ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРп 81-05-03-2001

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ТЕРп–2001

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 3

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2015

gost.e-ecolog.ru

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ТЕРп 81-05-03-2001

МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Часть 3

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Издание официальное

Москва 2015

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы. Московская область
ТЕРп 81-05-03-2001 Часть 3. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха
Москва, 2015 – 22 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на пусконаладочные работы (далее – ТЕРп) предназначены для определения затрат при выполнении пусконаладочных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ

РАЗРАБОТАНЫ Управлением ценообразования в строительстве Государственного автономного учреждения Московской области «Мособлгосэкспертиза» на основе Государственных сметных нормативов, утвержденных приказом Минстроя России №31/пр от 30.01.2014г., согласно письму Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации №3086-ЕС/08 от 28.02.2014г.

УТВЕРЖДЕНЫ Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, приказ № 675/пр от 21.09.2015г.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР № 255 от 22.09.2015г.

III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ТЕРп-2001

Часть 3. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
	Отдел 1. 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)	13,09	1
	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	47,13	3,6
03-01-002-02	№ 10	58,68	4,48
03-01-002-03	№ 12	89,42	6,83
03-01-002-04	№ 16	132,00	10,08
03-01-002-05	№ 18	160,12	12,23
03-01-002-06	№ 20	216,96	16,57
03-01-002-07	№ 25	292,22	22,32
03-01-002-08	более № 25	499,77	38,17
	Вентилятор осевой с поворотными лопатками:		
03-01-002-09	до № 8	24,63	1,88
03-01-002-10	до № 16	31,81	2,43
03-01-002-11	до № 25	54,61	4,17
03-01-002-12	более № 25	80,11	6,12
	Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный:		
03-01-002-13	до № 5	47,42	3,6
03-01-002-14	до № 10	66,36	5,04
03-01-002-15	до № 20	94,84	7,2
03-01-002-16	до № 26	170,74	12,96
03-01-002-17	более № 26	275,04	20,88
	Вентиляторы высокого давления с устройством регулирования подачи:		
03-01-002-18	до № 10	235,67	18
03-01-002-19	до № 15	320,54	24,48
03-01-002-20	до № 20	452,63	34,57
03-01-002-21	до № 32	594,04	45,37

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-01-003. Эжекторы			
	Измеритель: **1 устройство**		
	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением:		
03-01-003-01	до № 30	132,79	10,08
03-01-003-02	до № 54	199,15	15,12
03-01-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	94,84	7,2
Таблица 03-01-004. Установки теплообменные			
	Измеритель: **1 установка**		
	Установка теплообменная с количеством нагревателей:		
03-01-004-01	1	37,73	2,88
03-01-004-02	до 3	84,86	6,48
03-01-004-03	до 12	179,13	13,68
03-01-004-04	до 20	442,93	33,83
03-01-004-05	более 20	631,47	48,23
Таблица 03-01-005. Теплообменники-утилизаторы			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-01-005-01	Теплообменник-утилизатор регенеративный или рекуперативный	94,84	7,2
Таблица 03-01-006. Патрубки душирующие или аэраторы			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-01-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	47,42	3,6
Таблица 03-01-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-01-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	94,84	7,2
Таблица 03-01-008. Камеры оросительные, работающие по адиабатическому процессу			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-01-008-01	Камера оросительная, работающая по адиабатическому процессу	94,84	7,2
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	75,90	5,76
03-01-009-02	в нескольких местах	104,31	7,92
Таблица 03-01-010. Увлажнители воздуха паровые, парогенераторы для увлажнения воздуха			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-01-010-01	Увлажнитель воздуха паровой	197,95	15,12
03-01-010-02	Парогенератор для увлажнения воздуха	226,27	17,28
Таблица 03-01-011. Устройства регулировочно-запорные			
	Измеритель: **1 устройство**		
	Регулировочно-запорное устройство:		
03-01-011-01	клапан воздушный проходной с электрическим, пневматическим приводом	14,75	1,09
03-01-011-02	клапан воздушный смесительный с электрическим приводом	32,99	2,44
03-01-011-03	регулятор расхода воздуха	83,87	6,2
03-01-011-04	клапан избыточного давления	40,05	2,96
03-01-011-05	клапан обратный	27,05	2

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
03-01-011-06	клапан огнезадерживающий	41,93	3,1
03-01-011-07	аппарат направляющий	27,05	2
03-01-011-08	гидромуфта в комплексе с насосом	45,99	3,4
03-01-011-09	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	58,30	4,31
03-01-011-10	гермоклапан с ручным или электрическим приводом	68,16	5,04

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	97,39	7,2
03-01-022-02	до 10	136,49	10,09
03-01-022-03	до 15	194,79	14,4
03-01-022-04	до 20	253,08	18,71
03-01-022-05	до 30	340,88	25,2
03-01-022-06	до 50	545,27	40,31
03-01-022-07	до 75	749,92	55,44
03-01-022-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-01-022-07	9,60	0,71

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	9,47	0,72
03-01-028-02	до 8	14,24	1,08
03-01-028-03	до 12	26,45	2,01
03-01-028-04	до 24	52,19	3,96
03-01-028-05	до 48	104,31	7,92
03-01-028-06	до 96	199,15	15,12
03-01-028-07	более 96	407,83	30,96

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	14,24	1,08
03-01-029-02	рукавный	35,81	2,72
03-01-029-03	из объемного материала	31,21	2,37

Таблица 03-01-030. Циклоны

Измеритель: **1 устройство**

03-01-030-01	Циклон	18,94	1,44

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.	28,48	2,16

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-01-032. Агрегаты индивидуальные обеспыливающие			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-01-032-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	18,94	1,44
Таблица 03-01-033. Пылегазоочистители пенные, газопромыватели скоростные (скрубберы Вентури)			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-01-033-01	Пылегазоочиститель пенный	175,32	12,96
03-01-033-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	204,39	15,11
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	189,68	14,4
03-01-034-02	Пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	132,79	10,08
03-01-034-03	Пылеуловитель ротационный	161,20	12,24
Таблица 03-01-035. Электрофильтры (без электрической части)			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-01-035-01	Электрофильтр (без электрической части)	68,39	5,19

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 м²	83,13	6,31
03-01-041-02	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м²	99,61	7,56
03-01-041-03	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м²	132,79	10,08
03-01-041-04	до 10 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м²	141,09	10,71
03-01-041-05	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м²	174,27	13,23
03-01-041-06	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м²	199,15	15,12
03-01-041-07	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м²	249,10	18,91
03-01-041-08	до 30 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м²	307,06	23,31
03-01-041-09	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м²	265,57	20,16
03-01-041-10	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м²	315,46	23,95
03-01-041-11	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м²	389,89	29,6
03-01-041-12	до 60 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м²	473,02	35,91

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
03-01-041-13	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м²	389,89	29,6
03-01-041-14	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м²	456,42	34,65
03-01-041-15	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м²	572,73	43,48
03-01-041-16	до 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м²	680,64	51,67
03-01-041-17	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 0,5 м²	589,04	44,72
03-01-041-18	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 2 м²	705,52	53,56
03-01-041-19	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора до 4 м²	846,61	64,27
03-01-041-20	свыше 90 м, площадь сечения воздуховода в месте присоединения переносного вентилятора более 4 м²	1045,75	79,39

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	31,11	2,3
03-01-045-02	до 10	48,70	3,6
03-01-045-03	до 20	54,64	4,04
03-01-045-04	до 30	87,80	6,49
03-01-045-05	За каждый последующий приточный насадок свыше 30 добавлять к расценке 03-01-045-04	2,71	0,2

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	569,03	43,2
03-01-050-02	до 12	758,71	57,6
03-01-050-03	до 16	948,38	72
03-01-050-04	до 25	1365,69	103,68
03-01-050-05	более 25	2427,85	184,32

Таблица 03-01-051. Системы дымоудаления

Измеритель: **1 система**

	Система дымоудаления при количестве обслуживаемых этажей:		
03-01-051-01	до 6	467,51	34,56
03-01-051-02	до 10	623,47	46,09
03-01-051-03	до 16	1032,24	76,31
03-01-051-04	до 25	1558,31	115,2
03-01-051-05	свыше 25	2532,25	187,2

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	233,44	17,83

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. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	399,18	29,51
03-01-060-02	до 10 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	370,11	27,36
03-01-060-03	до 10 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	340,88	25,2
03-01-060-04	до 40 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	486,97	36
03-01-060-05	до 40 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	447,87	33,11
03-01-060-06	до 40 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	399,18	29,51
03-01-060-07	до 100 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	642,66	47,51
03-01-060-08	до 100 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	593,96	43,91
03-01-060-09	до 100 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	545,27	40,31
03-01-060-10	до 200 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	915,65	67,69
03-01-060-11	до 200 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	818,25	60,49
03-01-060-12	до 200 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	759,69	56,16
03-01-060-13	до 300 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1178,33	87,11
03-01-060-14	до 300 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1090,80	80,64
03-01-060-15	до 300 тыс. м³/ч, при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	983,54	72,71

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

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	142,56	10,54

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. м³/ч:		
03-01-070-01	до 3,5 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	295,71	21,86
03-01-070-02	до 3,5 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	262,95	19,44
03-01-070-03	до 3,5 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	252,13	18,64
03-01-070-04	до 8 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	339,53	25,1
03-01-070-05	до 8 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	306,93	22,69
03-01-070-06	до 8 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	274,07	20,26
03-01-070-07	свыше 8 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	471,27	34,84
03-01-070-08	свыше 8 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	416,50	30,79
03-01-070-09	свыше 8 тыс. м³/ч, при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	372,52	27,54

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. м³/ч

Измеритель: **1 кондиционер**

	Кондиционер местный неавтономный с централизованным теплохолодоснабжением, номинальной подачей по воздуху до 3 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:		
03-01-075-01	до 5	73,57	5,44
03-01-075-02	более 5	54,93	4,06

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

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.	254,39	19,43

Отдел 2. 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	28,42	2,17

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	65,85	5,03
03-02-002-02	№ 10	94,27	7,2
03-02-002-03	№ 12	141,40	10,8
03-02-002-04	№ 16	207,25	15,83
03-02-002-05	№ 18	264,09	20,17
03-02-002-06	№ 20	339,35	25,92
03-02-002-07	№ 25	471,35	36
03-02-002-08	более № 25	763,56	58,32
	Вентилятор осевой с поворотными лопатками:		
03-02-002-09	до № 8	37,73	2,88
03-02-002-10	до № 16	56,54	4,32
03-02-002-11	до № 25	103,68	7,92
03-02-002-12	более № 25	169,83	12,97
	Вентилятор радиальный (центробежный), диаметральный или крышный:		
03-02-002-13	до № 5	75,56	5,77
03-02-002-14	до № 10	103,68	7,92
03-02-002-15	до № 20	150,81	11,52
03-02-002-16	до № 26	264,09	20,17
03-02-002-17	более № 26	433,62	33,12
	Вентилятор высокого давления с устройством регулирования подачи:		
03-02-002-18	до №10	377,08	28,8
03-02-002-19	до № 15	509,07	38,88
03-02-002-20	до № 20	716,43	54,72
03-02-002-21	до № 32	999,24	76,32

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-02-003. Эжекторы			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-003-01	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 30	204,39	15,11
03-02-003-02	Эжектор низкого давления с вентиляторным побуждением до № 54	311,65	23,04
03-02-003-03	Эжектор высокого давления с побуждением сжатым воздухом или паром	155,69	11,51
Таблица 03-02-004. Установки теплообменные			
	Измеритель: **1 установка**		
	Установка теплообменная с количеством нагревателей:		
03-02-004-01	1	56,54	4,32
03-02-004-02	до 3	112,98	8,63
03-02-004-03	до 12	292,22	22,32
03-02-004-04	до 20	678,60	51,83
03-02-004-05	более 20	933,29	71,28
Таблица 03-02-005. Теплообменники-утилизаторы			
	Измеритель: **1 устройство**		
	Теплообменник-утилизатор:		
03-02-005-01	регенеративный	126,63	9,36
03-02-005-02	рекуперативный	136,49	10,09
Таблица 03-02-006. Патрубки душирующие или аэраторы			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-006-01	Патрубок душирующий или аэратор	75,56	5,77
Таблица 03-02-007. Завесы воздушно-тепловые (регулируемые)			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-007-01	Завеса воздушно-тепловая (регулируемая)	142,26	10,8
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	146,09	10,8
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	113,78	8,64
03-02-009-02	в нескольких местах	170,74	12,96
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	48,70	3,6
03-02-010-02	клапан воздушный смесительный с электрическим, пневматическим или гидравлическим приводом	58,30	4,31
03-02-010-03	регулятор расхода воздуха	87,80	6,49
03-02-010-04	аппарат направляющий	48,70	3,6
03-02-010-05	гидромуфта в комплекте с насосом	87,80	6,49
03-02-010-06	муфта скольжения индукторная (без электрической части)	97,39	7,2

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-02-011. Увлажнители воздуха местные			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-011-01	Увлажнитель воздуха местный	321,42	23,76
Таблица 03-02-012. Парогенераторы для увлажнения воздуха			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-012-01	Парогенератор для увлажнения воздуха	496,57	36,71
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	161,20	12,24
03-02-020-02	до 10	208,62	15,84
03-02-020-03	до 15	284,52	21,6
03-02-020-04	до 20	388,82	29,52
03-02-020-05	до 30	531,08	40,32
03-02-020-06	до 50	815,60	61,92
03-02-020-07	до 75	1128,59	85,68
03-02-020-08	За каждое дополнительное сечение в сети свыше 75 добавлять к расценке 03-02-020-07	14,24	1,08
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	18,94	1,44
03-02-030-02	до 8	28,48	2,16
03-02-030-03	до 12	47,42	3,6
03-02-030-04	до 24	66,36	5,04
03-02-030-05	до 48	151,73	11,52
03-02-030-06	до 96	293,99	22,32
03-02-030-07	более 96	474,19	36
Таблица 03-02-031. Фильтры масляные рулонные			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-031-01	Фильтр масляный рулонный	25,12	1,92
Таблица 03-02-032. Фильтры рукавные и из объемного материала			
	Измеритель: **1 устройство**		
	Фильтр:		
03-02-032-01	рукавный	56,54	4,32
03-02-032-02	из объемного материала	37,73	2,88
Таблица 03-02-033. Циклоны			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-033-01	Циклон	25,28	1,92

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
Таблица 03-02-034. 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	56,89	4,32
Таблица 03-02-035. Агрегаты индивидуальные обеспыливающие			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-035-01	Агрегат индивидуальный обеспыливающий	28,42	2,17
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	262,95	19,44
03-02-036-02	Газопромыватель скоростной (скруббер Вентури)	224,02	16,56
03-02-036-03	Агрегат газоочистный ударно-инерционного действия	301,78	22,31
03-02-036-04	Мокрый пылеуловитель ПВМ или гидрофильтр	204,39	15,11
03-02-036-05	Пылеуловитель ротационный	253,08	18,71
Таблица 03-02-037. Электрофильтры (без электрической части)			
	Измеритель: **1 устройство**		
03-02-037-01	Электрофильтр (без электрической части)	146,09	10,8

Раздел 4. НАСОСЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ

Таблица 03-02-042. Насосы центробежные			
	Измеритель: **1 насос**		
	Насос центробежный при подаче:		
03-02-042-01	до 10 м³/ч	132,79	10,08
03-02-042-02	до 40 м³/ч	157,67	11,97
03-02-042-03	до 80 м³/ч	215,92	16,39
03-02-042-04	до 100 м³/ч	282,28	21,43
03-02-042-05	до 150 м³/ч	323,63	24,57
03-02-042-06	до 200 м³/ч	406,60	30,87
03-02-042-07	до 300 м³/ч	448,25	34,03

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 м³	227,63	17,28
03-02-045-02	до 5000 м³	350,88	26,64
03-02-045-03	до 10000 м³	464,72	35,28
03-02-045-04	до 50000 м³	644,93	48,96
03-02-045-05	до 100000 м³	787,19	59,76
03-02-045-06	более 100000 м³	1261,38	95,76

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
	Определение валовых выделений теплоты или влаги в помещении с внутренним объемом:		
03-02-045-07	до 1000 м³	331,28	24,49
03-02-045-08	до 5000 м³	496,18	36,68
03-02-045-09	до 10000 м³	623,47	46,09
03-02-045-10	до 50000 м³	866,95	64,09
03-02-045-11	до 100000 м³	1120,04	82,8
03-02-045-12	более 100000 м³	1733,63	128,16

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	132,79	10,08
03-02-050-02	до 10	199,15	15,12
03-02-050-03	до 20	256,04	19,44
03-02-050-04	до 30	398,29	30,24
03-02-050-05	за каждый последующий приточный насадок сверх 30 добавлять к расценке 03-02-050-04	14,24	1,08
	Измеритель: **1 измерение**		
	Измерение для регулирования метеорологических условий в рабочей зоне:		
03-02-050-06	температуры воздуха термометром	1,97	0,15
03-02-050-07	температуры, относительной влажности воздуха психрометром	1,97	0,15
03-02-050-08	скорости движения воздуха	1,97	0,15
03-02-050-09	величины теплового облучения на рабочем месте	1,97	0,15

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	2,13	0,16

Раздел 8. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ

Таблица 03-02-056. Инвентаризация выбросов

	Измеритель: **1 источник выброса**		
03-02-056-01	Инвентаризация выбросов	277,58	21,07

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	16,60	1,26
03-02-060-02	в шприцы, газовые пипетки и т.п.	8,30	0,63
	Измеритель: **1 анализ одного ингридиента**		
	Методы анализа для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:		
03-02-060-03	спектральные электрохимические и хроматографические	33,19	2,52

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
03-02-060-04	химические (титриметрия и др.)	29,64	2,25
	Измеритель: **1 анализ**		
	Анализ для измерения концентраций вредных веществ в воздухе:		
03-02-060-05	экспресс-методом с помощью индикаторных трубок	8,30	0,63
03-02-060-06	с помощью газоанализатора	13,04	0,99
	Измеритель: **1 определение или 1 измерение**		
03-02-060-07	Определение дисперсного состава пыли для измерения концентраций вредных веществ в воздухе	109,06	8,28
03-02-060-08	Измерение счетной концентрации аэрозольных частиц для измерения концентраций вредных веществ в воздухе	9,48	0,72

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	53,16	4,06
03-02-063-02	опытного укрытия, кожуха или бортового отсоса	106,19	8,11
03-02-063-03	опытного укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах	148,48	11,34
03-02-063-04	опытного укрытия, кожуха, бортового отсоса или зонта при отсасывании воздуха в нескольких местах, усложненной конструкции с подвижными частями	201,63	15,4

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	64,19	4,87
03-02-065-02	до 10	96,01	7,29
03-02-065-03	до 15	128,02	9,72
03-02-065-04	до 20	138,56	10,52
03-02-065-05	до 30	181,38	13,77
03-02-065-06	до 50	256,04	19,44

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. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	711,29	54
03-02-068-02	до 10 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	635,39	48,24

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
03-02-068-03	до 10 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	587,97	44,64
03-02-068-04	до 40 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	863,02	65,52
03-02-068-05	до 40 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	796,84	60,33
03-02-068-06	до 40 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	711,29	54
03-02-068-07	до 100 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1410,87	107,11
03-02-068-08	до 100 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1043,22	79,2
03-02-068-09	до 100 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1005,27	76,32
03-02-068-10	до 200 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	1574,30	119,52
03-02-068-11	до 200 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1441,52	109,44
03-02-068-12	до 200 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1327,74	100,8
03-02-068-13	до 300 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале 1	2048,50	155,52
03-02-068-14	до 300 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале до 5	1915,71	145,44
03-02-068-15	до 300 тыс. м³/ч при количестве однотипных установок в машинном зале более 5	1726,03	131,04

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	277,58	21,07

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. м³/ч:		
03-02-075-01	до 3,5 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	496,57	36,71
03-02-075-02	до 3,5 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	477,37	35,29
03-02-075-03	до 3,5 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	428,68	31,69
03-02-075-04	до 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	603,83	44,64
03-02-075-05	до 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	545,27	40,31
03-02-075-06	до 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	477,37	35,29
03-02-075-07	свыше 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) 1	837,45	61,91
03-02-075-08	свыше 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) до 5	749,92	55,44

Номера расценок	Наименование и техническая характеристика оборудования	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел.-ч.
1	2	3	4
03-02-075-09	свыше 8 тыс. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в машинном зале (помещении) более 5	672,16	49,69

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. м³/ч при количестве однотипных кондиционеров в одном помещении:		
03-02-078-01	до 5	106,99	7,91
03-02-078-02	более 5	77,93	5,76

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.	349,52	25,84

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	148,48	11,34
03-02-085-02	трехходовой	230,82	17,63

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)	869,26	64,26
03-02-088-02	до 80 кВт (50000 ккал/ч)	1372,16	101,44
03-02-088-03	до 240 кВт (150000 ккал/ч)	2104,80	155,6
03-02-088-04	до 480 кВт (300000 ккал/ч)	2803,62	207,26

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 м³/ч	389,58	28,8
03-02-092-02	до 40 м³/ч	934,84	69,11
03-02-092-03	до 60 м³/ч	1587,54	117,36

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	157,12	12
03-02-095-02	до 5	329,94	25,2
03-02-095-03	до 10	534,19	40,8
03-02-095-04	более 10	683,45	52,2

========== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** ==========

Содержание

Часть 3. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха ... 3
Отдел 1. 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 ... 4
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 ... 6
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 ... 9
Таблица 03-01-065. Узлы технологические регулирования или защиты по параметрам температуры, относительной влажности, давления или расхода ... 9
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. м³/ч ... 9
Раздел 12. УСТАНОВКИ МЕСТНОГО ДОУВЛАЖНЕНИЯ ... 10
Таблица 03-01-080. Установки местного доувлажнения с пневматическими форсунками ... 10

Отдел 2. 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 11
Таблица 03-02-004. Установки теплообменные 11
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 12
Таблица 03-02-012. Парогенераторы для увлажнения воздуха 12
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. 13
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 17
Таблица 03-02-078. Кондиционеры местные неавтономные с централизованным теплохолодоснабжением (вентиляторные теплообменники, эжекционные доводчики и т.п.) 17
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 18
Таблица 03-02-092. Градирни вентиляторные 18
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

gost.e-ecolog.ru