

Государственный строительный комитет СССР

ГОССТРОЙ СССР

ЕНиР

**ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ
И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Сборник Е10

**СООРУЖЕНИЕ СИСТЕМ
ВЕНТИЛЯЦИИ,
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
ВОЗДУХА, ПНЕВМОТРАНСПОРТА
И АСПИРАЦИИ**

Издание официальное

**ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987**

Утверждены постановлением Государственного строительного комитета СССР, Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 5 декабря 1986 г. № 43/512/29-50 для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ЕНиР. Сборник Е10. Сооружение систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации/Госстрой СССР. — М: Прейскурантиздат, 1987. — 32 с.

Предназначены для применения в строительном-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда работников в соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС „О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства”.

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро (ЦНИБ) Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР с использованием нормативных материалов других министерств и ведомств под методическим руководством и при участии Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в Сборнике, разработана ГПИ „Проектпромвентиляция” Минмонтажспецстроя СССР.

Ведущие исполнители — В. Н. Золотухин (ЦНИБ), Г. М. Серебряный (НИС-14 при тресте „Центросантехмонтаж”).

Исполнители — А. М. Макаров, А. Е. Филиппов (НИС-14 при тресте „Центросантехмонтаж”), М. Е. Михалева (ЦНИБ), И. И. Демин (ГПИ „Проектпромвентиляция”), Б. М. Трубицина, Т. А. Соколова (ЦБНТС).

Ответственный за выпуск — Л. Н. Харченко (ЦБНТС).

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Вводная часть	2
Г л а в а 1. Монтаж вентиляционного оборудования	
§ E10-1. Местные кондиционеры	4
§ E10-2. Приточные камеры ПК-10—ПК-150	5
§ E10-3. Кондиционер неавтономный эжекционный КНЭ-У	5
§ E10-4. Обеспыливающий агрегат ЗИЛ-900	6
Г л а в а 2. Монтаж вентиляционных систем и деталей из листовой стали	
§ E10-5. Прямые и фасонные части воздуховодов укрупненными блоками	6
§ E10-6. Выхлопные шахты на кровле здания с проходом через кровлю . .	20
§ E10-7. Вентиляционные блоки из металлических панелей	21
§ E10-8. Воздушные заслонки	21
§ E10-9. Шиберы	22
§ E10-10. Клапаны	22
§ E10-11. Воздухораспределители	23
§ E10-12. Местные отсосы от технологического оборудования	24
§ E10-13. Дефлекторы, выхлопные патрубки и зонты.	24
§ E10-14. Панели равномерного всасывания	26
§ E10-15. Раздаточные короба воздушно-тепловых завес	26
§ E10-16. Жалюзийные решетки	27
§ E10-17. Фильтры рулонные	27
§ E10-18. Фильтры ячейковые	28
§ E10-19. Циклоны и скрубберы	28
§ E10-20. Шумоглушители	29
§ E10-21. Герметические двери и люки	30
§ E10-22. Брезентовые патрубки (гибкие вставки)	30
§ E10-23. Каркасы для ячейковых фильтров	30
§ E10-24. Ограждения ременной передачи	31
§ E10-25. Подставки, площадки и постаменты	31
§ E10-26. Виброизоляторы под центробежные вентиляторы	31
§ E10-27. Анкерные болты	32

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами времени и расценками настоящего сборника предусмотрены работы по сооружению систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации.

2. Кроме основных операций, перечисленных в составах работ нормами и расценками учтены: переходы рабочих, связанные с технологией производства работ; ознакомление с эскизами и чертежами; проверка соответствия узлов и деталей оборудования спецификации и чертежам; проверка состояния оборудования по наружному осмотру и очистка поверхностей от пыли и грязи; сортировка частей и деталей по маркировке и размещение их в порядке последовательности сборки; разметка по чертежам мест установки оборудования; установка и перестановка стремянок и подставок, а также простейших подмостей из готовых козел и щитов настила; примеривание по месту, не связанная с переделкой, пригонка деталей и изделий, разметка отверстий и мест для установки кронштейнов и креплений, и исправление незначительных вмятин, образовавшихся в деталях и изделиях при транспортировке и монтаже.

3. Нормами и расценками на монтаж вентиляционных систем и оборудования не предусмотрено и оплачивается дополнительно (за исключением особо оговоренных случаев): изготовление прокладок для фланцевых соединений; устройство и разборка лесов и подмостей, изготовление настила, козел, стремянок, подставок и лестниц; установка и снятие такелажных приспособлений и их перестановка; сверление или пробивка гнезд и отверстий для установки креплений, а также крепление кронштейнов и других конструкций с помощью пистолета ПЦ-52-1 (нормировать по сборнику Е-9 „Сооружение систем теплоснабжения, водоснабжения, газоснабжения и канализации“, вып. 1 „Санитарно-техническое оборудование сооружений и зданий“).

4. Нормами и расценками настоящего сборника предусмотрена подноска материалов, изделий и оборудования на расстояние до 10 м с подъемом материалов и изделий к месту установки на высоту до 3 м, а вентиляционного оборудования на высоту до 1 м от пола (за исключением особо оговоренных случаев). При подъеме и установке воздуховодов, фасонных частей и других изделий с подмостей, лестниц и монтажных вышек на высоте св. 3 м и оборудования св. 1 м от пола к Н.вр. и Расц. применять коэффициенты, приведенные в следующей таблице:

Высота подъема и установки воздуховодов, фасонных частей, деталей и изделий, м, до	Высота подъема и установки оборудования, м, до	Коэффициенты к Н.вр. и Расц.
5	3	1,1 (ВЧ-1)
8	6	1,25 (ВЧ-2)
10	8	1,35 (ВЧ-3)
Св. 10	Св. 8	1,5 (ВЧ-4)

При производстве работ со сплошного настила указанных коэффициентов не применять. Подъем материалов, изделий и вентиляционного оборудования на настил, в этих случаях, нормировать по сборникам Е1 „Внутрипостроечные транспортные работы” и Е-25 „Такелажные работы”.

5. Электроприхватку и приварку кронштейнов, подвесок и рам при монтаже вентиляционных систем и оборудования нормировать по сборнику Е-22 „Сварочные работы”, вып. 1 „Конструкции зданий и промышленных сооружений”.

6. Нормы, приведенные в сборнике, предусматривают выполнение монтажных работ с помощью рычажных лебедок, кроме особо оговоренных случаев.

7. При монтаже прямых воздухопроводов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем, предназначенных для транспортирования пыли, и отходов, а также для пневматического транспорта и установок с давлением свыше 0,002 МПа (0,02 кгс/см²), требующих обеспечения особой прочности, герметичности и тщательности швов и фланцевых соединений Н.вр. и Расц. умножать на 1,2 (ВЧ-7).

8. Нормами и расценками § Е10-2; Е10-5—Е10-14; Е10-20; Е10-22 предусмотрена затяжка болтов с помощью электрогайковерта. При затяжке болтов трещеточным ключом Н.вр. и Расц. умножать на 1,05 (ВЧ-8), а ручным гаечным ключом на 1,1 (ВЧ-9).

Во всех остальных параграфах — Н.вр. и Расц. принимаются без изменений, независимо от применяемого при затяжке болтов инструмента.

9. Монтаж оборудования, не охваченного нормами, но сходного с указанным в сборнике по типу, конструкции и сложности монтажа, допустимо, в отдельных случаях, нормировать по соответствующим параграфам сборника с применением к ним, в зависимости от массы оборудования, следующих коэффициентов:

Коэффициенты изменений массы оборудования	0,5	0,51—0,6	0,61—0,7	0,71—0,8	0,81—0,9
Коэффициент к Н.вр. и Расц.	0,75 (ВЧ-10)	0,8 (ВЧ-11)	0,85 (ВЧ-12)	0,9 (ВЧ-13)	0,95 (ВЧ-14)
Коэффициенты изменения массы оборудования	0,91—1,1	1,11—1,2	1,21—1,3	1,31—1,4	1,41—1,5
Коэффициент к Н.вр. и Расц.	1 (ВЧ-15)	1,1 (ВЧ-16)	1,15 (ВЧ-17)	1,2 (ВЧ-18)	1,25 (ВЧ-19)

П р и м е ч а н и е. Указанные в таблице коэффициенты разрешается применять при разнице в массе оборудования не св. 50%.

10. Нормами сборника предусмотрено производство работ в соответствии со СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“.

11. Качество выполняемых работ должно удовлетворять СНиП 3.05.01—85 „Внутренние санитарно-технические системы“.

12. Тарификация работ произведена в соответствии с ЕТКС вып. 3, разд. „Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы“, утвержденным 17 июля 1985 г.

13. Предусмотренные в сборнике составами звеньев „Монтажники систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации“ именуются в параграфах для краткости „Монтажники систем вентиляции“.

Глава 1. МОНТАЖ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

§ Е10-1. Местные кондиционеры

Состав работы

1. Выверка основания по уровню. 2. Установка кондиционера в проектное положение и закрепление его анкерными болтами. 3. Опробование кондиционера.

Состав звена.

Монтажник систем вентиляции 5 разр. — 1
 „ „ 4 „ — 1
 „ „ 3 „ — 1

Нормы времени и расценки на 1 кондиционер

Наименование работ	Масса кондиционера, кг, до					
	500	900	1500	2000	3000	
Монтаж кондиционера, всего	5	7	9,7	11,5	14	1
	4-00	5-60	7-76	9-20	11-20	
В том числе опробование	0,5	1	1,4	1,8	2,1	2
	0-40	0-80	1-12	1-44	1-68	
	а	б	в	г	д	№

§ Е10-2. Приточные камеры ПК-10—ПК-150

Состав работы

1. Доставка секций к месту монтажа на расстояние до 20 м. 2. Установка секций. 3. Присоединение секций с установкой прокладок, затяжкой гаек и выверкой по уровню.

Таблица 1

Состав звена монтажников систем вентиляции	Производительность по воздуху, тыс. м ³ /ч, до	
	50	150
6 разр.	1	1
4 "	1	1
3 "	2	1
2 "	—	2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 приточную камеру

Тип приточной камеры	Производительность по воздуху, тыс. м ³ /ч, до						
	10	25	50	70	100	150	
С приемной секцией без фильтра	<u>20,5</u> 16-66	<u>30</u> 24-38	<u>61</u> 49-56	<u>83</u> 63-58	<u>103</u> 78-90	<u>168</u> 128-69	1
То же, с фильтром	<u>22,5</u> 18-28	<u>31</u> 25-19	<u>66</u> 53-63	<u>103</u> 78-90	<u>112</u> 85-79	<u>187</u> 143-24	2
	а	б	в	г	д	е	№

§ Е10-3. Кондиционер неавтономный эжекционный КНЭ-У

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 5 разр. — 1
 " 3 " — 1

Нормы времени и расценки на 1 кондиционер

Состав работы	Н.вр.	Расц.
1. Установка подставки или каркаса. 2. Установка кондиционера. 3. Соединение кондиционера мягкой вставкой с патрубком воздуховода	0,65	0-52,3
В том числе подсоединение кондиционера к системе водоснабжения	0,079	0-06,4

§ E10-4. Обеспыливающий агрегат ЗИЛ-900

Норма времени и расценка на 1 агрегат

Состав работы	Состав звена монтажных систем вентиляции	Н.вр.	Расц.
1. Выверка основания 2. Установка и закрепление агрегата	5 разр. — 1 3 " — 1	1	0—80,5

Глава 2. МОНТАЖ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ И ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

§ E10-5. Прямые и фасонные части воздуховодов укрупненными блоками

Состав работы

1. Сборка деталей и воздуховодов в укрупненные блоки на фланцах с постановкой прокладок и затяжкой болтов. 2. Установка средств креплений в готовые отверстия с заделкой цементным раствором и его приготовлением или закрепление их к опорным конструкциям с поддержанием при электроприхватке. 3. Подъем и установка блоков в проектное положение и временное их крепление (при необходимости). 4. Соединение установленного блока с ранее смонтированным блоком на фланцах с установкой прокладок и затяжкой болтов. 5. Выверка и окончательное закрепление системы.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 5 разр. — 1
 " 4 " — 1
 " 3 " — 1
 " 2 " — 1

**ПРЯМЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ
ИЗ СТАЛИ ТОЛЩИНОЙ ДО 1 мм**

Таблица 1

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 250 мм или периметром до 600 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,44}{0,33,4}$						1
5	$\frac{0,65}{0,49,4}$	$\frac{0,58}{0,44,1}$	$\frac{0,51}{0,38,8}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,47}{0,35,7}$		2
10	$\frac{0,76}{0,57,8}$	$\frac{0,67}{0,50,9}$	$\frac{0,58}{0,44,1}$	$\frac{0,53}{0,40,3}$	$\frac{0,51}{0,38,8}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	3
15	—	$\frac{0,73}{0,55,5}$	$\frac{0,64}{0,48,6}$	$\frac{0,58}{0,44,1}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	$\frac{0,51}{0,38,8}$	4
20	—	—	$\frac{0,69}{0,52,4}$	$\frac{0,63}{0,47,9}$	$\frac{0,58}{0,44,1}$	$\frac{0,53}{0,40,3}$	5
25	—	—	$\frac{0,72}{0,54,7}$	$\frac{0,66}{0,50,2}$	$\frac{0,62}{0,47,1}$	$\frac{0,56}{0,42,6}$	6
30	—	—	$\frac{0,76}{0,57,8}$	$\frac{0,7}{0,53,2}$	$\frac{0,65}{0,49,4}$	$\frac{0,57}{0,43,3}$	7
60 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,76}{0,57,8}$	$\frac{0,69}{0,52,4}$	8
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 2

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 355 мм или периметром до 1000 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,4}{0,30,4}$						1
5	$\frac{0,62}{0,47,1}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	$\frac{0,47}{0,35,7}$	$\frac{0,45}{0,34,2}$	$\frac{0,43}{0,32,7}$	$\frac{0,41}{0,31,2}$	2
10	$\frac{0,72}{0,54,7}$	$\frac{0,64}{0,48,6}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,47}{0,35,7}$	$\frac{0,45}{0,34,2}$	3
15	—	$\frac{0,72}{0,54,7}$	$\frac{0,61}{0,46,4}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	$\frac{0,51}{0,38,8}$	$\frac{0,47}{0,35,7}$	4
20	—	—	$\frac{0,64}{0,48,6}$	$\frac{0,59}{0,44,8}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	5
25	—	—	$\frac{0,69}{0,52,4}$	$\frac{0,62}{0,47,1}$	$\frac{0,57}{0,43,3}$	$\frac{0,53}{0,40,3}$	6
30	—	—	$\frac{0,72}{0,54,7}$	$\frac{0,67}{0,50,9}$	$\frac{0,61}{0,46,4}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	7
60 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,72}{0,54,7}$	$\frac{0,64}{0,48,6}$	8
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 3

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 560 мм или периметром до 1600 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,36}{0,27,4}$						1
5	$\frac{0,56}{0,42,6}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,42}{0,31,9}$	$\frac{0,4}{0,30,4}$	$\frac{0,39}{0,29,6}$		2

Продолжение табл. 3

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
10	$\frac{0,68}{0-51,7}$	$\frac{0,58}{0-44,1}$	$\frac{0,49}{0-37,2}$	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,42}{0-31,9}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	3
15	—	$\frac{0,68}{0-51,7}$	$\frac{0,56}{0-42,6}$	$\frac{0,49}{0-37,2}$	$\frac{0,46}{0-35}$	$\frac{0,42}{0-31,9}$	4
20	—	—	$\frac{0,6}{0-45,6}$	$\frac{0,55}{0-41,8}$	$\frac{0,49}{0-37,2}$	$\frac{0,44}{0-33,4}$	5
25	—	—	$\frac{0,64}{0-48,6}$	$\frac{0,56}{0-42,6}$	$\frac{0,53}{0-40,3}$	$\frac{0,47}{0-35,7}$	6
30	—	—	$\frac{0,68}{0-51,7}$	$\frac{0,6}{0-45,6}$	$\frac{0,56}{0-42,6}$	$\frac{0,49}{0-37,2}$	7
60 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,68}{0-51,7}$	$\frac{0,6}{0-45,6}$	8
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 4

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 800 мм или периметром до 2400 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,3}{0-22,8}$						1
5	$\frac{0,5}{0-38,}$	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	$\frac{0,34}{0-25,8}$	$\frac{0,32}{0-24,3}$	2
10	—	—	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	3
15	—	—	$\frac{0,51}{0-38,8}$	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$	4

Продолжение табл. 4

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
20	—	—	—	$\frac{0,49}{0-37,2}$	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,39}{0-29,6}$	5
25	—	—	—	—	$\frac{0,47}{0-35,7}$	$\frac{0,42}{0-31,9}$	6
30 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,51}{0-38,8}$	$\frac{0,44}{0-33,4}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Т а б л и ц а

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 1000 мм или периметром до 3200 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,28}{0-21,3}$						1
5	$\frac{0,46}{0-35}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	$\frac{0,34}{0-25,8}$		$\frac{0,32}{0-24,3}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$	2
10	—	—	$\frac{0,4}{0-30,4}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	$\frac{0,33}{0-25,1}$		3
15	—	—	$\frac{0,47}{0-35,7}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$	$\frac{0,34}{0-25,8}$	4
20	—	—	—	$\frac{0,45}{0-34,2}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	5
25	—	—	—	—	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,39}{0-29,6}$	6
30 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,47}{0-35,7}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 6

Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 1250 мм или периметром до 3600 мм

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,26}{0-19,8}$						1
5	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,39}{0-29,6}$	$\frac{0,32}{0-24,3}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$	$\frac{0,28}{0-21,3}$		2
10	—	—	$\frac{0,39}{0-29,6}$	$\frac{0,34}{0-25,8}$	$\frac{0,32}{0-24,3}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$	3
15	—	—	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,39}{0-29,6}$	$\frac{0,35}{0-26,6}$	$\frac{0,32}{0-24,3}$	4
20	—	—	—	$\frac{0,42}{0-31,9}$	$\frac{0,39}{0-29,6}$	$\frac{0,34}{0-25,8}$	5
25	—	—	—	—	$\frac{0,41}{0-31,2}$	$\frac{0,37}{0-28,1}$	6
30 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,44}{0-33,4}$	$\frac{0,39}{0-29,6}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 7

Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 1400 мм или периметром до 4500 мм

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,24}{0-18,2}$						1
5	$\frac{0,5}{0-38}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$	$\frac{0,26}{0-19,8}$		$\frac{0,24}{0-18,2}$	2

Продолжение табл. 7

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
10	—	—	$\frac{0,36}{0-27,4}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$		$\frac{0,28}{0-21,3}$	3
15	—	—	—	$\frac{0,36}{0-27,4}$	$\frac{0,32}{0-24,3}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$	4
20	—	—	—	—	$\frac{0,36}{0-27,4}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$	5
25	—	—	—	—	—	$\frac{0,34}{0-25,8}$	6
30 и св.	—	—	—	—	—	$\frac{0,36}{0-27,4}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 8

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 1600 мм или периметром до 5200 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,22}{0-16,7}$						1
5	$\frac{0,38}{0-28,9}$	$\frac{0,33}{0-25,1}$	$\frac{0,26}{0-19,8}$		$\frac{0,24}{0-18,2}$	$\frac{0,22}{0-16,7}$	2
10	—	—	$\frac{0,33}{0-25,1}$	$\frac{0,29}{0-22}$	$\frac{0,26}{0-19,8}$	$\frac{0,24}{0-18,2}$	3
15	—	—	—	$\frac{0,33}{0-25,1}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$	$\frac{0,26}{0-19,8}$	4
20	—	—	—	—	$\frac{0,33}{0-25,1}$	$\frac{0,28}{0-21,3}$	5

Продолжение табл. 8

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
25	—	—	—	—	—	$\frac{0,31}{0-23,6}$	6
30 и св.	—	—	—	—	—	$\frac{0,33}{0-25,1}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 9

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов периметром до 7200 мм**

Воздуховоды	Н.вр.	Расц.	№
без фасонных частей	0,19	0-14,4	1
с фасонными частями	0,22	0-16,7	2

**ПРЯМЫЕ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ ИЗ СТАЛИ
ТОЛЩИНОЙ ДО 2 мм**

Таблица 10

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 250 мм или периметром до 600 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,49}{0-37,2}$						1

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
5	$\frac{0,72}{0,54,7}$	$\frac{0,64}{0,48,6}$	$\frac{0,56}{0,42,6}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	$\frac{0,53}{0,40,3}$	$\frac{0,51}{0,38,8}$	2
10	$\frac{0,85}{0,64,6}$	$\frac{0,76}{0,57,8}$	$\frac{0,64}{0,48,6}$	$\frac{0,58}{0,44,1}$	$\frac{0,56}{0,42,6}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	3
15	—	$\frac{0,85}{0,64,6}$	$\frac{0,71}{0,54}$	$\frac{0,64}{0,48,6}$	$\frac{0,6}{0,45,6}$	$\frac{0,56}{0,42,6}$	4
20	—	—	$\frac{0,76}{0,57,8}$	$\frac{0,7}{0,53,2}$	$\frac{0,64}{0,48,6}$	$\frac{0,58}{0,44,1}$	5
25	—	—	$\frac{0,8}{0,60,8}$	$\frac{0,72}{0,54,7}$	$\frac{0,69}{0,52,4}$	$\frac{0,62}{0,47,1}$	6
30	—	—	$\frac{0,85}{0,64,6}$	$\frac{0,76}{0,57,8}$	$\frac{0,71}{0,54}$	$\frac{0,64}{0,48,6}$	7
60 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,85}{0,64,6}$	$\frac{0,76}{0,57,8}$	8
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 11

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 355 мм или периметром до 1000 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,44}{0,33,4}$						1
5	$\frac{0,69}{0,52,4}$	$\frac{0,6}{0,45,6}$	$\frac{0,53}{0,40,3}$	$\frac{0,51}{0,38,8}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,46}{0,35}$	2
10	$\frac{0,8}{0,60,8}$	$\frac{0,71}{0,54}$	$\frac{0,6}{0,45,6}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	$\frac{0,53}{0,40,3}$	$\frac{0,5}{0,38}$	3

Продолжение табл. 11

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
15	—	$\frac{0,8}{0-60,8}$	$\frac{0,68}{0-51,7}$	$\frac{0,6}{0-45,6}$	$\frac{0,56}{0-42,6}$	$\frac{0,53}{0-40,3}$	4
20	—	—	$\frac{0,71}{0-54}$	$\frac{0,66}{0-50,2}$	$\frac{0,6}{0-45,6}$	$\frac{0,55}{0-41,8}$	5
25	—	—	$\frac{0,76}{0-57,8}$	$\frac{0,69}{0-52,4}$	$\frac{0,64}{0-48,6}$	$\frac{0,58}{0-44,1}$	6
30	—	—	$\frac{0,8}{0-60,8}$	$\frac{0,71}{0-54}$	$\frac{0,68}{0-51,7}$	$\frac{0,6}{0-45,6}$	7
60 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,8}{0-60,8}$	$\frac{0,71}{0-54}$	8
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 12

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 560 мм или периметром до 1600 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,4}{0-30,4}$						1
5	$\frac{0,63}{0-47,9}$	$\frac{0,55}{0-41,8}$	$\frac{0,47}{0-35,7}$	$\frac{0,45}{0-34,2}$	$\frac{0,43}{0-32,7}$	$\frac{0,41}{0-31,2}$	2
10	$\frac{0,75}{0-57}$	$\frac{0,67}{0-50,9}$	$\frac{0,55}{0-41,8}$	$\frac{0,49}{0-37,2}$	$\frac{0,47}{0-35,7}$	$\frac{0,45}{0-34,2}$	3
15	—	$\frac{0,75}{0-57}$	$\frac{0,62}{0-47,1}$	$\frac{0,55}{0-41,8}$	$\frac{0,51}{0-38,8}$	$\frac{0,47}{0-35,7}$	4
20	—	—	$\frac{0,67}{0-50,9}$	$\frac{0,59}{0-44,8}$	$\frac{0,55}{0-41,8}$	$\frac{0,49}{0-37,2}$	5

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
25	—	—	$\frac{0,71}{0,54}$	$\frac{0,63}{0,47,9}$	$\frac{0,58}{0,44,1}$	$\frac{0,53}{0,40,3}$	6
30	—	—	$\frac{0,75}{0,57}$	$\frac{0,67}{0,50,9}$	$\frac{0,62}{0,47,1}$	$\frac{0,55}{0,41,8}$	7
60 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,75}{0,57}$	$\frac{0,67}{0,50,9}$	8
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 13

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 800 мм или периметром до 2400 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,34}{0,25,8}$						1
5	$\frac{0,56}{0,42,6}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,41}{0,31,2}$	$\frac{0,4}{0,30,4}$	$\frac{0,38}{0,28,9}$	$\frac{0,36}{0,27,4}$	2
10	—	—	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,43}{0,32,7}$	$\frac{0,41}{0,31,2}$	$\frac{0,4}{0,30,4}$	3
15	—	—	$\frac{0,56}{0,42,6}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,45}{0,34,2}$	$\frac{0,41}{0,31,2}$	4
20	—	—	—	$\frac{0,55}{0,41,8}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,43}{0,32,7}$	5
25	—	—	—	—	$\frac{0,53}{0,40,3}$	$\frac{0,47}{0,35,7}$	6
30 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,56}{0,42,6}$	$\frac{0,49}{0,37,2}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 14

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 1000 мм или периметром до 3200 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,31}{0-23,6}$						1
5	$\frac{0,51}{0-38,8}$	$\frac{0,45}{0-34,2}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$		$\frac{0,35}{0-26,6}$	$\frac{0,33}{0-25,1}$	2
10	—	—	$\frac{0,45}{0-34,2}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	3
15	—	—	$\frac{0,52}{0-39,5}$	$\frac{0,45}{0-34,2}$	$\frac{0,41}{0-31,2}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$	4
20	—	—	—	$\frac{0,5}{0-38}$	$\frac{0,45}{0-34,2}$	$\frac{0,4}{0-30,4}$	5
25	—	—	—	—	$\frac{0,49}{0-37,2}$	$\frac{0,43}{0-32,7}$	6
30 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,52}{0-39,5}$	$\frac{0,45}{0-34,2}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 15

**Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 1250 мм или периметром до 3600 мм**

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,29}{0-22}$						1
5	$\frac{0,49}{0-37,2}$	$\frac{0,42}{0-31,9}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	$\frac{0,34}{0-25,8}$	$\frac{0,32}{0-24,3}$	$\frac{0,3}{0-22,8}$	2
10	—	—	$\frac{0,42}{0-31,9}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	$\frac{0,34}{0-25,8}$	3
15	—	—	$\frac{0,49}{0-37,2}$	$\frac{0,42}{0-31,9}$	$\frac{0,39}{0-29,6}$	$\frac{0,36}{0-27,4}$	4
20	—	—	—	$\frac{0,47}{0-35,7}$	$\frac{0,42}{0-31,9}$	$\frac{0,38}{0-28,9}$	5

Продолжение табл. 15

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
25	—	—	—	—	$\frac{0,46}{0,35}$	$\frac{0,4}{0,30,4}$	6
30 и св.	—	—	—	—	$\frac{0,49}{0,37,2}$	$\frac{0,42}{0,31,9}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 16

Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 1400 мм или периметром до 4500 мм

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,26}{0,19,8}$						1
5	$\frac{0,45}{0,34,2}$	$\frac{0,4}{0,30,4}$	$\frac{0,33}{0,25,1}$	$\frac{0,31}{0,23,6}$	$\frac{0,29}{0,22}$	$\frac{0,27}{0,20,5}$	2
10	—	—	$\frac{0,4}{0,30,4}$	$\frac{0,33}{0,25,1}$		$\frac{0,31}{0,23,6}$	3
15	—	—	—	$\frac{0,4}{0,30,4}$	$\frac{0,36}{0,27,4}$	$\frac{0,33}{0,25,1}$	4
20	—	—	—	—	$\frac{0,4}{0,30,4}$	$\frac{0,35}{0,26,6}$	5
25	—	—	—	—	—	$\frac{0,38}{0,28,9}$	6
30 и св.	—	—	—	—	—	$\frac{0,4}{0,30,4}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 17

Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов диаметром до 1600 мм или периметром до 5200 мм

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
—	$\frac{0,24}{0,18,2}$						1

Количество фасонных частей в системе, до	Поверхность системы, м ² , до						
	15	25	50	75	100	150 и св.	
5	$\frac{0,41}{0-31,2}$	$\frac{0,37}{0-28,1}$	$\frac{0,29}{0-22}$		$\frac{0,26}{0-19,8}$	$\frac{0,24}{0-18,2}$	2
10	—	—	$\frac{0,37}{0-28,1}$	$\frac{0,31}{0-23,6}$	$\frac{0,29}{0-22}$	$\frac{0,27}{0-20,5}$	3
15	—	—	—	$\frac{0,37}{0-28,1}$	$\frac{0,33}{0-25,1}$	$\frac{0,29}{0-22}$	4
20	—	—	—	—	$\frac{0,37}{0-28,1}$	$\frac{0,31}{0-23,6}$	5
25	—	—	—	—	—	$\frac{0,35}{0-26,6}$	6
30 и св.	—	—	—	—	—	$\frac{0,37}{0-28,1}$	7
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 18

Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности
воздуховодов периметром до 7200 мм

Воздуховоды	Н.вр.	Расц.	№
без фасонных частей	0,21	0-16	1
с фасонными частями	0,24	0-18,2	2

П р и м е ч а н и я: 1. При монтаже вентиляционных систем, (воздуховодов и фасонных частей) отдельными деталями Н.вр. и Расц. соответствующих таблиц умножать на 1,15 (ПР-1).

2. При монтаже воздуховодов из стали толщиной свыше 2 до 3 мм Н.вр. и Расц. табл. 10—18 умножать на 1,2 (ПР-2).

3. При монтаже воздуховодов из нержавеющей стали Н.вр. и Расц. соответствующих таблиц умножать на 1,2 (ПР-3).

4. При монтаже воздуховодов из блоков ранее собранных в ЦЗМ или на заводе Н.вр. и Расц. умножать на 0,6 (ПР-4).

5. При монтаже бесфланцевых воздуховодов (на бандажном соединении) Н.вр. и Расц. соответствующих таблиц умножать на 0,9 (ПР-5).

Диаметр выхлопной шахты, мм, до	Толщина листовой стали, мм, до		
	1	2	
800	$\frac{0,27}{0-20,3}$	$\frac{0,34}{0-25,5}$	4
1250	$\frac{0,25}{0-18,8}$	$\frac{0,32}{0-24}$	5
	а	б	№

§ E10-7. Вентиляционные блоки из металлических панелей

Состав работы

1. Сборка панелей в блоки. 2. Установка средств креплений. 3. Подъем блоков в проектное положение с помощью электролебедок. 4. Соединение фланцев на болтах с установкой прокладок. 5. Затяжка болтов.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 5 разр. — 1

“ “ “ 4 “ — 1

“ “ “ 3 “ — 1

2 “ — 2

Нормы времени и расценки на 1 м² развернутой поверхности вентиляционного блока

Вид блока	Периметр блока, мм, до					
	5000	8000	9000	11200	14400	
Рамные вентиляционные блоки	—	$\frac{0,64}{0-47,1}$	$\frac{0,61}{0-44,9}$	$\frac{0,54}{0-39,7}$	$\frac{0,45}{0-33,1}$	1
Панельные вентиляционные блоки на защелочном шве	$\frac{0,29}{0-21,3}$	$\frac{0,22}{0-16,2}$	—	—	—	2
	а	б	в	г	д	№

§ E10-8. Воздушные заслонки

Состав работы

1. Установка прокладки. 2. Установка заслонки с подгонкой по месту. 3. Соединение фланцев с затяжкой болтов и проверкой действия заслонки.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 4 разр. — 1

“ “ “ 3 “ — 1

Нормы времени и расценки на 1 заслонку

Диаметр периметр заслонки, мм, до	Форма заслонок				
	круглая		прямоугольная		
	Вид привода				
	электрический	ручной	электрический	ручной	
$\frac{250}{600}$	$\frac{1}{0-74,5}$	$\frac{0,84}{0-62,6}$	$\frac{0,86}{0-64,1}$	$\frac{0,64}{0-47,7}$	1
$\frac{355}{1000}$	$\frac{1,1}{0-82}$	$\frac{0,94}{0-70}$	$\frac{0,96}{0-71,5}$	$\frac{0,8}{0-59,6}$	2
$\frac{560}{1600}$	$\frac{1,4}{1-04}$	$\frac{1,2}{0-89,4}$	$\frac{1,1}{0-82}$	$\frac{0,86}{0-64,1}$	3
$\frac{800}{2400}$	$\frac{1,9}{1-42}$	$\frac{1,6}{1-19}$	$\frac{1,4}{1-04}$	$\frac{1}{0-74,5}$	4
$\frac{1000}{4000}$	$\frac{2,3}{1-71}$	$\frac{2}{1-49}$	$\frac{1,9}{1-42}$	$\frac{1,6}{1-19}$	5
	а	б	в	г	№

§ E10-9. Шиберы

Состав работы

1. Установка прокладки. 2. Установка шибера на листовой стали толщиной до 1 мм с подгонкой по месту. 3. Соединение фланцев с затяжкой болтов и проверкой действия шибера.

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Состав звена монтажников систем вентиляции	Диаметр воздухопроводов, мм, до		
	160	250	400
4 разр. — 1	$\frac{0,34}{0-25,3}$	$\frac{0,48}{0-35,8}$	$\frac{0,86}{0-64,1}$
3 " — 1			
	а	б	в

§ E10-10. Клапаны

Состав работы

1. Установка прокладки. 2. Установка клапана с выверкой по оси воздухопроводов. 3. Соединение фланцев с затяжкой болтов. 4. Установка блоков с обоймой и запасовкой каната в огнезадерживающем клапане. 5. Проверка действия клапана.

Нормы времени и расценки на 1 клапан

Состав звена монтажников систем вентиляции	Диаметр, мм, до периметр клапана	Клапаны			
		огнезадер- живающие	лепестковые	автоматиче- ские	
4 разр. — 1 3 „ — 1	$\frac{355}{1000}$	$\frac{3,2}{2-38}$	$\frac{0,92}{0-68,5}$	$\frac{0,76}{0-56,6}$	1
	$\frac{560}{1600}$	$\frac{3,5}{2-61}$	$\frac{1,2}{0-89,4}$	$\frac{0,94}{0-70}$	2
	$\frac{800}{2400}$	$\frac{3,9}{2-91}$	$\frac{1,4}{1-04}$		3
	$\frac{1000}{3200}$	$\frac{4,4}{3-28}$	$\frac{1,7}{1-27}$	$\frac{2}{1-49}$	4
	$\frac{—}{3600}$	$\frac{4,7}{3-50}$	$\frac{1,8}{1-34}$	—	5
4 разр. — 1 3 „ — 2	$\frac{—}{4500}$	$\frac{5,4}{3-94}$	$\frac{2,3}{1-68}$	—	6
	$\frac{—}{5200}$	—	$\frac{2,7}{1-97}$	—	7
	$\frac{—}{6000}$	—	$\frac{3,4}{2-48}$	—	8
	$\frac{—}{7200}$	—	$\frac{4,2}{3-07}$	—	9
		а	б	в	№

§ E10-11. Воздухораспределители

Состав работы

1. Подъем воздухораспределителей в проектное положение и присоединение их к воздуховоду с автогидроподъемника или монтажной вышки. 2. Закрепление воздухораспределителя к строительным конструкциям.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 5 разр. — 1
 „ 3 „ — 1
 „ 2 „ — 1

Нормы времени и расценки на 1 воздухоораспределитель

Место установки воздухоораспределителя	Масса воздухоораспределителя, кг, до									
	10	20	30	50	70	100	125	150	250	
На открыто проложенных воздуховодах	$\frac{0,72}{0-54}$	$\frac{0,91}{0-68,3}$	$\frac{1}{0-75}$		$\frac{1,2}{0-90}$	$\frac{1,7}{1-28}$	$\frac{2,3}{1-73}$	$\frac{3}{2-25}$	$\frac{4,1}{3-08}$	1
В подшивных потолках: проходных	$\frac{0,75}{0-56,3}$	$\frac{0,93}{0-69,8}$	$\frac{1}{0-75}$	$\frac{1,3}{0-97,5}$	$\frac{1,7}{1-28}$	$\frac{2,1}{1-58}$	$\frac{2,5}{1-88}$	$\frac{2,9}{2-18}$	$\frac{4,6}{3-45}$	2
непроходных	$\frac{0,87}{0-65,3}$	$\frac{1}{0-75}$	$\frac{1,2}{0-90}$	$\frac{1,5}{1-13}$	$\frac{1,9}{1-43}$	$\frac{2,3}{1-73}$	$\frac{2,7}{2-03}$	$\frac{3,1}{2-33}$	$\frac{4,9}{3-68}$	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

§ E10-12. Местные отсосы от технологического оборудования

Состав работы

1. Установка с пригонкой отсоса по месту. 2. Присоединение отсоса к воздуховоду на фланцах с постановкой прокладок и затяжкой болтов.

Норма времени и расценка на 1 м² поверхности отсоса

Состав звена монтажников систем вентиляции	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 3 „ — 1	0,58	0-46,7

§ E10-13. Дефлекторы, выхлопные патрубки и зонты

Состав работы

1. Сборка дефлектора диаметром более 560 мм. 2. Установка дефлекторов выхлопного патрубка или зонта на место. 3. Соединение фланцев с постановкой прокладок и затяжкой болтов. 4. Выверка и крепление изделия.

ДЕФЛЕКТОРЫ, ПАТРУБКИ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 дефлектор или 1 патрубок

Состав звена монтажников систем вентиляции	Диаметр, мм, до	Дефлекторы		Патрубки	
		установка	сборка из го- товых деталей		
4 разр. — 1 3 " — 1	250	$\frac{0,97}{0-72,3}$	—	$\frac{0,53}{0-39,5}$	1
	355	$\frac{1,6}{1-19}$	—	$\frac{0,66}{0-49,2}$	2
	400	$\frac{2}{1-49}$	—	$\frac{0,72}{0-53,6}$	3
	560	$\frac{3,1}{2-31}$	—	$\frac{0,91}{0-67,8}$	4
4 разр. — 1 3 " — 1 2 " — 1	630	$\frac{3,6}{2-56}$	$\frac{1,5}{1-07}$	$\frac{1}{0-71}$	5
	800	$\frac{5,1}{3-62}$	$\frac{2,7}{1-92}$	$\frac{1,1}{0-78,1}$	6
	1000	$\frac{7}{4-97}$	$\frac{4,1}{2-91}$	$\frac{1,3}{0-92,3}$	7
	1250	$\frac{9,3}{6-60}$	$\frac{5,8}{4-12}$	$\frac{1,6}{1-14}$	8
		а	б	в	№

ЗОНТЫ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 зонт

Состав звена монтажников систем венти- ляции	Диаметр зонта, мм, до периметр							
	250	355	400	560	630	800	1000	1250
	600	1000	1200	1600	2000	2400	3200	3600
4 разр. — 1 3 " — 1	$\frac{0,28}{0-20,9}$	$\frac{0,38}{0-28,3}$	$\frac{0,43}{0-32}$	$\frac{0,59}{0-44}$	$\frac{0,68}{0-50,7}$	$\frac{0,97}{0-72,3}$	$\frac{1,3}{0-96,9}$	$\frac{1,8}{1-34}$
	а	б	в	г	д	е	ж	з

§ E10-14. Панели равномерного всасывания

Состав работы

1. Установка панели равномерного всасывания. 2. Выверка установленной панели. 3. Установка прокладок. 4. Соединение фланцев с затяжкой болтов.

Таблица 1

Состав звена монтажников систем вентиляции	Масса панели, кг, до	
	26	70
5 разр	1	1
3 "	1	2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 панель

Масса панели, кг, до	26	50	70
Н.вр.	0,98	1,6	2,1
Расц.	0-78,9	1-23	1-62
	а	б	в

§ E10-15. Раздаточные короба воздушно-тепловых завес

Состав работы

1. Строповка и подъем к месту установки. 2. Присоединение короба к воздуховоду с установкой прокладок. 3. Выверка и поддержание короба при электроприхватке к закладным деталям.

Нормы времени и расценки на 1 раздаточный короб

Состав звена монтажников систем вентиляции	Масса короба, кг		
	до 110	до 200	свыше 200
5 разр. — 1	2,8	3,2	3,7
4 " — 1	2-24	2-56	2-96
3 " — 1			
	а	б	в

§ E10-16. Жалюзийные решетки

Состав работ

При монтаже с установкой штырей решетки в готовые гнезда

1. Поддерживание штырей при электроприхватке их к раме решетки. 2. Подъем решетки к месту монтажа с установкой штырей в готовые гнезда в стенах. 3. Приготовление цементного раствора и заделка им штырей в стене.

При монтаже с поддержанием при электроприхватке

к закладным частям или с отгибом штырей

1. Замер проема и решетки по месту с очисткой закладных частей от грязи и раствора. 2. Подъем решетки к месту монтажа и установка ее в проем с поддержанием при электроприхватке к закладным частям или отгибкой штырей.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 4 разр. — 1

„ „ 3 „ — 2

Нормы времени и расценки на 1 решетку

Наименование работ	Площадь решеток, м ² , до							
	0,25	1	1,5	2,5	3,5	5	6,5	
Монтаж решетки с установкой штырей в готовые гнезда с заделкой цементным раствором	<u>0,9</u> 0-65,7	<u>1,2</u> 0-87,6	<u>1,4</u> 1-02	<u>1,7</u> 1-24	<u>2</u> 1-46	<u>2,5</u> 1-83	<u>2,9</u> 2-12	1
Установка решетки с креплением к закладным частям	<u>0,66</u> 0-48,2	<u>0,8</u> 0-58,4	<u>0,9</u> 0-65,7	<u>1,25</u> 0-91,3	<u>1,6</u> 1-17	<u>2,3</u> 1-68	<u>3,1</u> 2-26	2
Монтаж решетки с отгибом штырей	<u>0,42</u> 0-30,7	<u>0,55</u> 0-40,2	—	—	—	—	—	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

§ E10-17. Фильтры рулонные

Состав работы

1. Установка секций фильтра. 2. Установка узлов привода. 3. Заправка фильтрующего материала.

Нормы времени и расценки на 1 фильтр

Состав звена монтажников систем вентиляции	Площадь сечения фильтра, м ² , до				
	2	4	6	8	12
6 разр. — 1	<u>9,9</u>	<u>12</u>	<u>21</u>	<u>22,5</u>	<u>28,5</u>
4 „ — 1	<u>8-42</u>	<u>10-20</u>	<u>17-85</u>	<u>19-13</u>	<u>24-23</u>
3 „ — 1					
	а	б	в	г	д

§ E10-18. Фильтры ячейковые

Состав работы

1. Пригонка ячейки фильтра по месту в каркасе. 2. Установка ячейки в каркас с закреплением болтами.

Норма времени и расценка на 1 ячейку (площадью в свету 0,25 м²)

Состав звена монтажников систем вентиляции	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 3 " — 1	0,65	0-52,3

§ E10-19. Циклоны и скрубберы

Состав работы

1. Доставка циклона или скруббера при помощи автокрана на расстояние до 50 м. 2. Подъем и установка в проектное положение при помощи автокрана. 3. Выверка и закрепление установленного циклона или скруббера. 4. Установка мигалки, пылесборника и увлажнительного устройства. 5. Подсоединение скруббера к водопроводу и канализации.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 6 разр. — 1
" 4 " — 1
" 2 " — 1

ЦИКЛОНЫ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 циклон

	Масса циклона, кг, до									
	100	200	300	500	800	1000	1200	2000	3000	4000
Н.вр.	2,6	2,9	3	3,4	4,1	5,7	7,3	8	8,8	9,5
Расц.	2-16	2-41	2-49	2-82	3-40	4-73	6-06	6-64	7-30	7-89
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

СКРУББЕРЫ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 скруббер

Наименование работ	Масса скруббера, кг, до								
	150	300	450	700	1000	1500	2000	3000	
Монтаж скруббера	$\frac{2,1}{1-74}$	$\frac{2,4}{1-99}$	$\frac{2,6}{2-16}$	$\frac{3,1}{2-57}$	$\frac{3,6}{2-99}$	$\frac{4,3}{3-57}$	$\frac{5}{4-15}$	$\frac{6,2}{5-15}$	1
В том числе присоединение к водопроводу и канализации	$\frac{0,55}{0-45,7}$	$\frac{0,61}{0-50,6}$	$\frac{0,68}{0-56,4}$		$\frac{0,89}{0-73,9}$	$\frac{1,1}{0-91,3}$	$\frac{1,2}{0-99,6}$	$\frac{1,5}{1-25}$	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

5 Е10-20. Шумоглушители

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 5 разр. — 1

" 3 " — 1

" 2 " — 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работы	Вид шумоглушителя			Измеритель	Н вр	Расц.	№
1 Сборка шумоглушителя из отдельных звеньев с установкой прокладок и затяжкой болтов 2. Подъем и временное закрепление шумоглушителя 3. Присоединение его к воздуховоду 4 Установка средств креплений 5 Выверка и закрепление шумоглушителя	Трубчатый	по фермам		1 м ² поверхности шумоглушителя	0,9	0-67,5	1
		на подвесках			1,1	0-82,5	2
Установка пластин, соединительных планок и обтекателей	Пластинчатый	при толщине пластин, мм	100	1 м ² пластин	0,3	0-22,5	3
			200		0,35	0-26,3	4
			400		0,39	0-29,3	5
Установка ячеек с выправкой направляющих	Ячейковые			1 м ² поверхности шумоглушителя	0,13	0-09,8	6

Монтажник систем вентиляции 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 дверь или 1 люк

Состав работы	Вид изделия	
	дверь	люк
1. Установка двери или люка с выверкой 2. Поддержание при электроприхватке к закладным частям	$\frac{0,66}{0-52,1}$	$\frac{0,4}{0-31,6}$
	а	б

§ E10-22. Брезентовые патрубки (гибкие вставки)

Состав работы

1. Установка патрубка от вентилятора к воздуховоду или от воздуховода к воздуховоду. 2. Выверка установленного патрубка по оси воздуховода. 3. Установка прокладок. 4. Соединение фланцев с затяжкой болтов.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 4 разр. — 1

$$2^{n-1}$$

Нормы времени и расценки на 1 патрубок

<u>Диаметр</u> периметр патрубка, мм, до	<u>250</u> 600	<u>355</u> 1000	<u>560</u> 1600	<u>800</u> 2400	<u>1000</u> 3200	<u>1250</u> 3600	<u>1400</u> 4500	<u>1600</u> 5200	<u>—</u> 7200
<u>Н.вр.</u> <u>Расц.</u>	<u>0,55</u> 0-39,3	<u>0,64</u> 0-45,8	<u>0,84</u> 0-60,1	<u>1,1</u> 0-78,7	<u>1,3</u> 0-93	<u>1,6</u> 1-14	<u>1,7</u> 1-22	<u>1,9</u> 1-36	<u>2,6</u> 1-86
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

§ Е10-23. Каркасы для ячейковых фильтров

Состав работы

1. Установка каркаса в проектное положение. 2. Проверка правильности установки. 3. Крепление каркаса к существующим конструкциям или к закладным частям с поддержанием при электроприхватке.

Нормы времени и расценки на 100 кг carcass

Состав звена монтажников систем вентиляции	Масса каркаса, кг		
	до 50	до 100	св. 100
<i>5 разр. — 1</i>	<u>2,2</u>	<u>1,8</u>	<u>1,2</u>
<i>3 " — 1</i>	<u>1,65</u>	<u>1,35</u>	<u>0,90</u>
<i>2 " — 1</i>			
	а	б	в

§ Е10-24. Ограждения ременной передачи

Состав работы

1. Сверление по разметке отверстий в ограждении и раме электродвигателя и кожуха вентилятора. 2. Установка ограждения. 3. Выверка и закрепление его.

Нормы времени и расценки на 1 ограждение

Состав звена монтажников систем вентиляции	Масса ограждения, кг, до	
	20	50
4 разр. — 1	$\frac{0,96}{0-68,6}$	$\frac{1,2}{0-85,8}$
2 " — 1		
	а	б

§ Е10-25. Подставки, площадки и постаменты

Состав работы

1. Разметка мест установки. 2. Установка конструкций под вентиляционное оборудование. 3. Выверка установки и закрепление ее.

Нормы времени и расценки на 1 т конструкции

Состав звена монтажников систем вентиляции	Масса конструкции, т, до				
	0,1	0,2	0,5	0,7	1
4 разр. — 1	$\frac{19}{13-87}$	$\frac{14,5}{10-59}$	$\frac{14}{10-22}$	$\frac{11}{8-03}$	$\frac{9}{6-57}$
3 " — 2					
	а	б	в	г	д

§ Е10-26. Виброизоляторы под центробежные вентиляторы

Состав работы

Установка виброизоляторов и их закрепление с затяжкой болтов вручную.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 5 разр. — 1

" " — 1

Нормы времени и расценки на 1 виброизолятор

Место установки	Типоразмеры виброизолятора								
	ДО 38	ДО 39	ДО 40	ДО 41	ДО 42	ДО 43	ДО 44	ДО 45	
Пол	$\frac{0,35}{0-28,2}$	$\frac{0,46}{0-37}$	$\frac{0,52}{0-41,9}$	$\frac{0,58}{0-46,7}$	$\frac{0,68}{0-54,7}$	$\frac{0,71}{0-57,2}$	$\frac{0,99}{0-79,7}$	$\frac{1,1}{0-88,6}$	1
Металлоконструкции	$\frac{0,35}{0-28,2}$	$\frac{0,37}{0-29,8}$	$\frac{0,4}{0-32,2}$	$\frac{0,45}{0-36,2}$	$\frac{0,5}{0-40,3}$	$\frac{0,57}{0-45,9}$	$\frac{0,64}{0-51,5}$	$\frac{0,72}{0-58}$	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ Е10-27. Анкерные болты

Состав работы

1. Очистка гнезда от мусора и пыли. 2. Установка анкерного болта диаметром 18–25 мм длиной до 0,5 м с заделкой цементным раствором. 3. Выверка и выправка установленного болта.

Состав звена

Монтажник систем вентиляции 4 разр. — 1

„ „ 2 „ — 1

Нормы времени и расценки на установку 1 анкерного болта

Вид поверхности	Н.вр.	Расц.	№
Горизонтальная	0,96	0-68,6	1
Вертикальная	1,35	0-96,5	2

Официальное издание

Госстрой СССР

ЕНиР

Сборник Е10. Сооружение систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

Редакция инструктивно-нормативной литературы

Зав. редакцией Л. Г. Б а л ь я н

Редактор Л. В. П а в л о в а

Младший редактор Г. А. П о л я к о в а

Технический редактор Г. В. Б е л а в и н а

Корректор Н. Н. Е в с е е в а

Прейскурантиздат. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

Н/К			
Сдано в набор 03.07.87	Подписано в печать 23.07.87	Формат 60×90 ¹ / ₁₆	
Бумага газетная	Гарнитура „Универс“	Печать высокая	
Объем 2,0 п. л.	Кр.-отт. 2,375	Уч.-изд. л. 2,05	
Тираж 400 000 экз.	Изд. № 1728	Заказ 998	Цена 10 коп.

Типография Прейскурантиздата. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

Новые ЕТКС, ЕНиР и ВНиР

В соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС 1986 г. „О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства“ Госстрой СССР, Госкомтруд СССР и ВЦСПС утвердили новые Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел „Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы“ (ЕТКС), Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ЕНиР). Соответствующими министерствами и ведомствами утверждены Ведомственные нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ВНиР).

Новые ЕТКС, ЕНиР и ВНиР предназначены для применения в строительномонтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда.