паровых котлов на газовую плотность**

Измеритель: 1 компл.

**Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб П-образной компоновки, работающих на:**

06-01-013-01	газозапутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа	11016,86	3878,72	374,34	0,00	6763,80	391
06-01-013-02	газозапутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа	17159,49	5138,56	430,36	0,00	11590,57	518
06-01-013-03	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа	17018,79	5953,35	627,47	0,00	10437,97	559
06-01-013-04	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давление 13,8 МПа	29768,31	8174,08	772,30	0,00	20821,93	824
06-01-013-05	Испытание на газовую плотность котлов из гладких труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа	73206,15	22672,48	1815,66	0,00	48718,01	2323

**Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб П-образной компоновки, работающих на:**

06-01-013-06	газозапутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, 320 т/ч, давление 9,8-13,8 МПа	43678,19	27706,56	575,06	0,00	15396,57	2793
06-01-013-07	газозапутном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч, давление 13,8 МПа	49429,07	29075,04	707,23	0,00	19646,80	2979
06-01-013-08	газозапутном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 м, давление 13,8 МПа	62561,70	38628,48	818,47	0,00	23114,75	3894
06-01-013-09	газозапутном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа	84382,66	47111,52	1279,49	0,00	35991,65	4827
06-01-013-10	газозапутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа	127510,28	71960,48	1832,93	0,00	53716,87	7373
06-01-013-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, 220 т/ч, давление 9,8 МПа	50340,69	29621,60	780,89	0,00	19938,20	3035
06-01-013-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа	58082,72	29162,88	1039,91	0,00	27879,93	2988
06-01-013-13	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа	97888,77	53065,12	1065,24	0,00	43758,41	5437

**Испытание на газовую плотность котлов из цельносварных труб Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:**

06-01-013-14	420 т/ч, давление 13,8 МПа	82400,63	56471,36	972,63	0,00	24956,64	5786
06-01-013-15	670 т/ч, давление 13,8 МПа	121225,99	79221,92	1495,31	0,00	40508,76	8117
06-01-013-16	1650 т/ч, давление 25 МПа	160703,33	107808,96	1819,89	0,00	51074,48	11046
06-01-013-17	2650 т/ч, давление 25 МПа	255660,33	160854,56	3341,38	0,00	91464,39	16481

**Таблица 06-01-014. Гидравлическое испытание паровых котлов**

Измеритель: 1 компл.

**Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на:**

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-014-01	газотопливом топливе, паропроизводительностью 2,5-6,5 т/ч, давление 1,4 МПа	1695,96	592,22	821,07	56,86	282,67	59,7
06-01-014-02	газотопливом топливе, паропроизводительностью 10-25 т/ч, давление 1,4 МПа	2540,07	829,31	1321,98	95,55	388,78	83,6
06-01-014-03	газотопливом топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа	7900,73	2098,40	3605,01	267,83	2197,32	215
06-01-014-04	газотопливом топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа	11543,22	2986,56	5521,39	413,28	3035,27	306
06-01-014-05	газотопливом топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа	22867,68	5975,64	8814,72	923,22	8077,32	594
06-01-014-06	газотопливом топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа	36088,12	8947,84	9973,16	966,94	17167,12	902
06-01-014-07	газотопливом топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа	62915,25	14850,24	17787,34	1920,52	30277,67	1497
06-01-014-08	газотопливом топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа	81895,49	22845,76	22977,64	2650,55	36072,09	2303
06-01-014-09	газотопливом топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа	241480,73	56396,36	76270,99	7951,35	108813,38	5606
06-01-014-10	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 2,5-6,5 т/ч, давление 1,4 МПа	1994,93	688,08	1022,26	72,45	284,59	70,5
06-01-014-11	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 10-25 т/ч, давление 2,4 МПа	3054,19	979,53	1682,88	123,38	391,78	103
06-01-014-12	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа	9278,47	2440,00	4634,32	347,76	2204,15	250
06-01-014-13	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа	13770,84	3601,44	7121,83	537,03	3047,57	369
06-01-014-14	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа	21021,06	6348,80	5233,77	664,76	9438,49	640
06-01-014-15	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа	41601,92	8969,44	14118,42	1315,57	18514,06	919
06-01-014-16	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа	51404,08	15346,24	20249,58	2313,85	15808,26	1547
<b>Гидравлическое испытание котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:</b>							
06-01-014-17	420 т/ч, давление 13,8 МПа	30265,35	10452,96	11589,47	1226,86	8222,92	1071
06-01-014-18	670 т/ч, давление 13,8 МПа	73501,48	18095,04	23783,47	2883,01	31622,97	1854
06-01-014-19	1000 т/ч, давление 25 МПа	99696,91	29933,92	31948,64	4089,55	37814,35	3067
06-01-014-20	1650 т/ч, давление 25 МПа	197682,72	55358,72	70967,60	9914,38	71356,40	5672
06-01-014-21	2650 т/ч, давление 25 МПа	455840,00	103892,16	140918,96	16642,93	211028,88	10473

**Таблица 06-01-015. Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше**

Измеритель: 1 компл.

**Водохимическая очистка котлов П-образной компоновки, работающих на:**

## ФЕРм-2001 Часть 6. «Теплосиловое оборудование»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-015-01	газодутьным топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа	30879.12	11579.06	11964.84	653.87	7335.22	1151
06-01-015-02	газодутьным топливе, паропроизводительностью 320, 420 т/ч, давление 13,8 МПа	44995.29	16498.40	19887.18	1053.01	8609.71	1640
06-01-015-03	газодутьным топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давление 13,8 МПа	57760.67	23351.68	21612.96	548.92	12796.03	2354
06-01-015-04	газодутьным топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа	72937.27	38532.48	21429.10	803.73	12975.69	3948
06-01-015-05	газодутьным топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа	119844.34	65696.60	31196.26	1338.61	22951.48	6989
06-01-015-06	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа	37070.60	16268.80	12988.41	455.50	7813.39	1640
06-01-015-07	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 320, 420 т/ч, давление 13,8 МПа	47863.30	19413.44	19483.08	688.64	8966.78	1957
06-01-015-08	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давление 13,8 МПа	65644.79	27776.00	24641.45	1027.81	13227.34	2800
<b>Водохимическая очистка котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:</b>							
06-01-015-09	420 т/ч, давление 13,8 МПа	55373,36	24224,64	18894,66	484,49	12254,06	2442
06-01-015-10	670 т/ч, давление 13,8 МПа	84540,39	39084,80	28033,91	909,68	17421,68	3940
06-01-015-11	1000 т/ч, давление 25 МПа	97352,44	56365,44	22296,22	537,18	18690,78	5682
06-01-015-12	1650 т/ч, давление 25 МПа	139518,63	85829,64	27978,65	662,51	25710,34	8922
06-01-015-13	2650 т/ч, давление 25 МПа	220370,29	141441,80	38194,69	1030,12	40733,80	15047

Таблица 06-01-016. Испытание котлов на паровую плотность

Измеритель: 1 компл.

**Щелочение и испытание на паровую плотность котлов, работающих на:**

06-01-016-01	газодутьным топливе, паропроизводительностью 2,5-10 т/ч, давление 1,4 МПа	3972.64	2634.27	295.67	18.11	1042.70	277
06-01-016-02	газодутьным топливе, паропроизводительностью 16-25 т/ч, давление 1,4 МПа	4729,36	2951.60	400.75	24.55	1377.01	314
06-01-016-03	газодутьным топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа	24440,23	10185,76	8173,63	492,39	6080,84	944
06-01-016-04	газодутьным топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа	31931,34	13649,35	9999,24	599,80	8282,75	1265
06-01-016-05	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 2,5-10 т/ч, давление 1,4 МПа	4311,17	2881,53	382,00	23,34	1047,64	303
06-01-016-06	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 25 т/ч, давление 1,4 МПа	5907,70	3994,20	515,64	31,49	1397,86	420
06-01-016-07	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давление 3,9 МПа	25102,29	11534,51	8452,13	511,44	5115,65	1069
06-01-016-08	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 1,4 МПа	34375,71	15710,24	10305,44	623,48	8360,03	1456
<b>Испытание на паровую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на:</b>							

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов. единица измерения				всего	в т.ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-016-09	газодизельным топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давление 9,8 МПа	8635.04	7836.24	205.74	0.00	593.06	824
06-01-016-10	газодизельным топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа	13425.96	12304.60	268.92	0.00	852.44	1309
06-01-016-11	газодизельным топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа	17378.57	16074.00	285.93	0.00	1018.64	1710
06-01-016-12	газодизельным топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давление 25 МПа	28484.27	26504.37	447.93	0.00	1531.97	2787
06-01-016-13	газодизельным топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давление 25 МПа	74427.09	70649.79	664.20	0.00	3113.10	7429
06-01-016-14	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давление 9,8 МПа	14136.00	12962.13	289.17	0.00	884.70	1363
06-01-016-15	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 320 т/ч, 420 т/ч, давление 13,8 МПа	20165.01	18734.70	315.09	0.00	1115.22	1970
06-01-016-16	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, 670 т/ч, давление 13,8 МПа	28571.12	26724.20	381.51	0.00	1465.41	2843
<b>Испытание на паровую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:</b>							
06-01-016-17	420, 670 т/ч, давление 13,8 МПа	46346.91	43869.63	430.11	0.00	2047.17	4613
06-01-016-18	1000 т/ч, давление 25 МПа	74279.88	70583.22	656.10	0.00	3040.56	7422
06-01-016-19	1650 т/ч, давление 25 МПа	116097.95	111029.25	761.40	0.00	4307.30	11675
06-01-016-20	2650 т/ч, давление 25 МПа	224314.90	215915.04	1020.60	0.00	7379.26	22704

## Раздел 2. КОТЛЫ ПАРОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ

Таблица 06-01-052. Котлы давлением до 0,9 МПа

Измеритель: 1 т

06-01-052-01	Котел паропроизводительностью 1-2,5 т/ч	820.68	343.55	330.11	28.09	147.02	35.2
--------------	---	--------	--------	--------	-------	--------	------

## Раздел 3. ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ

Таблица 06-01-064. Каркасные конструкции

Измеритель: 1 т

**Каркас и каркасные конструкции котлов теплопроизводительностью:**

06-01-064-01	35-58,2 МВт (30-50 Гкал/ч)	3184.56	856.34	904.24	71.90	1423.98	91.1
06-01-064-02	116.3 МВт (100 Гкал/ч)	3662.81	935.24	2186.97	175.87	540.60	91.6
06-01-064-03	209 МВт (180 Гкал/ч)	5743.34	734.38	4541.03	362.38	467.93	73
06-01-064-04	Портал и каркасные конструкции с шаровыми опорами котлов теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)	7153.94	2287.48	3994.26	400.20	872.20	212

Таблица 06-01-065. Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный)

Измеритель: 1 т

**Блоки без обмуровки поверхностей нагрева (топочный и конвективный), монтируемые методом передвижки, котлов теплопроизводительностью:**

06-01-065-01	4.65 МВт (4 Гкал/ч)	5751.45	469.79	276.40	17.01	5005.26	49.4
--------------	---------------------	---------	--------	--------	-------	---------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч
				эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-065-02	7,58 МВт (6,5 Гкал/ч)	4205,08	394,67	228,79	12,83	3581,62	41,5
06-01-065-03	11,63 МВт (10 Гкал/ч)	2752,96	339,65	210,66	9,76	2202,65	34,8
06-01-065-04	23,26 МВт (20 Гкал/ч)	3672,53	285,70	223,04	11,86	3163,79	28,8

**Таблица 06-01-066. Экраны**

Измеритель: 1 т

**Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:**

06-01-066-01	35 МВт (30 Гкал/ч)	1230,39	177,97	421,20	37,66	631,22	18,5
06-01-066-02	58,2 МВт (50 Гкал/ч)	1298,34	440,88	517,11	44,77	340,35	40,3

**Экраны из гладких труб с сваренной полосой, с уплотнениями котла, опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:**

06-01-066-03	116,3 МВт (100 Гкал/ч)	13767,75	4952,25	5091,28	337,35	3724,22	465
06-01-066-04	209 МВт (180 Гкал/ч)	16827,23	4888,35	7359,94	515,14	4578,94	459

**Таблица 06-01-067. Конвективные поверхности**

Измеритель: 1 т

**Поверхность конвективная с креплениями котлов теплопроизводительностью:**

06-01-067-01	35-58,2 МВт (30-50 Гкал/ч)	1338,85	452,92	577,97	48,32	307,96	41,4
06-01-067-02	116,3 МВт (100 Гкал/ч)	8773,20	1676,70	6166,95	537,49	929,55	162
06-01-067-03	209 МВт (180 Гкал/ч)	6555,64	924,48	4472,98	386,36	1158,18	96,1

**Таблица 06-01-068. Трубопроводы в пределах котлов**

Измеритель: 1 т

**Трубопроводы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая мазутопровод, магнитопровод и трубопровод обмывки, котлов теплопроизводительностью:**

06-01-068-01	23,26-58,2 МВт (20-50 Гкал/ч)	4889,26	3334,11	1137,46	47,85	417,69	309
06-01-068-02	116,3 МВт (100 Гкал/ч)	12944,14	6248,52	4908,45	404,60	1787,17	612
06-01-068-03	209 МВт (180 Гкал/ч)	17196,24	6689,90	8951,85	637,95	1554,49	665

**Таблица 06-01-069. Воздухоподогреватели**

Измеритель: 1 т

06-01-069-01	Воздухоподогреватель трубчатый котла теплопроизводительностью 23,26 МВт (20 Гкал/ч)	282,58	88,12	170,59	14,11	23,87	9,16
--------------	---	--------	-------	--------	-------	-------	------

**Таблица 06-01-070. Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции**

Измеритель: 1 т

**Лестницы и площадки котлов теплопроизводительностью:**

06-01-070-01	11,63 МВт (10 Гкал/ч)	2846,76	896,94	790,58	37,40	1159,24	91,9
06-01-070-02	58,2 МВт (50 Гкал/ч)	1293,11	368,48	502,05	36,18	422,58	39,2
06-01-070-03	116,3-209 МВт (100-180 Гкал/ч)	3777,42	1236,30	2216,76	258,94	324,36	130
06-01-070-04	Обшивка листовая, толщина листа до 3 мм	7501,08	3585,27	1204,09	1,76	2711,72	377

**Горелка газомазутная, масса:**

06-01-070-05	0,5 т	1914,71	1686,40	160,01	2,03	68,30	170
06-01-070-06	0,78 т	1601,86	1220,16	197,12	2,16	184,58	123

**Таблица 06-01-071. Гидравлическое испытание водогрейных котлов**

Измеритель: 1 компл.

**Гидравлическое испытание котлов горизонтальной и П-образной компоновок, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью:**

06-01-071-01	7,56 МВт (6,5 Гкал/ч)	1735,99	557,50	961,73	66,36	216,76	56,2
06-01-071-02	11,63 МВт (10 Гкал/ч)	2074,81	640,83	1146,20	80,52	287,78	64,6
06-01-071-03	58,2 МВт (50 Гкал/ч)	3279,54	965,71	1478,85	98,18	834,98	89,5

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-01-071-04	116.3 МВт (100 Гкал/ч)	14865.04	5396.82	3688.72	426.32	5779.50	561
06-01-071-05	Гидравлическое испытание котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 МВт)	23595.51	8276.48	8317.95	518.09	7001.08	848
<b>Гидравлическое испытание котлов П-образной компоновки, работающих на пылеугольном топливе, теплопроизводительностью:</b>							
06-01-071-06	23,26 МВт (20 Гкал/ч)	2842.04	870.98	1506.52	104.73	464.54	87.8
06-01-071-07	116,3 МВт (100 Гкал/ч)	19354,25	7638,40	4764,93	369,96	6950,92	770

### Таблица 06-01-072. Испытание водогрейных котлов на газовую плотность

Измеритель: 1 компл.

Испытание на газовую плотность котлов П-образной компоновки, работающих на:

06-01-072-01	пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 58.2 МВт (50 Гкал/ч)	6159.19	5128.64	272.12	0.00	758.43	517
06-01-072-02	пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 116 МВт (100 Гкал/ч)	8631.24	6249.60	669.68	0.00	1711.96	630
06-01-072-03	газомазутном топливе, теплопроизводительностью 58.2 МВт (50 Гкал/ч)	5213.53	4225.92	270.50	0.00	717.11	426
06-01-072-04	газомазутном топливе, теплопроизводительностью 116,3 МВт (100 Гкал/ч)	7251,07	5019,52	669,68	0,00	1561,87	506
06-01-072-05	Испытание на газовую плотность котлов Т-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)	11063,31	7915,36	873,95	0,00	2274,00	811

### Таблица 06-01-073. Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность

Измеритель: 1 компл.

Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов П-образной компоновки работающих на:

06-01-073-01	пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)	16082,15	9672,00	2205,12	163,69	4205,03	975
06-01-073-02	пылеугольном топливе, теплопроизводительностью 116 МВт (100 Гкал/ч)	27527,59	16236,84	3227,01	205,12	8063,74	1614
06-01-073-03	газомазутном топливе, теплопроизводительностью 23,26-35 МВт (20-30 Гкал/ч)	10961,74	6636,48	1554,56	123,84	2770,70	669
06-01-073-04	газомазутном топливе, теплопроизводительностью 58,2 МВт (50 Гкал/ч)	14432,79	8174,08	2153,04	158,70	4105,67	824
06-01-073-05	газомазутном топливе, теплопроизводительностью 116,3 МВт (100 Гкал/ч)	27820,87	13997,91	4960,63	302,02	8862,33	1371
06-01-073-06	Щелочение и испытание на тепловую плотность водогрейных котлов Г-образной компоновки, работающих на газомазутном топливе, теплопроизводительностью 209 МВт (180 Гкал/ч)	52625,62	30602,52	7401,56	506,29	14621,54	3042

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.
				эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ОТДЕЛ 02. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>							
<b>Раздел 1. ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>							
<b>Таблица 06-02-001. Решетки</b>							
Измеритель: 1 т							
06-02-001-01	Решетка колосниковая, активная площадь 0,82-1,34 м <sup>2</sup>	702,28	437,46	122,97	2,03	141,85	46
<b>Таблица 06-02-002. Топки полумеханические</b>							
Измеритель: 1 т							
06-02-002-01	Топка с колосниковыми решетками, площадь решетки 2,74-6,31 м <sup>2</sup>	787,61	522,10	122,54	2,03	142,97	54,9
<b>Таблица 06-02-003. Топки механические</b>							
Измеритель: 1 т							
Топка с забрасывателями, с колосниковым полотном:							
06-02-003-01	ленточного типа, активная площадь решетки 3,3-6,4 м <sup>2</sup>	563,80	302,07	123,16	2,03	138,57	31,4
06-02-003-02	ленточного типа, активная площадь решетки 9,1 м <sup>2</sup>	411,17	159,77	115,67	1,76	135,73	16,8
06-02-003-03	чешуйчатого типа, активная площадь решетки 13,4-15,9 м <sup>2</sup>	258,29	145,15	65,30	1,76	47,84	16,8
<b>Таблица 06-02-004. Подогреватели и фильтры мазута</b>							
Измеритель: 1 т							
Подогреватель мазута, устанавливаемый:							
06-02-004-01	вне здания котельной, производительностью 6 т/ч	6278,52	4589,42	1255,40	27,89	433,70	506
06-02-004-02	вне здания котельной, производительностью 15 т/ч	2194,17	1596,32	444,44	8,94	153,41	176
06-02-004-03	вне здания котельной, производительностью 30 т/ч	1188,99	852,58	254,12	5,23	82,29	94
06-02-004-04	вне здания котельной, производительностью 60 т/ч	961,96	734,40	166,56	2,47	61,00	80
06-02-004-05	вне здания котельной, производительностью 120 т/ч	656,90	484,38	129,52	2,95	43,00	54
06-02-004-06	вне здания котельной, производительностью 240 т/ч	388,41	287,04	75,04	1,58	26,33	32
06-02-004-07	в здании котельной, производительностью 6 т/ч	8560,85	4135,92	4000,30	246,44	424,63	456
06-02-004-08	в здании котельной, производительностью 15 т/ч	3048,99	1496,55	1401,03	86,42	151,41	165
06-02-004-09	в здании котельной, производительностью 30 т/ч	1694,45	874,35	737,37	45,63	82,73	96,4
06-02-004-10	в здании котельной, производительностью 60 т/ч	1247,78	662,11	526,12	32,45	59,55	73
06-02-004-11	в здании котельной, производительностью 120 т/ч	578,35	421,59	115,02	3,00	41,74	47
06-02-004-12	в здании котельной, производительностью 240 т/ч	361,88	265,51	70,47	1,75	25,90	29,6
Фильтр мазута, устанавливаемый:							
06-02-004-13	вне здания котельной, производительностью 30 т/ч	7987,67	3818,88	2905,19	7,43	1263,60	442

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-02-004-14	вне здания котельной, производительностью 60 т/ч	5222.37	2508.38	1900.50	7.02	813.49	287
06-02-004-15	вне здания котельной, производительностью 120 т/ч	3025.17	1442.88	1126.61	7.16	455.68	167
06-02-004-16	вне здания котельной, производительностью 240 т/ч	1820.36	862.27	697.71	7.16	260.38	99.8
06-02-004-17	в здании котельной, производительностью 30 т/ч	8949.27	3801.60	3884.42	46.44	1263.25	440
06-02-004-18	в здании котельной, производительностью 60 т/ч	6055.65	2661.12	2577.99	35.87	816.54	308
06-02-004-19	в здании котельной, производительностью 120 т/ч	3420.82	1512.02	1451.74	20.20	457.06	173
06-02-004-20	в здании котельной, производительностью 240 т/ч	1990.99	889.92	840.14	12.17	260.93	103

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ

Таблица 06-02-011. Мельницы углеразмольные

Измеритель: 1 т

Мельница углеразмольная шаровая производительностью:

06-02-011-01	6 т/ч	1613.88	413.60	849.17	67.89	351.11	44
06-02-011-02	12-16 т/ч	1161.31	297.28	538.85	45.25	325.18	32
06-02-011-03	25-50 т/ч	1209.20	256.77	633.66	49.10	318.77	27

Мельница углеразмольная молотковая производительностью:

06-02-011-04	3,16 т/ч	5045.61	1135.16	1390.95	111.49	2519.50	118
06-02-011-05	6,3 т/ч	3601.64	798.84	1026.30	81.75	1776.50	84
06-02-011-06	10 т/ч	2029.65	485.01	593.37	48.28	951.27	51
06-02-011-07	16-25 т/ч	1287.04	310.20	387.75	31.63	589.09	33
06-02-011-08	50 т/ч	1183.59	199.71	373.17	29.81	610.71	21
06-02-011-09	80 т/ч	1004.22	185.80	333.29	26.27	485.13	20

Мельница углеразмольная валковая среднеходная производительностью:

06-02-011-10	4,5-6,5 т/ч	2680.86	509.74	864.30	77.73	1306.82	53.6
06-02-011-11	11,5 т/ч	2185.34	395.62	692.76	62.44	1096.96	41.6
06-02-011-12	16 т/ч	2155.31	373.74	702.97	64.70	1078.60	39.3
06-02-011-13	25 т/ч	1882.10	260.57	668.57	57.34	952.96	27.4
06-02-011-14	80 т/ч	2363.58	378.07	1091.31	68.44	894.20	39.3

Мельница-вентилятор углеразмольная производительностью:

06-02-011-15	12.5-25 т/ч	1626.42	532.56	902.74	78.04	191.12	56
06-02-011-16	35 т/ч	1172.27	423.28	578.86	49.36	170.13	44
06-02-011-17	70 т/ч	1603.66	354.98	1103.57	61.61	145.11	36.9

Таблица 06-02-012. Питатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки

Измеритель: 1 т

Питатель сырого угля скребковый, производительность:

06-02-012-01	40 т/ч, масса 5,46 т	516.58	394.74	108.43	5.13	13.41	43
06-02-012-02	40 т/ч, масса 8,26 т	1038.72	567.58	184.67	5.40	286.47	59
06-02-012-03	80 т/ч, масса 12,15-22,9 т	864.30	475.50	200.17	7.89	188.63	50
06-02-012-04	40-300 т/ч, масса 7,05-7,17т	1152.26	639.20	223.85	8.44	289.21	68

Питатель сырого угля комбинированный, производительность:

06-02-012-05	15-50 т/ч, масса 28,65-39,58 т	921.05	292.45	571.90	38.50	56.70	30.4
06-02-012-06	80 т/ч, масса 31,44-39,58 т	1107.38	302.56	748.01	36.56	56.81	31

Питатель для угольной пыли дисковый (тарельчатый), производительность:

06-02-012-07	112 м <sup>3</sup> /ч, легкого типа	1020.17	578.34	215.77	5.48	226.06	63
06-02-012-08	210-370 м <sup>3</sup> /ч, тяжелого типа	619.07	385.56	122.30	4.73	111.21	42

Питатель для угольной пыли лопастной, производительность:

06-02-012-09	1-5 т/ч	2004.24	1478.41	467.89	12.84	57.94	163
06-02-012-10	2,8-14 т/ч	1157.01	852.15	269.63	7.52	35.23	95

Мигалка с конусным клапаном, диаметр условного прохода:

ФЕРм-2001 Часть 6. «Теплосиловое оборудование»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов. единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-02-012-11	100 мм	15862,87	4608,36	11162,34	429,03	92,17	502
06-02-012-12	300 мм	5223,94	1918,62	3266,95	123,26	38,37	209
06-02-012-13	600 мм	1542,78	680,25	848,92	31,32	13,61	75
<b>Шнек пылевой, масса:</b>							
06-02-012-14	4,23 т	874,99	654,72	140,88	5,00	79,39	66
06-02-012-15	7,44 т	595,86	409,92	125,82	4,46	60,12	42
06-02-012-16	Секция шнека	829,78	416,64	398,25	13,91	14,89	42

**Таблица 06-02-013. Сепараторы пыли и циклоны**

Измеритель: 1 т

**Сепаратор пыли, поставляемый в собранном виде, диаметр:**

06-02-013-01	2500 мм	1144,84	633,58	300,99	11,49	210,27	68,2
06-02-013-02	2850-3300 мм	986,11	607,07	213,50	7,16	165,54	62,2

**Сепаратор пыли, поставляемый отдельными узлами, диаметр:**

06-02-013-03	4250 мм	1235,91	736,88	298,51	9,51	200,52	75,5
06-02-013-04	4750-5500 мм	1119,87	673,44	259,18	7,87	187,25	69

**Циклон пылевой, поставляемый в собранном виде, диаметр:**

06-02-013-05	1400 мм	1418,08	724,62	446,85	21,52	246,61	78
06-02-013-06	1800 мм	1162,14	646,46	325,10	14,28	190,58	67,2
06-02-013-07	3150 мм	757,53	486,08	161,53	5,56	109,92	49
06-02-013-08	Циклон пылевой, поставляемый отдельными узлами. диаметр 4250 мм	1007,08	589,25	242,73	6,42	175,10	59,4

**Таблица 06-02-014. Пылегазовоздухопроводы и газозаборные шахты**

Измеритель: 1 т

**Пылепровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью:**

06-02-014-01	220 т/ч	2795,24	734,08	1816,96	209,67	244,20	74
06-02-014-02	320-670 т/ч	4805,14	932,48	3190,11	303,93	682,55	94
06-02-014-03	1000-1650 т/ч	2304,92	496,00	1307,18	123,38	501,74	50
06-02-014-04	2650 т/ч	5015,96	839,36	2762,38	233,98	1414,22	86

**Газопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью:**

06-02-014-05	160 т/ч, на газомазутном топливе	2954,41	523,12	1396,17	129,34	1035,12	52
06-02-014-06	220-500 т/ч, на газомазутном топливе	3652,40	865,16	1474,24	134,80	1313,00	86
06-02-014-07	670-1000 т/ч, на газомазутном топливе	2860,39	834,98	1268,33	103,95	757,08	83
06-02-014-08	2650 т/ч, на газомазутном топливе	3787,62	1071,36	2166,96	183,48	549,30	108
06-02-014-09	220-670 т/ч, на пылеугольном топливе	3901,18	833,28	2623,09	261,07	444,81	84
06-02-014-10	1000-1650 т/ч, на пылеугольном топливе	2396,35	708,29	1242,89	102,51	445,17	71,4
06-02-014-11	2650 т/ч, на пылеугольном топливе	4299,46	1111,04	2171,49	182,47	1016,93	112

**Воздухопровод с фасонными частями, компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемый блоками, щитами и рулонами котлов паропроизводительностью:**

06-02-014-12	160 т/ч, на газомазутном топливе	2638,21	643,84	1802,18	172,41	192,19	64
06-02-014-13	220-500 т/ч, на газомазутном топливе	3953,57	1171,20	2466,37	233,33	316,00	120
06-02-014-14	670-1000 т/ч, на газомазутном топливе	3154,82	1011,84	1625,60	136,08	517,38	102
06-02-014-15	2650 т/ч, на газомазутном топливе	3345,41	1177,02	1607,46	128,43	560,93	117
06-02-014-16	220-1000 т/ч, на пылеугольном топливе	5201,24	1346,80	3379,66	354,00	474,78	140

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-02-014-17	1650 т/ч, на пылеугольном топливе	3081,22	995,94	1676,52	147,45	408,76	99
06-02-014-18	2650 т/ч, на пылеугольном топливе	4693,60	1061,44	2018,84	153,88	1613,32	107
<b>Газозаборные шахты с компенсаторами, клапанами, опорами и подвесками, поставляемые:</b>							
06-02-014-19	блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью 210 т/ч	5921,83	850,49	2221,83	245,05	2849,51	83,3
06-02-014-20	блоками и отдельными деталями котлов паропроизводительностью 670 т/ч	8546,53	1756,80	3704,10	338,52	3085,63	180
06-02-014-21	с внутренним кожухом из жаропрочной стали котлов паропроизводительностью 2650 т/ч	10027,53	1385,92	6097,71	637,54	2543,90	142

## ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ

### Раздел 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ

Таблица 06-03-001. Фильтры

Измеритель: 1 т

<b>Фильтр осветлительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:</b>							
06-03-001-01	1000 мм, однокамерный	8824,09	3791,26	2028,61	125,29	3004,22	418
06-03-001-02	1400 мм, однокамерный	8410,87	3662,82	1780,71	107,02	2967,34	399
06-03-001-03	2000 мм, однокамерный	6316,39	2809,08	1424,71	85,80	2082,60	306
06-03-001-04	2600 мм, однокамерный	4610,68	2047,14	1086,85	65,18	1476,69	223
06-03-001-05	3000, 3400 мм, однокамерный	3841,21	1696,09	988,88	59,33	1156,24	187
06-03-001-06	3400 мм, двухкамерный	3495,49	1487,48	804,77	47,71	1203,24	164
06-03-001-07	3400 мм, трехкамерный	2852,79	1324,22	730,94	43,88	797,63	146
<b>Фильтр ионитный параллельноточный первой ступени, высота фильтрующей загрузки:</b>							
06-03-001-08	2 м, диаметр 700 мм	17250,66	7524,90	3134,81	193,33	6590,95	810
06-03-001-09	2 м, диаметр 1000 мм	10594,95	4690,98	2041,71	125,84	3862,26	511
06-03-001-10	2 м, диаметр 1400 мм	9086,25	3892,51	1795,80	107,72	3397,94	419
06-03-001-11	2,5 м, диаметр 2000 мм	4514,62	1923,03	983,96	59,24	1607,63	207
06-03-001-12	2,5 м, диаметр 2500 мм	3595,10	1635,04	796,64	47,65	1163,42	176
06-03-001-13	2,5 м, диаметр 3000 мм	3124,42	1349,46	725,96	43,78	1049,00	147
06-03-001-14	2,5 м, диаметр 3400 мм	2697,83	1175,04	648,31	39,09	874,48	128
<b>Фильтр параллельноточный второй ступени, высота фильтрующей загрузки 1,5 м, диаметр:</b>							
06-03-001-15	1000 мм	12450,57	5574,00	2098,59	129,28	4777,98	600
06-03-001-16	1400 мм	7205,66	3148,74	1422,88	85,67	2634,04	343
06-03-001-17	2000 мм	6512,83	2694,10	1273,04	76,83	2545,69	290
06-03-001-18	2600, 3000 мм	3996,43	1895,16	928,26	55,94	1173,01	204
06-03-001-19	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1,7 м, диаметр 2000 мм	5779,16	2619,78	988,70	59,33	2170,68	282
<b>Фильтр смешанного действия с наружной регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:</b>							
06-03-001-20	2000 мм	4486,82	2001,24	810,09	48,66	1675,49	218
06-03-001-21	2600 мм	3892,74	1960,19	596,20	39,22	1336,35	211
06-03-001-22	3400 мм	2358,03	997,70	457,38	27,10	902,95	110
<b>Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, высота фильтрующей загрузки:</b>							
06-03-001-23	1,5 м, диаметр 1600 мм	4584,02	2294,71	986,79	59,33	1302,52	253
06-03-001-24	2,1 м, диаметр 2000 мм	3723,14	1780,92	806,03	47,71	1136,19	194
06-03-001-25	2,1 м, диаметр 2600 мм	3000,74	1422,90	644,33	38,27	933,51	155
<b>Фильтр-ловушка зернистых материалов, давление 1 МПа, производительность:</b>							
06-03-001-26	270 м <sup>3</sup> /ч	13372,65	3219,85	4471,23	275,29	5681,57	355
06-03-001-27	900 м <sup>3</sup> /ч	7181,09	1820,91	2335,84	143,04	3024,34	203

ФЕРм-2001 Часть 6. «Теплосиловое оборудование»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Фильтр сорбционный угольный, высота фильтрующей загрузки 2,5 м, диаметр:</b>							
06-03-001-28	2000 мм	3984.67	2019.60	808.67	48.40	1156.40	220
06-03-001-29	2600 мм	3222.15	1569.78	651.18	39.22	1001.19	171
06-03-001-30	3000 мм	2526.87	1328.47	532.34	31.92	666.06	143
06-03-001-31	3400 мм	1960.05	1018.98	454.81	26.90	486.26	111

**Таблица 06-03-002. Осветлители**

Измеритель: 1 т

**Осветлитель, поставляемый узлами, диаметр:**

06-03-002-01	5; 9 м	7823.70	1664.26	4626.84	496.98	1532.60	173
06-03-002-02	11 м	6113.00	1616.16	3345.67	350.87	1151.17	168
06-03-002-03	14; 18 м	4300.44	1125.54	2712.97	210.22	461.93	117

**Таблица 06-03-003. Гидравлические мешалки**

Измеритель: 1 т

06-03-003-01	Мешалка для кислых реагентов, вместимость 2 м <sup>3</sup>	2079.39	1136.20	270.76	6.75	672.43	130
<b>Мешалка для известкового молока, вместимость:</b>							
06-03-003-02	4 м <sup>3</sup>	1543.16	965.74	205.33	6.89	372.09	109
06-03-003-03	16 м <sup>3</sup>	470.92	261.92	116.18	5.13	92.82	29.2

**Таблица 06-03-004. Солерастворители**

Измеритель: 1 т

**Солерастворитель, вместимость:**

06-03-004-01	0,125 м <sup>3</sup>	20961.98	9947.73	1468.84	8.91	9545.41	1109
06-03-004-02	0,4 м <sup>3</sup>	11322.12	5068.05	1332.97	14.58	4921.10	565
06-03-004-03	1 м <sup>3</sup>	7153.13	3121.56	1221.23	14.58	2810.34	348

**Таблица 06-03-005. Подогреватели**

Измеритель: 1 т

**Подогреватель пароводяной, производительность:**

06-03-005-01	50 т/ч	10154.72	5884.32	633.87	7.43	3636.53	656
06-03-005-02	100 т/ч	6252.27	3579.03	455.43	7.02	2217.81	399
06-03-005-03	200 т/ч	3896.90	2170.74	305.08	6.89	1421.08	242
06-03-005-04	400 т/ч	2398.38	1309.62	235.95	6.89	852.81	146

**Теплообменник водоводяной, производительность:**

06-03-005-05	40 т/ч	10455.68	5847.60	593.96	6.75	4014.12	660
06-03-005-06	80-240 т/ч	4795.82	2619.24	373.87	7.70	1802.71	292
06-03-005-07	400 т/ч	3934.81	2117.54	331.63	7.56	1485.64	239

**Таблица 06-03-006. Декарбонизаторы**

Измеритель: 1 т

**Декарбонизатор, масса:**

06-03-006-01	4,12 т, с баком	2436.75	582.48	1110.53	95.47	743.74	62,7
06-03-006-02	7,52 т, с баком	1726.32	401.17	802.66	68.30	522.49	43,7
06-03-006-03	8,5 т, без бака	2035.72	520.24	931.38	86.59	584.10	56

**Раздел 2. АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ**

**Таблица 06-03-011. Сепараторы**

Измеритель: 1 т

**Сепаратор растопочный, давление 2 МПа, масса:**

06-03-011-01	2,41 т	3017.70	1151.89	413.29	18.14	1452.52	127
06-03-011-02	12,15 т	1137.22	472.77	305.13	12.87	359.32	51,5

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Сепаратор непрерывной продувки, давление 0,7 МПа, масса:</b>							
06-03-011-03	0,18 т	27394,31	8897,67	2138,08	102,28	16358,56	981
06-03-011-04	0,54 т	9631,82	3497,58	910,64	42,14	5223,60	381
06-03-011-05	1,21 т	5325,75	2140,52	571,97	25,48	2613,26	236
06-03-011-06	Сепаратор периодической продувки, давление 0,15 МПа, масса 2,04 т	4004,68	1369,57	491,43	19,39	2143,68	151

**Таблица 06-03-012. Расширители**

Измеритель: 1 т

06-03-012-01	Расширитель периодической продувки, давление 0,15 МПа, объем 7,5 м <sup>3</sup>	2672,05	907,00	412,96	19,65	1352,09	100
--------------	---	---------	--------	--------	-------	---------	-----

**Таблица 06-03-013. Деаэрационные колонки**

Измеритель: 1 т

**Колонка деаэрационная атмосферного давления, производительность:**

06-03-013-01	10 т/ч, давление 0,12 МПа	25854,89	10161,40	9830,50	1099,64	5862,99	1081
06-03-013-02	50 т/ч, давление 0,12 МПа	11836,85	5752,80	3651,16	399,23	2432,89	612
06-03-013-03	200 т/ч, давление 0,12 МПа	4826,23	1889,40	1636,80	181,99	1300,03	201
06-03-013-04	300 т/ч, давление 0,12 МПа	3504,93	1559,64	1062,30	109,63	882,99	164

**Колонка деаэрационная повышенного давления, производительность:**

06-03-013-05	225 т/ч, давление 0,6 МПа	2671,64	1055,61	782,56	76,75	833,47	111
06-03-013-06	1000, 2000 т/ч, давление 0,7 МПа	2236,75	510,82	1130,11	128,07	595,82	53,1
06-03-013-07	2600, 2800 т/ч, давление 1,2: 0,75 МПа	2367,92	464,65	774,30	71,94	1128,97	48,3
06-03-013-08	2000 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвигки	3773,88	640,02	2178,99	242,42	954,87	67,3
06-03-013-09	2600, 2800 т/ч, давление 0,7 МПа, монтируемая методом надвигки	3341,43	580,09	1229,93	100,45	1531,41	60,3

**Таблица 06-03-014. Охладители выпара**

Измеритель: 1 т

**Охладитель выпара горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения:**

06-03-014-01	2 м <sup>2</sup>	29469,59	9329,58	13913,18	930,07	6226,83	1053
06-03-014-02	16 м <sup>2</sup>	9112,21	2764,32	4489,75	273,15	1858,14	312
06-03-014-03	24 м <sup>2</sup>	6427,40	2090,96	2988,95	199,38	1347,49	236

**Охладитель выпара горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения:**

06-03-014-04	2 м <sup>2</sup>	22816,67	7814,52	10368,90	698,94	4633,25	882
06-03-014-05	16 м <sup>2</sup>	11211,73	3650,79	5206,14	347,37	2354,80	407
06-03-014-06	24 м <sup>2</sup>	8015,16	2595,98	3737,70	249,24	1681,48	293

**Охладитель выпара вертикальный для деаэраторов повышенного давления, поверхность охлаждения:**

06-03-014-07	18 м <sup>2</sup>	5279,84	1686,36	2157,62	142,24	1435,86	188
06-03-014-08	28 м <sup>2</sup>	3147,54	1043,05	1285,75	84,45	818,74	115

**Таблица 06-03-015. Эжекторы водо- и пароструйные**

Измеритель: 1 т

**Эжектор водоструйный для вакуумных деаэраторов, массовый расход рабочей воды:**

06-03-015-01	30 т/ч	140201,40	61186,22	66412,73	4196,88	12602,45	6746
06-03-015-02	220 т/ч	20301,93	8922,96	9607,60	610,26	1771,37	972
06-03-015-03	600 т/ч	9620,90	4525,93	4314,86	274,68	780,11	499
06-03-015-04	Эжектор трехступенчатый пароструйный	2179,87	788,18	1267,57	75,95	124,12	86,9

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

**Таблица 06-03-016. Испарители**

Измеритель: 1 т

**Испаритель поверхностного типа, вертикальный, масса:**

06-03-016-01	14,84 т	1291,77	604,06	462,52	15,25	225,19	66,6
06-03-016-02	27,7 т	1273,57	519,31	618,14	11,38	136,12	55,9
06-03-016-03	42 т	827,76	401,17	327,40	9,51	99,19	43,7
06-03-016-04	60,2 т	650,65	306,57	266,67	8,70	77,41	33
06-03-016-05	14,84 т, монтируемый методом надвижки	12010,89	1164,02	2896,18	274,53	7950,69	121
06-03-016-06	27,7 т, монтируемый методом надвижки	6681,14	1207,70	1216,14	100,63	4257,30	130
06-03-016-07	42 т, монтируемый методом надвижки	5034,19	596,70	1182,23	108,28	3255,26	65
06-03-016-08	60,2 т, монтируемый методом надвижки	3326,50	447,44	890,43	79,57	1988,63	47,6

**Раздел 3. СТАНЦИОННЫЕ БАКИ****Таблица 06-03-021. Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением**

Измеритель: 1 т

**Деаэратор двухступенчатый, рабочее давление 0,0075-0,05 МПа, производительность:**

06-03-021-01	5 т/ч, вертикальный	11595,59	3956,58	5031,14	330,85	2607,87	431
06-03-021-02	50 т/ч, вертикальный	6321,34	2478,60	2517,83	164,06	1324,91	270
06-03-021-03	100 т/ч, вертикальный	4153,21	1432,08	1784,27	115,65	936,86	156
06-03-021-04	200 т/ч, вертикальный	2810,67	891,84	1243,60	79,54	675,23	96
06-03-021-05	300 т/ч, вертикальный	2217,17	752,76	940,31	59,69	524,10	82
06-03-021-06	400 т/ч, горизонтальный	1258,36	483,08	512,92	34,01	262,36	52
06-03-021-07	1200 т/ч, горизонтальный	785,15	297,28	303,72	18,95	184,15	32

**Деаэратор атмосферный двухступенчатый вертикальный, рабочее давление 0,12 МПа, поставляемый в собранном виде, производительность:**

06-03-021-08	1 т/ч	17606,83	6012,90	6893,52	452,63	4700,41	655
06-03-021-09	3 т/ч	7377,11	3286,44	2422,05	157,77	1668,62	358

**Бак деаэраторный двухступенчатый горизонтальный атмосферного давления, поставляемый в собранном виде, вместимость:**

06-03-021-10	2 м <sup>3</sup>	10345,77	3623,10	3284,65	202,47	3438,02	390
06-03-021-11	15 м <sup>3</sup>	3476,13	1316,00	1078,28	58,68	1081,85	140
06-03-021-12	50 м <sup>3</sup>	1492,64	564,00	460,11	25,80	468,53	60
06-03-021-13	75 м <sup>3</sup>	1180,95	452,68	360,44	19,76	367,83	47,6

**Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый в собранном виде, вместимость:**

06-03-021-14	65 м <sup>3</sup>	997,57	384,80	297,60	26,78	315,17	40
06-03-021-15	100 м <sup>3</sup>	935,26	299,18	369,72	29,69	266,36	31,1
06-03-021-16	120 м <sup>3</sup> (для одной колонки)	1155,45	284,02	425,25	26,77	446,18	29,1
06-03-021-17	120 м <sup>3</sup> (для двух колонок)	924,25	257,66	329,15	21,58	337,44	26,4
06-03-021-18	120 м <sup>3</sup> (для одной колонки), монтируемый методом надвижки	4390,84	429,85	1178,43	92,79	2782,56	45,2

**Бак деаэраторный повышенного давления 0,6-1,2 МПа, поставляемый отдельными узлами, вместимость:**

06-03-021-19	150, 185 м <sup>3</sup>	1719,65	500,69	793,61	79,82	425,35	51,3
06-03-021-20	150, 185 м <sup>3</sup> , монтируемый методом надвижки	9876,53	971,62	2811,86	241,07	6093,05	101

**Таблица 06-03-022. Баки внутренней установки без давления**

Измеритель: 1 т

**Бак внутренней установки без давления прямоугольный, вместимость:**

06-03-022-01	1 м <sup>3</sup>	9323,32	4990,54	4043,98	220,91	288,80	571
06-03-022-02	1,6 м <sup>3</sup>	7482,71	3985,44	3243,55	174,91	253,72	456

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-03-022-03	2,5 м <sup>3</sup>	4846,99	2578,26	2065,04	110,46	203,69	291
<b>Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, вместимость:</b>							
06-03-022-04	1 м <sup>3</sup>	9314,41	4981,80	4043,98	220,91	288,63	570
06-03-022-05	2,5 м <sup>3</sup>	5860,94	3128,92	2509,26	135,25	222,76	358
06-03-022-06	6,3 м <sup>3</sup>	2532,30	1302,42	1070,15	54,63	159,73	147
06-03-022-07	16 м <sup>3</sup>	1777,54	941,85	691,24	33,54	144,45	105
06-03-022-08	25 м <sup>3</sup>	1486,89	772,32	574,66	27,22	139,91	86,1
<b>Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, поставляемый рулонами, вместимость:</b>							
06-03-022-09	63, 100 м <sup>3</sup>	6493,81	3581,40	1887,60	159,87	1024,81	381
06-03-022-10	3000 м <sup>3</sup>	2777,54	940,00	1266,50	102,41	571,04	100
<b>Бак внутренней установки без давления цилиндрический горизонтальный, вместимость:</b>							
06-03-022-11	2 м <sup>3</sup>	4736,14	2517,12	2017,72	107,94	201,30	288
06-03-022-12	8 м <sup>3</sup>	1087,39	553,27	402,05	17,63	132,07	61
06-03-022-13	25, 50 м <sup>3</sup>	740,02	370,89	244,17	8,87	124,96	39

## Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРА

**Таблица 06-03-030. Редукционно-охладительные установки**

Измеритель: 1 т

**Установка редукционно-охладительная, давление острого пара:**

06-03-030-01	10 МПа, производительность 30 т/ч, давление редуцированного пара 2,0-2,8 МПа	10681,26	3289,12	4484,73	213,80	2907,41	337
06-03-030-02	10 МПа, производительность 60 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	7219,29	2469,28	3130,43	152,81	1619,58	253
06-03-030-03	10 МПа, производительность 150, 250 т/ч, давление редуцированного пара 1,8-2,0 МПа	8634,57	3035,36	3313,91	153,72	2285,30	311
06-03-030-04	14 МПа, производительность 20 т/ч, давление редуцированного пара 2,5-2,7 МПа	32245,64	9352,36	17942,65	822,90	4950,63	916
06-03-030-05	14 МПа, производительность 60 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	7152,35	2537,60	3031,16	148,90	1583,59	260
06-03-030-06	14 МПа, производительность 150 т/ч, давление редуцированного пара 0,12-0,25 МПа	4597,26	1854,40	1845,18	81,00	897,68	190
06-03-030-07	14 МПа, производительность 250 т/ч, давление редуцированного пара 1,5-2,0 МПа	6247,62	2440,32	2316,78	116,87	1490,52	246
06-03-030-08	Установка редукционно-охладительная быстродействующая, давление острого пара 25,5 МПа, производительность 600, 740 т/ч	12901,78	3665,22	3405,41	165,09	5831,15	381

## ОТДЕЛ 04. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ

### Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ

**Таблица 06-04-001. Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара**

Измеритель: 1 т

**Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, мощность:**

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
06-04-001-01	215000 кВт, трехцилиндровая	3338,02	845,04	1681,62	146,50	811,36	84
06-04-001-02	300000 кВт, трехцилиндровая	2996,32	814,86	1660,44	149,51	521,02	81
06-04-001-03	500000 кВт, четырехцилиндровая	2535,60	684,08	1429,70	127,54	421,82	68
06-04-001-04	800000 кВт, пятицилиндровая	3165,98	855,10	1548,09	159,50	762,79	85

**Таблица 06-04-002. Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара**

Измеритель: 1 т

Турбина теплофикационная с отопительным отбором пара типа Т, мощность:

06-04-002-01	110000 кВт, трехцилиндровая	3632,70	1225,20	1722,99	161,31	684,51	120
06-04-002-02	180000 кВт, трехцилиндровая	3238,02	898,48	1654,20	140,89	685,34	88
06-04-002-03	185000 кВт, трехцилиндровая	2850,92	837,22	1359,07	115,92	654,63	82
06-04-002-04	250000 кВт, четырехцилиндровая	2502,15	663,65	1142,21	103,24	696,29	65

**Таблица 06-04-003. Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара**

Измеритель: 1 т

Турбина теплофикационная с производственным и отопительным отбором пара типа ПТ, мощность:

06-04-003-01	12000 кВт, одноцилиндровая	5868,21	1567,36	3588,81	493,12	712,04	158
06-04-003-02	25000 кВт, одноцилиндровая	5184,42	959,74	3621,59	314,37	603,09	94
06-04-003-03	80000 кВт, двухцилиндровая	4717,40	1551,92	2482,88	238,12	682,60	152
06-04-003-04	140000 кВт, двухцилиндровая	3527,66	1194,57	1812,57	156,77	520,52	117

**Таблица 06-04-004. Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые**

Измеритель: 1 т

Турбина с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровая типа Р, мощность:

06-04-004-01	2500 кВт	13821,82	3250,08	8607,46	1433,48	1964,28	333
06-04-004-02	4000 кВт	12401,73	2976,80	7679,78	1299,52	1745,15	305
06-04-004-03	6000 кВт	14114,25	3884,48	8150,19	1374,28	2079,58	398
06-04-004-04	12000 кВт	10228,60	2127,68	6698,56	933,76	1402,36	218
06-04-004-05	102000 кВт	6540,74	2147,20	3718,45	371,98	675,09	220

**Таблица 06-04-005. Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые**

Измеритель: 1 т

Турбина теплофикационная с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровая типа ПР, мощность:

06-04-005-01	6000 кВт	10995,25	2576,64	6633,37	922,19	1785,24	264
06-04-005-02	12000 кВт	7848,36	1747,04	4922,88	668,44	1178,44	179

**Таблица 06-04-006. Установки газотурбинные энергетические**

Измеритель: 1 т

06-04-006-01	Установка газотурбинная, мощность 100000 кВт	7436,76	1026,12	2383,96	159,01	4026,68	102
--------------	--	---------	---------	---------	--------	---------	-----

**Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ****Таблица 06-04-015. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным**

Измеритель: 1 т

Конденсатор к турбине мощностью:

06-04-015-01	12000 кВт	1276,95	250,12	206,42	13,61	820,41	26
06-04-015-02	25000 кВт	1269,47	278,98	175,34	11,65	815,15	29

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
06-04-015-03	80000 кВт	1584,15	673,40	405,29	18,93	505,46	70
06-04-015-04	110000 кВт	1069,05	317,46	394,43	18,99	357,16	33
06-04-015-05	140000 кВт	1346,96	365,56	647,76	26,55	333,64	38
06-04-015-06	180000 кВт	1089,63	240,50	503,12	21,42	346,01	25
06-04-015-07	185000 кВт	943,96	519,48	184,11	9,18	240,37	54
06-04-015-08	210000 кВт	1160,99	490,62	385,33	16,66	285,04	51
06-04-015-09	250000 кВт	1608,67	634,92	535,48	22,00	438,27	66
06-04-015-10	300000кВт	1410,47	529,10	469,80	20,13	411,57	55
06-04-015-11	500000 кВт	1482,53	538,72	508,43	20,87	435,38	56
06-04-015-12	800000 кВт	1593,35	577,20	595,69	23,37	420,46	60

### Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

**Таблица 06-04-020. Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т**

Измеритель: 1 т

**Турбогенератор с воздушным охлаждением серии Т с возбудителем, мощность:**

06-04-020-01	2500 кВт	3474,01	926,44	1135,89	118,89	1411,68	106
06-04-020-02	4000 кВт	3126,00	821,56	1030,30	108,01	1274,14	94
06-04-020-03	6000 кВт	2282,07	594,32	785,49	83,72	902,26	68
06-04-020-04	12000 кВт	2096,40	471,96	910,66	76,33	713,78	54

**Таблица 06-04-021. Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС**

Измеритель: 1 т

06-04-021-01	Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТВС с возбудителем, мощность 32000 кВт	1198,60	278,70	583,15	46,52	336,75	30
--------------	--	---------	--------	--------	-------	--------	----

**Таблица 06-04-022. Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ**

Измеритель: 1 т

**Турбогенератор с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ с возбудителем, мощность:**

06-04-022-01	63000 кВт	1576,18	272,60	659,03	55,96	644,55	29
06-04-022-02	120000 кВт	1612,83	247,26	856,69	48,50	508,88	26

**Таблица 06-04-023. Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ**

Измеритель: 1 т

**Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТГВ с возбудителем, мощность:**

06-04-023-01	200000 кВт	1376,17	218,24	791,01	40,36	366,92	22
06-04-023-02	300000 кВт	1181,35	158,72	716,89	37,74	305,74	16

**Таблица 06-04-024. Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ**

Измеритель: 1 т

**Турбогенератор с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ с возбудителем, мощность:**

06-04-024-01	160000 кВт	1480,81	278,98	873,40	48,85	328,43	29
06-04-024-02	220000 кВт	1285,98	228,16	825,37	42,29	232,45	23
06-04-024-03	320000 кВт	1296,16	208,32	750,33	39,15	337,51	21
06-04-024-04	500000 кВт	1376,82	218,24	841,75	43,12	316,83	22
06-04-024-05	800000 кВт	1261,76	208,32	769,36	38,98	284,08	21

### ОТДЕЛ 05. ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**Таблица 06-05-001. Теплообменное оборудование**

Измеритель: 1 т

## ФЕРм-2001 Часть 6. «Теплосиловое оборудование»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде,:</b>							
06-05-001-01	вертикальный, подвесной, масса 2,3 т	2611,46	663,78	1387,57	63,55	560,11	69
06-05-001-02	вертикальный, подвесной, масса 4,1 т	1579,67	404,04	842,04	38,49	333,59	42
06-05-001-03	вертикальный, подвесной, масса 7,5 т	970,26	250,12	534,93	24,45	185,21	26
06-05-001-04	вертикальный, подвесной, масса 12,3 т	691,17	182,78	391,28	18,10	117,11	19
06-05-001-05	вертикальный, подвесной, масса 19 т	530,10	134,68	310,31	14,20	85,11	14
06-05-001-06	вертикальный, подвесной, масса 26 т	455,88	115,44	271,39	12,42	69,05	12
06-05-001-07	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 40 т	437,36	125,06	229,87	10,50	82,43	13
06-05-001-08	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 61,5 т	356,94	105,82	191,51	8,88	59,61	11
06-05-001-09	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 76,8 т	319,40	96,20	182,54	8,61	40,66	10
06-05-001-10	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 100 т	296,67	76,96	164,63	7,89	55,08	8
06-05-001-11	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 140 т	256,75	67,34	150,45	7,32	38,96	7
06-05-001-12	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 200 т	221,79	57,72	141,03	6,78	23,04	6
06-05-001-13	горизонтальный, масса 0,7 т	7174,03	2068,30	4524,26	205,18	581,47	215
06-05-001-14	горизонтальный, масса 1,4 т	3653,57	1087,06	2337,67	106,27	228,84	113
06-05-001-15	горизонтальный, масса 5,7 т	1105,90	317,46	711,70	32,53	76,74	33
06-05-001-16	горизонтальный, масса 31 т	534,64	230,88	282,73	13,02	21,03	24
06-05-001-17	горизонтальный, масса 48 т	427,42	173,16	235,68	10,86	18,58	18
06-05-001-18	горизонтальный, масса 107 т	335,80	144,30	174,84	8,33	16,66	15
06-05-001-19	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 230 т	835,16	144,30	278,54	11,89	412,32	15

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

**СОДЕРЖАНИЕ:**

Часть 6. Теплосиловое оборудование.....	3
ОТДЕЛ 01. ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ.....	3
Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ.....	3
Таблица 06-01-001. Каркасные конструкции.....	3
Таблица 06-01-002. Барабаны с сепарационными устройствами.....	3
Таблица 06-01-003. Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ.....	4
Таблица 06-01-004. Экраны и трубы конвективного пучка.....	4
Таблица 06-01-005. Трубы водоподводящие и пароотводящие.....	6
Таблица 06-01-006. Пароперегреватели радиационные.....	6
Таблица 06-01-007. Пароперегреватели конвективные.....	8
Таблица 06-01-008. Экономайзеры стационарных котлов.....	9
Таблица 06-01-009. Воздухоподогреватели.....	10
Таблица 06-01-010. Трубопроводы в пределах котлов.....	10
Таблица 06-01-011. Обдувочные и очистные устройства, шахты золо- и шлакоудаления.....	12
Таблица 06-01-012. Горелки, форсунки, прочие детали и конструкции.....	12
Таблица 06-01-013. Испытание паровых котлов на газовую плотность.....	14
Таблица 06-01-014. Гидравлическое испытание паровых котлов.....	14
Таблица 06-01-015. Химическая очистка паровых котлов давлением 9,8 МПа и выше.....	15
Таблица 06-01-016. Испытание котлов на паровую плотность.....	16
Раздел 2. КОТЛЫ ПАРОВЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ.....	17
Таблица 06-01-052. Котлы давлением до 0,9 МПа.....	17
Раздел 3. ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ.....	17
Таблица 06-01-064. Каркасные конструкции.....	17
Таблица 06-01-065. Блоки поверхностей нагрева (топочный и конвективный).....	17
Таблица 06-01-066. Экраны.....	18
Таблица 06-01-067. Конвективные поверхности.....	18
Таблица 06-01-068. Трубопроводы в пределах котлов.....	18
Таблица 06-01-069. Воздухоподогреватели.....	18
Таблица 06-01-070. Лестницы и площадки, прочие детали и конструкции.....	18
Таблица 06-01-071. Гидравлическое испытание водогрейных котлов.....	18
Таблица 06-01-072. Испытание водогрейных котлов на газовую плотность.....	19
Таблица 06-01-073. Щелочение и испытание водогрейных котлов на тепловую плотность.....	19
ОТДЕЛ 02. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	20
Раздел 1. ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА.....	20
Таблица 06-02-001. Решетки.....	20
Таблица 06-02-002. Топки полумеханические.....	20
Таблица 06-02-003. Топки механические.....	20
Таблица 06-02-004. Подогреватели и фильтры мазута.....	20
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЯ.....	21
Таблица 06-02-011. Мельницы углеразмольные.....	21
Таблица 06-02-012. Питатели пыли, сырого угля, пылевые шнеки и мигалки.....	21
Таблица 06-02-013. Сепараторы пыли и циклоны.....	22
Таблица 06-02-014. Пылегазовоздухопроводы и газозаборные шахты.....	22
ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ.....	23
Раздел 1. АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ.....	23
Таблица 06-03-001. Фильтры.....	23
Таблица 06-03-002. Осветлители.....	24
Таблица 06-03-003. Гидравлические мешалки.....	24
Таблица 06-03-004. Солерастворители.....	24
Таблица 06-03-005. Подогреватели.....	24
Таблица 06-03-006. Декарбонизаторы.....	24
Раздел 2. АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ.....	24
Таблица 06-03-011. Сепараторы.....	24
Таблица 06-03-012. Расширители.....	25
Таблица 06-03-013. Деаэрационные колонки.....	25
Таблица 06-03-014. Охладители выпара.....	25
Таблица 06-03-015. Эжекторы водо- и пароструйные.....	25
Таблица 06-03-016. Испарители.....	26
Раздел 3. СТАЦИОННЫЕ БАКИ.....	26

Таблица 06-03-021. Деаэраторы и баки внутренней установки (деаэраторные) под давлением .....	26
Таблица 06-03-022. Баки внутренней установки без давления .....	26
<b>Раздел 4. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРА</b> .....	<b>27</b>
Таблица 06-03-030. Редукционно-охладительные установки .....	27
<b>ОТДЕЛ 04. АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ</b> .....	<b>27</b>
<b>Раздел 1. ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ</b>	
<b>СТАЦИОНАРНЫЕ</b> .....	<b>27</b>
Таблица 06-04-001. Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара .....	27
Таблица 06-04-002. Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара.....	28
Таблица 06-04-003. Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара .....	28
Таблица 06-04-004. Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые .....	28
Таблица 06-04-005. Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые .....	28
Таблица 06-04-006. Установки газотурбинные энергетические .....	28
<b>Раздел 2. КОНДЕНСАТОРЫ</b> .....	<b>28</b>
Таблица 06-04-015. Конденсаторы к турбинам паровым стационарным .....	28
<b>Раздел 3. ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ</b> .....	<b>29</b>
Таблица 06-04-020. Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т.....	29
Таблица 06-04-021. Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС .....	29
Таблица 06-04-022. Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ .....	29
Таблица 06-04-023. Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ .....	29
Таблица 06-04-024. Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ .....	29
<b>ОТДЕЛ 05. ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b> .....	<b>29</b>
Таблица 06-05-001. Теплообменное оборудование.....	29