ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕРп 81-05-03-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ФЕРп-2001

Часть 3

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ФЕРп 81-05-03-2001

Часть 3

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Издание официальное

Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы. ФЕРп 81-05-03-2001 Часть 3. Системы вентиляции и кондиционирования
Москва, 2009 – 22 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы (далее - ФЕРп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ 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 ФЕРп публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕРп-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (*gost.e-ecolog.ru

ISBN 978-5-91418-419-0

III. Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы.

ФЕРп-03-2001

Часть 3. Системы вентиляции и кондиционирования

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
	ОТДЕЛ 01. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА		
	Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА		
	Таблица 03-01-001. Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлекторы		
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-001-01	Шахта вытяжная (дефлектор)	18,33	1,4
	Таблица 03-01-002. Вентиляторы		
	Измеритель: 1 устройство		
	Вентилятор осевой с входными элементами сети, установленный в воздуховоде, шахте, проеме или крышечного типа:		
03-01-002-01	№ 4-8	65,47	5
03-01-002-02	№ 10	81,18	6,2
03-01-002-03	№ 12	124,38	9,5
03-01-002-04	№ 16	183,30	14
03-01-002-05	№ 18	222,58	17
03-01-002-06	№ 20	301,14	23
03-01-002-07	№ 25	405,88	31
03-01-002-08	более № 25	693,93	53
	Вентилятор осевой с поворотными лопатками:		
03-01-002-09	до № 8	34,04	2,6
03-01-002-10	до № 16	44,52	3,4
03-01-002-11	до № 25	75,94	5,8
03-01-002-12	более № 25	111,29	8,5
	Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный:		
03-01-002-13	до № 5	65,86	5
03-01-002-14	до № 10	92,20	7
03-01-002-15	до № 20	131,72	10
03-01-002-16	до № 26	237,10	18
03-01-002-17	более № 26	381,99	29
	Вентиляторы высокого давления с устройством регулирования подачи:		
03-01-002-18	до № 10	327,33	25
03-01-002-19	до № 15	445,16	34
03-01-002-20	до № 20	628,46	48
03-01-002-21	до № 32	824,86	63
	Таблица 03-01-003. Эжекторы		
	Измеритель: 1 устройство		
	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением:		
03-01-003-01	до № 30	184,41	14
03-01-003-02	до № 54	276,61	21
03-01-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	131,72	10

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-01-004. Установки теплообменные			
	Измеритель: 1 установка		
	Установка теплообменная с количеством нагревателей:		
03-01-004-01	1	52,37	4
03-01-004-02	до 3	117,84	9
03-01-004-03	до 12	248,77	19
03-01-004-04	до 20	615,37	47
03-01-004-05	более 20	877,23	67
Таблица 03-01-005. Теплообменники-утилизаторы			
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-005-01	Теплообменник-утилизатор регенеративный или рекуперативный	131,72	10
Таблица 03-01-006. Патрубки душирующие или аэраторы			
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	65,86	5
Таблица 03-01-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)			
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	131,72	10
Таблица 03-01-008. Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу			
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-008-01	Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу	131,72	10
Таблица 03-01-009. Отсосы местные или укрытия			
	Измеритель: 1 устройство		
	Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха:		
03-01-009-01	в одном месте	105,38	8
03-01-009-02	в нескольких местах	144,89	11
Таблица 03-01-010. Увлажнители воздуха паровые, парогенераторы для увлажнения воздуха			
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-010-01	Увлажнитель воздуха паровой	274,95	21
03-01-010-02	Парогенератор для увлажнения воздуха	314,23	24
Таблица 03-01-011. Устройства регулировочно-запорные			
	Измеритель: 1 устройство		
	Регулировочно-запорное устройство:		
03-01-011-01	клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим приводом	20,29	1,5
03-01-011-02	клапан воздушный смесительный с электрическим приводом	45,99	3,4
03-01-011-03	регулятор расхода воздуха	116,33	8,6
03-01-011-04	клапан избыточного давления	55,46	4,1
03-01-011-05	клапан обратный	37,88	2,8
03-01-011-06	клапан огнезадерживающий	58,17	4,3
03-01-011-07	аппарат направляющий	37,88	2,8
03-01-011-08	гидромуфта в комплексе с насосом	63,58	4,7
03-01-011-09	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	81,16	6
03-01-011-10	гермоклапан с ручным или электрическим приводом	94,69	7

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб	Затраты труда чел -ч.
1	2	3	4

Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Таблица 03-01-022. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Измеритель: 1 вентиляционная сеть

	Сеть систем вентиляции и кондиционирования воздуха при количестве сечений:		
03-01-022-01	до 5	135,27	10
03-01-022-02	до 10	189,38	14
03-01-022-03	до 15	270,54	20
03-01-022-04	до 20	351,70	26
03-01-022-05	до 30	473,45	35
03-01-022-06	до 50	757,51	56
03-01-022-07	до 75	1041,58	77
03-01-022-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-01-022-07	13,53	1

Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Таблица 03-01-028. Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые) масляные, фильтры-поглотители и др.

Измеритель: 1 устройство

	Фильтр рамный и ячейковый (матерчатый, бумажный, сетчатый) масляный, фильтр-поглотитель и др. при количестве ячеек:		
03-01-028-01	1	13,17	1
03-01-028-02	до 8	19,76	1,5
03-01-028-03	до 12	36,88	2,8
03-01-028-04	до 24	72,45	5,5
03-01-028-05	до 48	144,89	11
03-01-028-06	до 96	276,61	21
03-01-028-07	более 96	566,40	43

Таблица 03-01-029. Фильтры масляные самоочищающиеся или рулонные, фильтры рукавные, фильтры из объемного материала

Измеритель: 1 устройство

	Фильтр:		
03-01-029-01	масляный, самоочищающийся или рулонный	19,76	1,5
03-01-029-02	рукавный	50,05	3,8
03-01-029-03	из объемного материала	43,47	3,3

Таблица 03-01-030. Циклоны

Измеритель: 1 устройство

03-01-030-01	Циклон	26,34	2

Таблица 03-01-031. Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др.

Измеритель: 1 устройство

03-01-031-01	Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер и др.	39,52	3

Таблица 03-01-032. Агрегаты индивидуальные обеспыливающие

Измеритель: 1 устройство

03-01-032-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	26,34	2

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-01-033. Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы Вентури)			
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-033-01	Пылегазоочиститель пенный	243,49	18
03-01-033-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	284,07	21
Таблица 03-01-034. Агрегаты мокрые газоочистные ударноинерционного действия, пылеуловители ПВМ, гидрофильтры, пылеуловители ротационные			
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-034-01	Агрегат мокрый газоочистный ударноинерционного действия	263,44	20
03-01-034-02	Пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	184,41	14
03-01-034-03	Пылеуловитель ротационный	223,92	17
Таблица 03-01-035. Электрофильтры (без электрической части)			
	Измеритель: 1 устройство		
03-01-035-01	Электрофильтр (без электрической части)	94,84	7,2
Раздел 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ИЛИ ПОДСОСОВ ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЕТИ ПЕРЕНОСНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ			
Таблица 03-01-041. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором			
	Измеритель: 1 участок вентиляционной сети		
	Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором при суммарной длине воздуховода:		
03-01-041-01	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м^2	131,72	10
03-01-041-02	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м^2	158,06	12
03-01-041-03	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м^2	210,75	16
03-01-041-04	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м^2	223,92	17
03-01-041-05	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м^2	276,61	21
03-01-041-06	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м^2	316,13	24
03-01-041-07	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м	395,16	30
03-01-041-08	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м^2	487,36	37
03-01-041-09	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м^2	421,50	32
03-01-041-10	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м^2	500,54	38
03-01-041-11	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м^2	619,08	47
03-01-041-12	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м^2	750,80	57
03-01-041-13	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м^2	619,08	47
03-01-041-14	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м^2	724,46	55
03-01-041-15	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м^2	908,87	69
03-01-041-16	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного	1080,10	82

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
	вентилятора более 4 м^2		
03-01-041-17	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м^2	935,21	71
03-01-041-18	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м^2	1119,62	85
03-01-041-19	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м^2	1343,54	102
03-01-041-20	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м^2	1659,67	126

Раздел 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

Таблица 03-01-045. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне

Измеритель: 1 помещение

	Система воздухораспределения в одном помещении для регулирования метеорологических условий в рабочей зоне при количестве приточных насадков (воздухораспределителей):		
03-01-045-01	до 4	43,29	3,2
03-01-045-02	до 10	67,64	5
03-01-045-03	до 20	75,75	5,6
03-01-045-04	до 30	121,74	9
03-01-045-05	За каждый последующий приточный насадок свыше 30 добавлять к расценке 03-01-045-04	4,06	0,3

Раздел 6. СИСТЕМЫ ПОДПОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ. СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ

Таблица 03-01-050. Системы подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах

Измеритель: 1 система

	Система подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах при количестве обслуживаемых этажей:		
03-01-050-01	до 6	790,32	60
03-01-050-02	до 12	1053,76	80
03-01-050-03	до 16	1317,20	100
03-01-050-04	до 25	1896,77	144
03-01-050-05	более 25	3372,03	256

Таблица 03-01-051. Системы дымоудаления

Измеритель: 1 система

	Система дымоудаления при количестве обслуживаемых этажей:		
03-01-051-01	до 6	649,30	48
03-01-051-02	до 10	865,73	64
03-01-051-03	до 16	1433,86	106
03-01-051-04	до 25	2164,32	160
03-01-051-05	свыше 25	3517,02	260

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел -ч.
1	2	3	4

Раздел 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ВИБРОСКОРОСТИ, ВИБРОУСКОРЕНИЯ) И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДОВЕДЕНИЮ ИХ ЗНАЧЕНИЙ ДО ДОПУСТИМОГО ПРЕДЕЛА

Таблица 03-01-055. Определение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела

Измеритель: 1 вентиляторная установка

03-01-055-01	Определение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела	288,05	22

Раздел 8. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

Таблица 03-01-060. Системы кондиционирования воздуха центральные

Измеритель: 1 установка

	Система кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху:		
03-01-060-01	до 10 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	554,61	41
03-01-060-02	до 10 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	514,03	38
03-01-060-03	до 10 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	473,45	35
03-01-060-04	до 40 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	676,35	50
03-01-060-05	до 40 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	622,24	46
03-01-060-06	до 40 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	554,61	41
03-01-060-07	до 100 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	892,78	66
03-01-060-08	до 100 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	825,15	61
03-01-060-09	до 100 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	757,51	56
03-01-060-10	до 200 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1271,54	94
03-01-060-11	до 200 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1136,27	84
03-01-060-12	до 200 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1055,11	78
03-01-060-13	до 300 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1636,77	121
03-01-060-14	до 300 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1515,02	112
03-01-060-15	до 300 тыс. м^3/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1366,23	101

Раздел 9. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА

Таблица 03-01-065. Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода

Измеритель: 1 узел

03-01-065-01	Узел технологический регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода	175,85	13

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Раздел 10. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

Таблица 03-01-070. Кондиционеры местные автономные шкафного типа со встроенной холодильной машиной

Измеритель: 1 кондиционер

	Кондиционер местный автономный шкафного типа со встроенной холодильной машиной, номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. $м^3/ч$:		
03-01-070-01	до 3,5 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	365,23	27
03-01-070-02	до 3,5 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	324,65	24
03-01-070-03	до 3,5 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	311,12	23
03-01-070-04	до 8 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	419,34	31
03-01-070-05	до 8 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	378,76	28
03-01-070-06	до 8 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	338,18	25
03-01-070-07	свыше 8 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	581,66	43
03-01-070-08	свыше 8 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	514,03	38
03-01-070-09	свыше 8 тыс. $м^3/ч$, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	459,92	34

Раздел 11. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ

Таблица 03-01-075. Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) общей подачей по воздуху до 3 тыс. $м^3/ч$

Измеритель: 1 кондиционер

	Кондиционер местный неавтономный с централизованным теплохолодоснабжением, номинальной подачей по воздуху до 3 тыс. $м^3/ч$ при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:		
03-01-075-01	до 5	90,63	6,7
03-01-075-02	более 5	67,64	5

Раздел 12. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ

Таблица 03-01-080. Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками

Измеритель: 1 установка

03-01-080-01	Установка местного доувлажнения с пневматическими форсунками при числе форсунок до 40 шт.	353,51	27

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

ОТДЕЛ 02. ИСПЫТАНИЯ И НАЛАДКА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ) ТРЕБОВАНИЯ К ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ

Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

Таблица 03-02-001. Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлектором

Измеритель: 1 устройство

03-02-001-01	Шахта вытяжная	39,28	3

Таблица 03-02-002. Вентиляторы

Измеритель: 1 устройство

	Вентилятор осевой с входными элементами сети, установленный в воздуховоде, шахте, проеме или крышного типа:		
03-02-002-01	№ 4-8	91,65	7
03-02-002-02	№ 10	130,93	10
03-02-002-03	№ 12	196,40	15
03-02-002-04	№ 16	288,05	22
03-02-002-05	№ 18	366,60	28
03-02-002-06	№ 20	471,35	36
03-02-002-07	№ 25	654,65	50
03-02-002-08	более № 25	1060,53	81
	Вентилятор осевой с поворотными лопатками:		
03-02-002-09	до № 8	52,37	4
03-02-002-10	до № 16	78,56	6
03-02-002-11	до № 25	144,02	11
03-02-002-12	более № 25	235,67	18
	Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный:		
03-02-002-13	до № 5	104,74	8
03-02-002-14	до № 10	144,02	11
03-02-002-15	до № 20	209,49	16
03-02-002-16	до № 26	366,60	28
03-02-002-17	более № 26	602,28	46
	Вентилятор высокого давления с устройством регулирования подачи:		
03-02-002-18	до №10	523,72	40
03-02-002-19	до № 15	707,02	54
03-02-002-20	до № 20	995,07	76
03-02-002-21	до № 32	1387,86	106

Таблица 03-02-003. Эжекторы

Измеритель: 1 устройство

03-02-003-01	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 30	284,07	21
03-02-003-02	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 54	432,86	32
03-02-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	216,43	16

Таблица 03-02-004. Установки теплообменные

Измеритель: 1 установка

	Установка теплообменная с количеством нагревателей:		
03-02-004-01	1	78,56	6
03-02-004-02	до 3	157,12	12
03-02-004-03	до 12	405,88	31
03-02-004-04	до 20	942,70	72
03-02-004-05	более 20	1296,21	99

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-02-005. Теплообменники-утилизаторы			
	Измеритель: 1 устройство		
	Теплообменник-утилизатор:		
03-02-005-01	регенеративный	175,85	13
03-02-005-02	рекуперативный	189,38	14
Таблица 03-02-006. Патрубки душирующие или аэраторы			
	Измеритель: 1 устройство		
03-02-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	104,74	8
Таблица 03-02-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)			
	Измеритель: 1 устройство		
03-02-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	197,58	15
Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-02-008. Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу			
	Измеритель: 1 устройство		
03-02-008-01	Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу, оборудованная увлажнителем	202,91	15
Таблица 03-02-009. Отсосы местные или укрытия			
	Измеритель: 1 устройство		
	Отсос местный или укрытие при отсасывании воздуха:		
03-02-009-01	в одном месте	158,06	12
03-02-009-02	в нескольких местах	237,10	18
Таблица 03-02-010. Устройства регулировочно-запорные			
	Измеритель: 1 устройство		
	Регулировочно-запорное устройство -:		
03-02-010-01	клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом	67,64	5
03-02-010-02	клапан воздушный смесительный с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом	81,16	6
03-02-010-03	регулятор расхода воздуха	121,74	9
03-02-010-04	аппарат направляющий	67,64	5
03-02-010-05	гидромуфта в комплекте с насосом	121,74	9
03-02-010-06	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	135,27	10
Таблица 03-02-011. Увлажнители воздуха местные			
	Измеритель: 1 устройство		
03-02-011-01	Увлажнитель воздуха местный	446,39	33
Таблица 03-02-012. Парогенераторы для увлажнения воздуха			
	Измеритель: 1 устройство		
03-02-012-01	Парогенератор для увлажнения воздуха	689,88	51

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Таблица 03-02-020. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Измеритель: 1 вентиляционная сеть

	Сеть систем вентиляции и кондиционирования воздуха при количестве сечений:		
03-02-020-01	до 5	223,92	17
03-02-020-02	до 10	289,78	22
03-02-020-03	до 15	395,16	30
03-02-020-04	до 20	540,05	41
03-02-020-05	до 30	737,63	56
03-02-020-06	до 50	1132,79	86
03-02-020-07	до 75	1567,47	119
03-02-020-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-02-020-07	19,76	1,5

Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

Таблица 03-02-030. Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые), фильтры-поглотители и др.

Измеритель: 1 устройство

	Фильтр рамный и ячейковый (матерчатый, бумажный, сетчатый), фильтр-поглотитель и др. при количестве ячеек:		
03-02-030-01	1	26,34	2
03-02-030-02	до 8	39,52	3
03-02-030-03	до 12	65,86	5
03-02-030-04	до 24	92,20	7
03-02-030-05	до 48	210,75	16
03-02-030-06	до 96	408,33	31
03-02-030-07	более 96	658,60	50

Таблица 03-02-031. Фильтры масляные рулонные

Измеритель: 1 устройство

03-02-031-01	Фильтр масляный рулонный	39,28	3

Таблица 03-02-032. Фильтры рукавные и из объемного материала

Измеритель: 1 устройство

	Фильтр:		
03-02-032-01	рукавный	78,56	6
03-02-032-02	из объемного материала	52,37	4

Таблица 03-02-033. Циклоны

Измеритель: 1 устройство

03-02-033-01	Циклон	39,52	3

Таблица 03-02-034. Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др.

Измеритель: 1 устройство

03-02-034-01	Циклон с водяной пленкой, циклон-промыватель, скруббер, абсорбер, адсорбер	79,03	6

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-02-035. Агрегаты индивидуальные обеспыливающие			
	Измеритель: 1 устройство		
03-02-035-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	39,28	3
Таблица 03-02-036. Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы Вентури), агрегаты газоочистные ударно-инерционного действия, мокрые пылеуловители ПВМ или гидрофильтры, пылеуловители ротационные			
	Измеритель: 1 устройство		
03-02-036-01	Пылегазоочиститель пенный	365,23	27
03-02-036-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	432,86	32
03-02-036-03	Агрегат газоочистный ударно-инерционного действия	419,34	31
03-02-036-04	Мокрый пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	284,07	21
03-02-036-05	Пылеуловитель ротационный	351,70	26
Таблица 03-02-037. Электрофильтры (без электрической части)			
	Измеритель: 1 устройство		
03-02-037-01	Электрофильтр (без электрической части)	202,91	15
Раздел 4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ			
Таблица 03-02-042. Насосы центробежные			
	Измеритель: 1 насос		
	Насос центробежный при подаче:		
03-02-042-01	до 10 $м^3$/ч	210,75	16
03-02-042-02	до 40 $м^3$/ч	250,27	19
03-02-042-03	до 80 $м^3$/ч	342,47	26
03-02-042-04	до 100 $м^3$/ч	447,85	34
03-02-042-05	до 150 $м^3$/ч	513,71	39
03-02-042-06	до 200 $м^3$/ч	645,43	49
03-02-042-07	до 300 $м^3$/ч	711,29	54
Раздел 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ			
Таблица 03-02-045. Определение валовых выделений теплоты, влаги и газа			
	Измеритель: 1 баланс		
	Определение валовых выделений теплоты или газов в помещении с внутренним объемом:		
03-02-045-01	до 1000 $м^3$	316,13	24
03-02-045-02	до 5000 $м^3$	487,36	37
03-02-045-03	до 10000 $м^3$	645,43	49
03-02-045-04	до 50000 $м^3$	895,70	68
03-02-045-05	до 100000 $м^3$	1093,28	83
03-02-045-06	более 100000 $м^3$	1751,88	133
	Определение валовых выделений теплоты или влаги в помещении с внутренним объемом:		
03-02-045-07	до 1000 $м^3$	459,92	34
03-02-045-08	до 5000 $м^3$	689,88	51
03-02-045-09	до 10000 $м^3$	865,73	64
03-02-045-10	до 50000 $м^3$	1203,90	89
03-02-045-11	до 100000 $м^3$	1555,61	115
03-02-045-12	более 100000 $м^3$	2407,81	178

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Раздел 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

Таблица 03-02-050. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне

	Измеритель: 1 помещение		
	Система воздухораспределения в одном помещении для регулирования метеорологических условий в рабочей зоне при количестве приточных насадков (воздухораспределителей):		
03-02-050-01	до 4	184,41	14
03-02-050-02	до 10	276,61	21
03-02-050-03	до 20	355,64	27
03-02-050-04	до 30	553,22	42
	Измеритель: 1 измерение		
03-02-050-05	за каждый последующий приточный насадок сверх 30 добавлять к расценке 03-02-050-04	19,76	1,5
	Измерение для регулирования метеорологических условий в рабочей зоне:		
03-02-050-06	температуры воздуха термометром	2,63	0,2
03-02-050-07	температуры, относительной влажности воздуха психрометром	2,63	0,2
03-02-050-08	скорости движения воздуха	2,63	0,2
03-02-050-09	величины теплового облучения на рабочем месте	2,63	0,2

Раздел 7. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЯ

Таблица 03-02-053. Измерение температур поверхностей источников тепловыделения

	Измеритель: 1 измерение		
03-02-053-01	Измерение температуры поверхности источника тепловыделения	2,63	0,2

Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ

Таблица 03-02-056. Инвентаризация выбросов

	Измеритель: 1 источник выброса		
03-02-056-01	Инвентаризация выбросов	342,47	26

Раздел 9. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ

Таблица 03-02-060. Измерение концентраций вредных веществ в воздухе

	Измеритель: 1 отбор пробы		
	Отбор проб воздуха для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:		
03-02-060-01	аспирационным способом	18,44	1,4
03-02-060-02	в шприцы, газовые пипетки и т.п.	9,22	0,7
	Измеритель: 1 анализ одного ингридиента		
	Методы анализа для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:		
03-02-060-03	спектральные электрохимические и хроматографические	36,88	2,8
03-02-060-04	химические (титриметрия и др.)	32,93	2,5
	Измеритель: 1 анализ		
	Анализ для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:		
03-02-060-05	экспресс-методом с помощью индикаторных трубок	9,22	0,7
03-02-060-06	с помощью газоанализатора	14,49	1,1
	Измеритель: 1 определение или 1 измерение		
03-02-060-07	Определение дисперсного состава пыли для измерения концентраций вредных веществ в воздухе	121,18	9,2
03-02-060-08	Измерение счетной концентрации аэрозольных частиц для измерения	10,54	0,8

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
	концентраций вредных веществ в воздухе		

Раздел 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 03-02-063. Определение оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания

Измеритель: 1 эскиз

	Разработка эскиза для определения оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания:		
03-02-063-01	опытного зонта или воронки	65,47	5
03-02-063-02	опытного укрытия, кожуха или бортового отсоса	130,93	10
03-02-063-03	опытного укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах	183,30	14
03-02-063-04	опытного укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах, усложненной конструкции с подвижными частями	248.77	19

Раздел 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 03-02-065. Определение оптимальных конструктивных решений вентиляционных систем по результатам испытаний

Измеритель: 1 вентиляционная сеть

	Разработка изменений конструктивных решений вентиляционной системы для определения оптимальных конструктивных решений при количестве участков:		
03-02-065-01	до 5	79,03	6
03-02-065-02	до 10	118,55	9
03-02-065-03	до 15	158,06	12
03-02-065-04	до 20	171,24	13
03-02-065-05	до 30	223,92	17
03-02-065-06	до 50	316,13	24

Раздел 12. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ

Таблица 03-02-068. Установки кондиционирования воздуха центральные

Измеритель: 1 установка

	Установка кондиционирования воздуха центральная с номинальной подачей по воздуху:		
03-02-068-01	до 10 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	987,90	75
03-02-068-02	до 10 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	882,52	67
03-02-068-03	до 10 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	816,66	62
03-02-068-04	до 40 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1198,65	91
03-02-068-05	до 40 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1093,28	83
03-02-068-06	до 40 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	987,90	75
03-02-068-07	до 100 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1567,47	119
03-02-068-08	до 100 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1448,92	110
03-02-068-09	до 100 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1396,23	106
03-02-068-10	до 200 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	2186,55	166
03-02-068-11	до 200 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	2002,14	152
03-02-068-12	до 200 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1844,08	140
03-02-068-13	до 300 тыс. $м^3$/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	2845,15	216

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4
03-02-068-14	до 300 тыс. м^3/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	2660,74	202
03-02-068-15	до 300 тыс. м^3/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	2397,30	182

Раздел 13. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА

Таблица 03-02-072. Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода

Измеритель: 1 узел

03-02-072-01	Узел технологический регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, влагосодержания, давления, расхода или уровня воды	342,47	26

Раздел 14. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ

Таблица 03-02-075. Кондиционеры местные автономные со встроенной холодильной машиной

Измеритель: 1 кондиционер

	Кондиционер местный автономный со встроенной холодильной машиной номинальной подачей по воздуху свыше 1 тыс. м^3/ч:		
03-02-075-01	до 3,5 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	689,88	51
03-02-075-02	до 3,5 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	662,82	49
03-02-075-03	до 3,5 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	595,19	44
03-02-075-04	до 8 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	838,67	62
03-02-075-05	до 8 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	757,51	56
03-02-075-06	до 8 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	662,82	49
03-02-075-07	свыше 8 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	1163,32	86
03-02-075-08	свыше 8 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале до (помещении) 5	1041,58	77
03-02-075-09	свыше 8 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале более (помещении) 5	933,36	69

Раздел 15. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ

Таблица 03-02-078. Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.)

Измеритель: 1 кондиционер

	Кондиционер местный неавтономный с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторный теплообменник, эжекционный доводчик и т.п.) общей подачей по воздуху до 3 тыс. м^3/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:		
03-02-078-01	до 5	148,80	11
03-02-078-02	более 5	108,22	8

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Раздел 16. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ФОРСУНКАМИ

Таблица 03-02-082. Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками

Измеритель: 1 установка

03-02-082-01	Установка местного доувлажнения с пневматическими форсунками при числе форсунок до 40 шт.	554,61	41

Раздел 17. КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ НА ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

Таблица 03-02-085. Клапаны регулирующие на трубопроводах систем теплохолодоснабжения

Измеритель: 1 клапан

	Клапан регулирующий на трубопроводе системы теплохолодоснабжения с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом:		
03-02-085-01	проходной	235,67	18
03-02-085-02	трехходовой	366,60	28

Раздел 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА

Таблица 03-02-088. Определение холодопроизводительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима

Измеритель: 1 холодильная машина

	Определение холодопроизводительности и регулирование температурного режима при холодоотдаче холодильной машины:		
03-02-088-01	до 21,6 кВт (20000 ккал/ч)	1379,75	102
03-02-088-02	до 80 кВт (50000 ккал/ч)	2177,85	161
03-02-088-03	до 240 кВт (150000 ккал/ч)	3341,17	247
03-02-088-04	до 480 кВт (300000 ккал/ч)	4450,38	329

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Раздел 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ

Таблица 03-02-092. Градирни вентиляторные

Измеритель: 1 градирня

	Градирня вентиляторная с расходом воды:		
03-02-092-01	до 10 $м^3$/ч	541,08	40
03-02-092-02	до 40 $м^3$/ч	1298,59	96
03-02-092-03	до 60 $м^3$/ч	2204,90	163

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда чел.-ч.
1	2	3	4

Раздел 20. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКА И ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ

Таблица 03-02-095. Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот

Измеритель: 1 помещение

	Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот в помещении при количестве точек измерения:		
03-02-095-01	1	261,86	20
03-02-095-02	до 5	549,91	42
03-02-095-03	до 10	890,32	68
03-02-095-04	более 10	1139,09	87

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

ОТДЕЛ 01. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ПО СИСТЕМАМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА 3
Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА 3
Таблица 03-01-001. Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлекторы 3
Таблица 03-01-002. Вентиляторы 3
Таблица 03-01-003. Эжекторы 3
Таблица 03-01-004. Установки теплообменные 4
Таблица 03-01-005. Теплообменники-утилизаторы 4
Таблица 03-01-006. Патрубки душирующие или аэраторы 4
Таблица 03-01-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые) 4
Таблица 03-01-008. Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу 4
Таблица 03-01-009. Отсосы местные или укрытия 4
Таблица 03-01-010. Увлажнители воздуха паровые, парогенераторы для увлажнения воздуха 4
Таблица 03-01-011. Устройства регулировочно-запорные 4
Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА 5
Таблица 03-01-022. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха 5
Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА 5
Таблица 03-01-028. Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые) масляные, фильтры-поглотители и др. 5
Таблица 03-01-029. Фильтры масляные самоочищающиеся или рулонные, фильтры рукавные, фильтры из объемного материала 5
Таблица 03-01-030. Циклоны 5
Таблица 03-01-031. Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др. 5
Таблица 03-01-032. Агрегаты индивидуальные обеспыливающие 5
Таблица 03-01-033. Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы Вентури) 6
Таблица 03-01-034. Агрегаты мокрые газоочистные ударноинерционного действия, пылеуловители ПВМ, гидрофильтры, пылеуловители ротационные 6
Таблица 03-01-035. Электрофильтры (без электрической части) 6
Раздел 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕРЬ ИЛИ ПОДСОСОВ ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СЕТИ ПЕРЕНОСНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ 6
Таблица 03-01-041. Определение потерь (подсосов) воздуха в вентиляционной сети переносным вентилятором 6
Раздел 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ 7
Таблица 03-01-045. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне 7
Раздел 6. СИСТЕМЫ ПОДПОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ. СИСТЕМЫ ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ 7
Таблица 03-01-050. Системы подпора в лестничных клетках и лифтовых шахтах 7
Таблица 03-01-051. Системы дымоудаления 7
Раздел 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ АМПЛИТУД ВИБРОПЕРЕМЕЩЕНИЯ (ВИБРОСКОРОСТИ, ВИБРОУСКОРЕНИЯ) И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДОВЕДЕНИЮ ИХ ЗНАЧЕНИЙ ДО ДОПУСТИМОГО ПРЕДЕЛА 8
Таблица 03-01-055. Определение амплитуд виброперемещения (виброскорости, виброускорения), виброизолированных вентиляторных установок и разработка мероприятий по доведению их значений до допустимого предела 8
Раздел 8. СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ 8
Таблица 03-01-060. Системы кондиционирования воздуха центральные 8
Раздел 9. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА 8
Таблица 03-01-065. Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода 8
Раздел 10. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ 9
Таблица 03-01-070. Кондиционеры местные автономные шкафного типа со встроенной холодильной машиной 9
Раздел 11. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ 9
Таблица 03-01-075. Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) общей подачей по воздуху до 3 тыс. $м^3$/ч 9
Раздел 12. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ 9
Таблица 03-01-080. Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками 9
ОТДЕЛ 02. ИСПЫТАНИЯ И НАЛАДКА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА НА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ) ТРЕБОВАНИЯ К ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ 10

Раздел 1. ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА ... 10
Таблица 03-02-001. Шахты вытяжные с естественной тягой или дефлектором ... 10
Таблица 03-02-002. Вентиляторы ... 10
Таблица 03-02-003. Эжекторы ... 10
Таблица 03-02-004. Установки теплообменные ... 10
Таблица 03-02-005. Теплообменники-утилизаторы ... 11
Таблица 03-02-006. Патрубки душирующие или аэраторы ... 11
Таблица 03-02-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые) ... 11
Таблица 03-02-008. Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу ... 11
Таблица 03-02-009. Отсосы местные или укрытия ... 11
Таблица 03-02-010. Устройства регулировочно-запорные ... 11
Таблица 03-02-011. Увлажнители воздуха местные ... 11
Таблица 03-02-012. Парогенераторы для увлажнения воздуха ... 11
Раздел 2. СЕТИ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ... 12
Таблица 03-02-020. Сети систем вентиляции и кондиционирования воздуха ... 12
Раздел 3. ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ... 12
Таблица 03-02-030. Фильтры рамные и ячейковые (матерчатые, бумажные, сетчатые), фильтры-поглотители и др. ... 12
Таблица 03-02-031. Фильтры масляные рулонные ... 12
Таблица 03-02-032. Фильтры рукавные и из объемного материала ... 12
Таблица 03-02-033. Циклоны ... 12
Таблица 03-02-034. Циклоны с водяной пленкой, циклоны-промыватели, скрубберы, абсорберы, адсорберы и др. ... 12
Таблица 03-02-035. Агрегаты индивидуальные обеспыливающие ... 13
Таблица 03-02-036. Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы Вентури), агрегаты газоочистные ударно-инерционного действия, мокрые пылеуловители ПВМ или гидрофильтры, пылеуловители ротационные ... 13
Таблица 03-02-037. Электрофильтры (без электрической части) ... 13
Раздел 4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ... 13
Таблица 03-02-042. Насосы центробежные ... 13
Раздел 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВЫХ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕПЛОТЫ, ВЛАГИ И ГАЗОВ ... 13
Таблица 03-02-045. Определение валовых выделений теплоты, влаги и газа ... 13
Раздел 6. РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ ... 14
Таблица 03-02-050. Регулирование метеорологических условий в рабочей зоне ... 14
Раздел 7. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТЕЙ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЯ ... 14
Таблица 03-02-053. Измерение температур поверхностей источников тепловыделения ... 14
Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ... 14
Таблица 03-02-056. Инвентаризация выбросов ... 14
Раздел 9. ИЗМЕРЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ ... 14
Таблица 03-02-060. Измерение концентраций вредных веществ в воздухе ... 14
Раздел 10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ МЕСТНЫХ ОТСОСОВ НА ОСНОВАНИИ ИСПЫТАНИЙ ... 15
Таблица 03-02-063. Определение оптимальной конструкции местных отсосов на основании испытания 15
Раздел 11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ... 15
Таблица 03-02-065. Определение оптимальных конструктивных решений вентиляционных систем по результатам испытаний ... 15
Раздел 12. УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ... 15
Таблица 03-02-068. Установки кондиционирования воздуха центральные ... 15
Раздел 13. УЗЛЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИЛИ ЗАЩИТЫ ПО ПАРАМЕТРАМ ТЕМПЕРАТУРЫ, ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ, ДАВЛЕНИЯ ИЛИ РАСХОДА ... 16
Таблица 03-02-072. Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода ... 16
Раздел 14. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ ... 16
Таблица 03-02-075. Кондиционеры местные автономные со встроенной холодильной машиной ... 16
Раздел 15. КОНДИЦИОНЕРЫ МЕСТНЫЕ НЕАВТОНОМНЫЕ ... 16
Таблица 03-02-078. Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) ... 16
Раздел 16. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМИ ФОРСУНКАМИ ... 17
Таблица 03-02-082. Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками ... 17
Раздел 17. КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ НА ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМ ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ 17
Таблица 03-02-085. Клапаны регулирующие на трубопроводах систем теплохолодоснабжения ... 17

Раздел 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА 17
Таблица 03-02-088. Определение холодопроизводительности холодильной машины и регулирование ее температурного режима 17
Раздел 19. ГРАДИРНИ ВЕНТИЛЯТОРНЫЕ 17
Таблица 03-02-092. Градирни вентиляторные 17
Раздел 20. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗВУКА И ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ОКТАВНЫХ ПОЛОСАХ ЧАСТОТ 18
Таблица 03-02-095. Определение уровня звука и звукового давления в октавных полосах частот 18

Заказ № 1704 Тираж 100 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru