Государственный строительный комитет СССР

ГОССТРОЙ СССР

ЕНиР

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

Сборник Е40

ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ

Выпуск 6

Детали и узлы
для систем вентиляции
и пневмотранспорта

Издание официальное

Москва 1987

УДК [69 + 621.5.47.002.2 + 621.63.002.2] (083.74)

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 года № 43/512/29-50 для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах.

ЕНиР. Сборник Е40. Изготовление строительных конструкций и деталей. Вып. 6. Детали и узлы для систем вентиляции и пневмотранспорта / Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, 1987. – 48 с.

Предназначены для применения в строительно-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 Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в Сборнике, разработана Государственным проектным институтом "Проектпромвентиляция" Минмонтажспецстроя СССР.

Ведущие исполнители – В.Н. Золотухин (ЦНИБ), Г.М. Серебряный (НИС-14 при тресте "Центросантехмонтаж").

Исполнители – И.В. Пигарова (НИС-14 при тресте "Центросантехмонтаж"), М.Е. Михалева (ЦНИБ), И.И. Демин (ГПИ "Проектпромвентиляция"), Б.М. Трубицина (ЦБНТС), Т.А. Соколова (ЦБНТС).

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

3201010000 – 616
Е ---------- Спецплан инструкт.-нормат.-72-87
047 (01) – 87

©Стройиздат, 1987

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Вводная часть 2
Глава 1. Прямые участки воздуховодов 3
§ Е40-6-1. Воздуховоды прямоугольного и круглого сечения на сварном соединении . . 3
§ Е40-6-2. Воздуховоды прямоугольного и круглого сечения на фальцевом соединении 4
§ Е40-6-3. Воздуховоды прямоугольного сечения на потайном угловом шве с защелкой 4
§ Е40-6-4. Спирально-сварные воздухопроводы круглого сечения 5
§ Е40-6-5. Спирально-замковые воздуховоды круглого сечения 5

Глава 2. Фасонные части воздуховодов 6
§ Е40-6-6. Отводы и утки прямоугольного сечения на сварном соединении 6
§ Е40-6-7. Отводы и утки круглого сечения на сварном соединении 9
§ Е40-6-8. Отводы и утки прямоугольного сечения на фальцевом соединении 13
§ Е40-6-9. Отводы и утки круглого сечения на фальцевом соединении 15
§ Е40-6-10. Отводы прямоугольного сечения на потайном угловом шве с защелкой 18
§ Е40-6-11. Тройники и крестовины прямоугольного сечения на сварном соединении . . . 19
§ Е40-6-12. Тройники и крестовины круглого сечения на сварном соединении 20
§ Е40-6-13. Тройники и крестовины прямоугольного сечения на фальцевом соединении . 21
§ Е40-6-14. Тройники и крестовины круглого сечения на фальцевом соединении 22
§ Е40-6-15. Переходы на сварном соединении 22
§ Е40-6-16. Переходы на фальцевом соединении 24

Глава 3. Воздуховоды из унифицированных деталей 25
§ Е40-6-17. Узлы ответвления прямоугольного сечения на фальцевом соединении 25
§ Е40-6-18. Узлы ответвления прямоугольного сечения на сварном соединении 26
§ Е40-6-19. Отводы круглого сечения на сварном соединении 27
§ Е40-6-20. Узлы ответвления круглого сечения на сварном соединении 28
§ Е40-6-21. Узлы ответвления круглого сечения на заклепках 29
§ Е40-6-22. Заглушки прямоугольного сечения на фальцевом соединении 30
§ Е40-6-23. Заглушки круглого сечения на сварном соединении 30

Глава 4. Детали вентиляционных систем
§ Е40-6-24. Шиберы стальные неутепленные 30
§ Е40-6-25. Выхлопные патрубки 31
§ Е40-6-26. Зонты 31
§ Е40-6-27. Фланцы круглые 32
§ Е40-6-28. Фланцы прямоугольные 33

Глава 5. Разные работы
§ Е40-6-29. Вырезка или вырубка окон в воздуховодах и установка решеток 34
§ Е40-6-30. Установка фланцев на фальцевые воздуховоды и фасонные части 35
§ Е40-6-31. Установка фланцев на сварные воздуховоды и фасонные части 37
§ Е40-6-32. Комплектование изделий вентиляционных систем 38
§ Е40-6-33. Перфорация листовой стали 38
§ Е40-6-34. Грунтование поверхности прямых и фасонных частей воздуховодов и деталей вентиляционных систем 38
§ Е40-6-35. Сварка вентиляционных изделий . . . . . III стр. обл.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами времени и расценками настоящего выпуска предусмотрены работы по изготовлению прямых воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем в цехах заготовительных мастерских (ЦЗМ), оснащенных соответствующим оборудованием и приспособлением.

2. Нормами выпуска предусмотрено изготовление прямых воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем:

из листовой стали толщиной до 1 мм на фальцах, до 2 мм – на сварке. При толщине листовой стали св. 2 до 3 мм Н.вр. и **Расц.** на слесарные работы умножать на 1,5 (ВЧ-1);

из листовой стали размером 1000 х х 2000 мм и 1250 х 2500 мм с прямыми кромками под углом 90°;

при изготовлении прямых воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем Н.вр. и **Расц.** на изготовление из листовой стали умножать: для нержавеющей стали на – 1,2 (ВЧ-2), для алюминия – на 1,15 (ВЧ-3).

3. Кроме основных операций, перечисленных в составах работ, нормами времени учтены: переходы рабочих, связанные с технологией производства работ; ознакомление с чертежами и эскизами; обслуживание станков и механизмов (чистка, протирка и смазка); резка по разметке; отрезка по упору; закрепление в начале и конце фальцев воздуховодов точечной сваркой; транспортировка материала, заготовок и изделий на расстояние до 10 м.

4. Нормами настоящего выпуска предусмотрена полуавтоматическая сварка в среде углекислого газа. При применении ручной электродуговой сварки Н.вр. и **Расц.** на сварочные работы умножать на 1,9 (ВЧ-4).

Поддерживание вентиляционных деталей при прихватке и зачистку швов от шлака после прихватки и сварки выполняют слесари-вентиляционники.

5. При изготовлении прямых участков воздуховодов, фасонных частей и деталей вентиляционных систем, предназначенных для транспортирования пыли и отходов материалов, а также для пневматического транспорта и установок с давлением свыше 196 МПа (200 мм вод. ст.), требующих обеспечения особой прочности, герметичности и тщательности швов и фланцевых соединений Н.вр. и **Расц.** умножать на 1,2 (ВЧ-5).

6. Нормами предусмотрено выполнение работ в соответствии с действующими СНиП.

7. Качество работ должно удовлетворять требованиям действующих технических условий на производство и приемку работ. Работы, выполняемые с нарушением технических условий, считаются браком.

8. Нормами времени выпуска предусмотрено производство работ, выполняемое в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

9. Тарификация работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, разд. "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы", утвержденным 17 июля 1985 г. и вып. 2, разд. "Слесарные и слесарно-сборочные работы", утвержденным 16 января 1985 г.

Выполнение слесарных работ предусмотрено слесарем по изготовлению деталей и узлов вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, а электросварочных работ – электросварщиком на полуавтоматических машинах, которые для краткости в выпуске именуются слесарь-вентиляционник и электросварщик.

ГЛАВА 1. ПРЯМЫЕ УЧАСТКИ ВОЗДУХОВОДОВ

§ Е40-6-1. Воздуховоды прямоугольного и круглого сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Отрезка заготовки от листа. 2. Разметка на заготовках линии гиба[1]. 3. Гибка заготовок на угол 90°[1]. 4. Вальцовка заготовок[2]. 5. Сборка воздуховода. 6. Установка на торцах воздуховода фланцев. 7. Маркировка воздуховода.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке воздуховода. 2. Сварка воздуховода сплошным швом. 3. Прихватка фланцев.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 3 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

[1] Для воздуховодов прямоугольного сечения.

[2] Для воздуховодов круглого сечения.

ПРИ ПРЯМОУГОЛЬНОМ СЕЧЕНИИ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м² воздуховода

Вид работ	Периметр воздуховодов, мм, до									
	1000	1300	2000	2600	3200	4000	4500	6000	7200	
Слесарные	0,34 / 0–25,3	0,31 / 0–23,1	0,26 / 0–19,4	0,24 / 0–17,9	0,22 / 0–16,4		0,2 / 0–14,9		0,18 / 0–13,4	1
Электро-прихватка				0,09 / 0–07,1						2
Электро-сварочные					0,1 / 0–07,9					3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

ПРИ КРУГЛОМ СЕЧЕНИИ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м² воздуховода

Вид работ	Диаметр воздуховода, мм, до										
	200	315	400	630	710	900	1120	1250	1400	1600	
Слесарные	0,28 / 0–20,9	0,2 / 0–14,9		0,18 / 0–13,4							1
Электро-прихватка	0,09 / 0–07,1										2
Электро-сварочные	0,07 / 0–05,5										3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

§ Е40-6-2. Воздуховоды прямоугольного и круглого сечения на фальцевом соединении

Состав работы

1. Отрезка заготовки от листа. 2. Разметка на заготовках линии гиба и уголков[1]. 3. Вырезка уголков и надрезка линии гиба[1]. 4. Вальцовка заготовок[2]. 5. Одновременная прокатка фальцев с 2 сторон заготовок. 6. Гибка заготовок на угол 90°[1]. 7. Сборка воздуховода. 8. Маркировка воздуховода.

---

[1] Для воздуховодов прямоугольного сечения.
[2] Для воздуховодов круглого сечения.

ПРИ ПРЯМОУГОЛЬНОМ СЕЧЕНИИ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м² воздуховода

Состав звена	Периметр воздуховода, мм, до								
	1000	1300	2000	2600	3200	4000	4500	6000	7200
Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1 *3 " – 1*	0,17 0–12,7	0,13 0–09,7	0,1 0–07,5		0,08 0–06				
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

ПРИ КРУГЛОМ СЕЧЕНИИ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 м² воздуховода

Состав звена	Диаметр воздуховодов, мм, до									
	200	315	400	630	710	900	1120	1250	1400	1600
Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1 *3 " - 1*	0,15 0–11,2	0,11 0–08,2		0,08 0–06				0,1 0–07,5		
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

§ Е40-6-3. Воздуховоды прямоугольного сечения на потайном угловом шве с защелкой

Состав работы

1. Отрезка заготовки от листа. 2. Разметка на заготовках уголков и линии гиба[1]. 3. Вырезка уголков и надрезка линии гиба[1]. 4. Прокатка длинного углового фальца на одной стороне заготовок и короткого на другой. 5. Гибка заготовок. 6. Сборка воздуховода. 7. Маркировка воздуховода.

---

[1] Для угловых заготовок.

Состав звена
Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 3 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 м² воздуховода

Вид заготовки	Периметр воздуховода, мм, до									
	1000	1300	2000	2600	3200	4000	4500	6000	7200	
Угловая	0,26 / **0–19,4**	0,21 / **0–15,6**	0,16 / **0–11,9**		0,14 / **0–10,4**		0,12 / **0–08,9**			1
Плоская	0,41 / **0–30,5**	0,34 / **0–25,3**	0,25 / **0–18,6**	0,22 / **0–16,4**	0,2 / **0–14,9**	0,17 / **0–12,7**		–	–	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

§ Е40-6-4. Спирально-сварные воздуховоды круглого сечения

Слесарь-вентиляционник 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м² воздуховода

Состав работы	Диаметр воздуховодов, мм, до			
	315	400	630	
Изготовление прямого участка	2,0 / **1–58**		2,2 / **1–74**	1
Установка фланцев и маркировка	6,3 / **4–98**	6,9 / **5–45**	8,8 / **6–95**	2
	а	б	в	№

Примечание. Снятие и установка рулонов и смена формовочных головок нормами и расценками не предусмотрены и оплачиваются дополнительно.

§ Е40-6-5. Спирально-замковые воздуховоды круглого сечения

Состав работы

1. Изготовление прямого участка с отрезкой. 2. Установка фланцев на воздуховод на станке. 3. Маркировка прямого участка.

Нормы времени и расценки на 100 м² воздуховода

Состав звена	Диаметр воздуховода, мм, до									
	200	315	400	630	710	900	1120	1250	1400	1600
Слесарь-вентиляционник 4 разр.	10,5 / **8–30**	8,6 / **6–79**		7,8 / **6–16**						
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

Примечание. Снятие и установка рулонов и смена формовочных головок нормами и расценками не предусмотрены и оплачиваются дополнительно.

ГЛАВА 2. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ВОЗДУХОВОДОВ

§ Е40-6-6. Отводы и утки прямоугольного сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Отрезка от листов заготовок боковин, затылка и шейки. 2. Разметка по шаблону элементов боковин на выложенных картинах[1]. 3. Криволинейная резка элементов боковин[1]. 4. Сборка из элементов заготовок боковин, затылка и шейки[1]. 5. Вальцовка затылка и шейки. 6. Сборка отвода или утки встык. 7. Установка на торцах отвода или утки фланцев. 8. Маркировка отвода или утки.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке заготовок боковин, затылка и шейки. 2. Прихватка при сборке отвода или утки. 3. Сварка отвода или утки сплошным швом. 4. Прихватка фланцев при установке их на торцах отвода или утки.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

[1] Для отводов или утки периметром св. 4000 мм.

Таблица 1

ОТВОДЫ

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Периметр отвода, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол отвода, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
1000	0,52 / 0–44,2	0,62 / 0–52,7	0,65 / 0–55,3	0,72 / 0–61,2	0,76 / 0–64,6	0,82 / 0–69,7	0,22 / 0–17,4	0,27 / 0–21,3	0,32 / 0–25,3
1300	0,6 / 0–51	0,68 / 0–57,8	0,74 / 0–62,9	0,8 / 0–68	0,88 / 0–74,8	0,95 / 0–80,8	0,24 / 0–19	0,29 / 0–22,9	0,34 / 0–26,9
2000	0,77 / 0–65,5	0,8 / 0–68	0,95 / 0–80,8	1 / 0–85	1,2 / 1–02	1,3 / 1–11	0,26 / 0–20,5	0,32 / 0–25,3	0,36 / 0–28,4
2600	0,95 / 0–80,8	1 / 0–85	1,2 / 1–02	1,3 / 1–11	1,5 / 1–28	1,7 / 1–45	0,3 / 0–23,7	0,36 / 0–28,4	0,4 / 0–31,6
3200	1,1 / 0–93,5	1,2 / 1–02	1,4 / 1–19	1,6 / 1–36	1,8 / 1–53	2 / 1–70	0,36 / 0–28,4	0,42 / 0–33,2	0,46 / 0–36,3
4000	1,4 / 1–19	1,5 / 1–28	1,8 / 1–53	2 / 1–70	2,3 / 1–96	2,6 / 2–21	0,46 / 0–36,3	0,52 / 0–41,1	0,56 / 0–44,2
4500	1,6 / 1–36	1,7 / 1–45	2 / 1–70	2,3 / 1–96	2,6 / 2–21	3 / 2–55	0,54 / 0–42,7	0,58 / 0–45,8	0,64 / 0–50,6
6000	2,3 / 1–96	2,5 / 2–13	2,9 / 2–47	3,3 / 2–81	3,8 / 3–23	4,2 / 3–57	0,82 / 0–64,8	0,85 / 0–67,2	1 / 0–79
7200	2,9 / 2–47	3,3 / 2–81	3,8 / 3–23	4,3 / 3–66	4,8 / 4–08	5,2 / 4–42	1,1 / 0–86,9	1 / 0–79	1,4 / 1–11
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Периметр отвода, мм, до	Вид работ									
	электроприхватка			электросварочные						
	Центральный угол отвода, град									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
1000	0,37 / 0–29,2	0,44 / 0–34,8	0,46 / 0–36,3	0,03 / 0–02,4	0,06 / 0–04,7	0,1 / 0–07,9	0,13 / 0–10,3	0,16 / 0–12,6	0,19 / 0–15	1
1300	0,39 / 0–30,8	0,45 / 0–35,6	0,49 / 0–38,7							2
2000	0,45 / 0–35,6	0,5 / 0–39,5	0,54 / 0–42,7	0,06 / 0–04,7	0,12 / 0–09,5	0,18 / 0–14,2	0,23 / 0–18,2	0,3 / 0–23,7	0,35 / 0–27,7	3
2600	0,52 / 0–41,1	0,56 / 0–44,2	0,62 / 0–49							4
3200	0,62 / 0–49	0,64 / 0–50,6	0,71 / 0–56,1	0,09 / 0–07,1	0,18 / 0–14,2	0,27 / 0–21,3	0,36 / 0–28,4	0,45 / 0–35,6	0,54 / 0–42,7	5
4000	0,78 / 0–61,6		0,87 / 0–68,7	0,24 / 0–19	0,46 / 0–36,3	0,71 / 0–56,1	0,95 / 0–75,1	1,2 / 0–94,8	1,4 / 1–11	6
4500	0,89 / 0–70,3		0,98 / 0–77,4	0,29 / 0–22,9	0,57 / 0–45	0,87 / 0–68,7	1,2 / 0–94,8	1,4 / 1–11	1,7 / 1–34	7
6000	1,3 / 1–03		1,5 / 1–19	0,31 / 0–24,5	0,6 / 0–47,4	0,92 / 0–72,7	1,2 / 0–94,8	1,5 / 1–19	1,8 / 1–42	8
7200	1,8 / 1–42		1,9 / 1–50	0,66 / 0–52,1	1,3 / 1–03	1,9 / 1–50	2,6 / 2–05	3,2 / 2–53	3,9 / 3–08	9
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

Таблица 2

УТКИ

Нормы времени и расценки на 1 утку

Периметр утки, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол утки, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
1000	1,1 / 0–93,5			1,2 / 1–02		1,4 / 1–19	0,24 / 0–19	0,28 / 0–22,1	0,39 / 0–30,8
1300	1,2 / 1–02		1,3 / 1–11	1,4 / 1–19		1,5 / 1–28	0,29 / 0–22,9	0,36 / 0–28,4	0,47 / 0–37,1

Продолжение табл. 2

Периметр утки, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол утки, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
2000	1,4 / **1–19**	1,6 / **1–36**	1,7 / **1–45**	1,8 / **1–53**		2 / **1–70**	0,4 / **0–31,6**	0,56 / **0–44,2**	0,65 / **0–51,4**
2600	1,7 / **1–45**	1,9 / **1–62**	2,1 / **1–79**	2,2 / **1–87**	2,3 / **1–96**		0,5 / **0–39,5**	0,73 / **0–57,7**	0,83 / **0–65,6**
3200	2 / **1–70**	2,2 / **1–87**	2,5 / **2–13**	2,6 / **2–21**	2,7 / **2–30**	3 / **2–55**	0,62 / **0–49**	0,91 / **0–71,9**	1 / **0–79**
4000	2,3 / **1–96**	2,6 / **2–21**	3 / **2–55**	3,2 / **2–72**	3,3 / **2–81**	3,7 / **3–15**	0,78 / **0–61,6**	1,2 / **0–94,8**	1,3 / **1–03**
4500	2,6 / **2–21**	2,9 / **2–47**	3,3 / **2–81**	3,5 / **2–98**	3,8 / **3–23**	4,1 / **3–49**	0,88 / **0–69,5**	1,3 / **1–03**	1,5 / **1–19**
6000	3,4 / **2–89**	3,8 / **3–23**	4,3 / **3–66**	4,6 / **3–91**	5,1 / **4–34**	5,5 / **4–68**	1,2 / **0–94,8**	1,8 / **1–42**	2,1 / **1–66**
7200	4,1 / **3–49**	4,5 / **3–83**	5,1 / **4–34**	5,4 / **4–59**	6,2 / **5–27**	6,7 / **5–70**	1,6 / **1–26**	2,2 / **1–74**	2,6 / **2–05**
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Продолжение табл. 2

Периметр утки, мм, до	Вид работ									
	электроприхватка			электросварочные						
	Центральный угол, град.									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
1000	0,36 / **0–28,4**	0,45 / **0–35,6**	0,46 / **0–36,3**	0,06 / **0–04,7**	0,11 / **0–08,7**	0,16 / **0–12,6**	0,21 / **0–16,6**	0,26 / **0–20,5**	0,32 / **0–25,3**	1
1300	0,5 / **0–39,5**	0,57 / **0–45**	0,63 / **0–49,8**	0,07 / **0–05,5**	0,14 / **0–11,1**	0,21 / **0–16,6**	0,28 / **0–22,1**	0,35 / **0–27,7**	0,22 / **0–33,2**	2
2000	0,79 / **0–62,4**	0,9 / **0–71,1**	1,1 / **0–86,9**	0,13 / **0–10,3**	0,26 / **0–20,5**	0,41 / **0–32,4**	0,54 / **0–42,7**	0,67 / **0–52,9**	0,8 / **0–63,2**	3
2600	1 / **0–79**	1,2 / **0–94,8**	1,4 / **1–11**							4
3200	1,3 / **1–03**	1,6 / **1–26**	1,9 / **1–50**	0,14 / **0–11,1**	0,28 / **0–22,1**	0,43 / **0–34**	0,57 / **0–45**	0,7 / **0–55,3**	0,85 / **0–67,2**	5

Периметр утки, мм, до	Вид работ									
	слесарные					электросварочные				
	Центральный угол утки, град									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
4000	1,7 / 1–34	2,1 / 1–66	2,5 / 1–98	0,44 / 0–34,8	0,86 / 0–67,9	1,3 / 1–03	1,7 / 1–34	2,1 / 1–66	2,6 / 2–05	6
4500	2,1 / 1–66	2,4 / 1–90	2,9 / 2–29	0,52 / 0–41,1	1 / 0–79	1,6 / 1–26	2,1 / 1–66	2,6 / 2–05	3,1 / 2–45	7
6000	2,9 / 2–29	3,6 / 2–84	4,3 / 3–40	0,76 / 0–60	1,5 / 1–19	2,2 / 1–74	3 / 2–37	3,7 / 2–92	4,5 / 3–56	8
7200	3,9 / 3–08	4,7 / 3–71	5,4 / 4–27	1,1 / 0–86,9	2,1 / 1–66	3,2 / 2–53	4,3 / 3–40	5,3 / 4–19	6,4 / 5–06	9
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

§ Е40-6-7. Отводы и утки круглого сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Отрезка от листа заготовок стаканов и звеньев. 2. Разметка по шаблону элементов стаканов и звеньев на выложенных картинах[1]. 3. Криволинейная резка элементов стаканов и звеньев[1]. 4. Сборка из элементов заготовок стаканов и звеньев[1]. 5. Вальцовка заготовок стаканов и звеньев. 6. Сборка стаканов и звеньев встык. 7. Прокатка раструбов на стакане и звеньях. 8. Сборка отвода или утки в раструб. 9. Установка на торцах отвода или утки фланцев. 10. Маркировка отвода или утки.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке из элементов заготовок стаканов и звеньев[1]. 2. Прихватка при сборке стаканов и звеньев встык. 3. Прихватка при сборке отвода или утки в раструб. 4. Сварка отвода или утки сплошным швом. 5. Прихватка фланцев, установленных на торцах отвода или утки.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

[1] Для отводов или уток диаметром св. 1250 мм.

Таблица 1

ОТВОДЫ

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Диаметр отвода, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол отвода, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
200	0,2 / 0–17	0,25 / 0–21,3	0,29 / 0–24,7	0,34 / 0–28,9	0,38 / 0–32,3	0,43 / 0–36,6	0,1 / 0–07,9	0,12 / 0–09,5	0,13 / 0–10,3

Продолжение табл. 1

Диаметр отвода, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол отвода, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
315	0,23 / 0–19,6	0,31 / 0–26,4	0,38 / 0–32,3	0,45 / 0–38,3	0,52 / 0–44,2	0,6 / 0–51	0,12 / 0–09,5	0,14 / 0–11,1	0,16 / 0–12,6
400	0,27 / 0–23	0,38 / 0–32,3	0,46 / 0–39,1	0,56 / 0–47,6	0,65 / 0–55,3	0,75 / 0–63,8	0,15 / 0–11,9	0,19 / 0–15	0,23 / 0–18,2
630	0,42 / 0–35,7	0,6 / 0–51	0,73 / 0–62,1	0,89 / 0–75,7	1 / 0–85	1,2 / 1–02	0,27 / 0–21,3	0,32 / 0–25,3	0,39 / 0–30,8
710	0,48 / 0–40,8	0,69 / 0–58,7	0,84 / 0–71,4	1 / 0–85	1,2 / 1–02	1,4 / 1–19	0,32 / 0–25,3	0,38 / 0–30	0,46 / 0–36,3
900	0,65 / 0–55,3	0,95 / 0–80,8	1,2 / 1–02	1,4 / 1–19	1,7 / 1–45	2 / 1–70	0,45 / 0–35,6	0,54 / 0–42,7	0,63 / 0–49,8
1120	0,87 / 0–74	1,3 / 1–11	1,6 / 1–36	1,9 / 1–62	2,3 / 1–96	2,7 / 2–30	0,6 / 0–47,4	0,73 / 0–57,7	0,83 / 0–65,6
1250	1 / 0–85	1,4 / 1–19	1,8 / 1–53	2,2 / 1–87	2,7 / 2–30	3,1 / 2–64	0,69 / 0–54,5	0,83 / 0–65,6	0,93 / 0–73,5
1400	1,2 / 1–02	1,6 / 1–36	2,1 / 1–79	2,6 / 2–21	3,2 / 2–72	3,6 / 3–06	0,79 / 0–62,4	0,95 / 0–75,1	1 / 0–79
1600	1,4 / 1–19	2 / 1–70	2,5 / 2–13	3,1 / 2–64	3,7 / 3–15	4,3 / 3–66	0,9 / 0–71,1	1,1 / 0–86,9	1,2 / 0–94,8
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Продолжение табл. 1

Диаметр, отвода, мм, до	Вид работ									
	электроприхватка			электросварочные						
	Центральный угол отвода, град									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
200	0,14 / 0–11,1	0,16 / 0–12,6	0,18 / 0–14,2	0,04 / 0–03,2	0,09 / 0–07,1	0,13 / 0–10,3	0,17 / 0–13,4	0,23 / 0–18,2	0,26 / 0–20,5	1
315	0,2 / 0–15,8	0,23 / 0–18,2	0,25 / 0–19,8	0,06 / 0–04,7	0,13 / 0–10,3	0,2 / 0–15,8	0,26 / 0–20,5	0,33 / 0–26,1	0,39 / 0–30,8	2
400	0,24 / 0–19	0,29 / 0–22,9	0,31 / 0–24,5	0,08 / 0–06,3	0,16 / 0–12,6	0,24 / 0–19	0,32 / 0–25,3	0,4 / 0–31,6	0,48 / 0–37,9	3

Диаметр отвода, мм, до	Вид работ									
	электроприхватка						электросварочные			
	Центральный угол отвода, град									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
630	0,4 / 0–31,6	0,49 / 0–38,7	0,5 / 0–39,5	0,15 / 0–11,9	0,29 / 0–22,9	0,44 / 0–34,8	0,59 / 0–46,6	0,73 / 0–57,7	0,88 / 0–69,5	4
710	0,47 / 0–37,1	0,57 / 0–45	0,58 / 0–45,8	0,23 / 0–18,2	0,44 / 0–34,8	0,67 / 0–52,9	0,9 / 0–71,1	1,1 / 0–86,9	1,3 / 1–03	5
900	0,63 / 0–49,8	0,77 / 0–60,8	0,78 / 0–61,6	0,29 / 0–22,9	0,55 / 0–43,5	0,85 / 0–67,2	1,1 / 0–86,9	1,4 / 1–11	1,7 / 1–34	6
1120	0,83 / 0–65,6	1 / 0–79		0,35 / 0–27,7	0,69 / 0–54,5	1 / 0–79	1,4 / 1–11	1,7 / 1–34	2,1 / 1–66	7
1250	0,94 / 0–74,3	1,2 / 0–94,8		0,41 / 0–32,4	0,78 / 0–61,6	1,2 / 0–94,8	1,6 / 1–26	2 / 1–58	2,4 / 1–90	8
1400	1,2 / 0–94,8	1,3 / 1–03	1,4 / 1–11	0,48 / 0–37,9	0,95 / 0–75,1	1,4 / 1–11	1,9 / 1–50	2,4 / 1–90	2,9 / 2–29	9
1600	1,4 / 1–11	1,5 / 1–19	1,6 / 1–26	0,56 / 0–44,2	1,1 / 0–86,9	1,6 / 1–26	2,2 / 1–74	2,7 / 2–13	3,3 / 2–61	10
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

Таблица 2

УТКИ

Нормы времени и расценки на 1 утку

Диаметр утки, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол утки, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
200	0,31 / 0–26,4	0,4 / 0–34	0,48 / 0–40,8	0,57 / 0–48,5	0,66 / 0–56,1	0,76 / 0–64,6	0,13 / 0–10,3	0,16 / 0–12,6	0,2 / 0–15,8
315	0,39 / 0–33,2	0,53 / 0–45,1	0,67 / 0–57	0,8 / 0–68	0,94 / 0–79,9	1,1 / 0–93,5	0,16 / 0–12,6	0,23 / 0–18,2	0,28 / 0–22,1
400	0,48 / 0–40,8	0,65 / 0–55,3	0,82 / 0–69,7	0,98 / 0–83,3	1,2 / 1–02	1,4 / 1–19	0,18 / 0–14,2	0,27 / 0–21,3	0,34 / 0–26,9
630	0,73 / 0–62,1	1 / 0–85	1,3 / 1–11	1,6 / 1–36	2 / 1–70	2,3 / 1–96	0,28 / 0–22,1	0,41 / 0–32,4	0,53 / 0–41,9

Продолжение табл. 2

Диаметр утки, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол утки, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
710	0,83 / **0–70,6**	1,2 / **1–02**	1,5 / **1–28**	1,9 / **1–62**	2,3 / **1–96**	2,7 / **2–30**	0,33 / **0–26,1**	0,47 / **0–37,1**	0,6 / **0–47,4**
900	1,1 / **0–93,5**	1,6 / **1–36**	2 / **1–70**	2,6 / **2–21**	3,1 / **2–64**	3,6 / **3–06**	0,47 / **0–37,1**	0,63 / **0–49,8**	0,79 / **0–62,4**
1120	1,4 / **1–19**	2,2 / **1–87**	2,7 / **2–30**	3,5 / **2–98**	4,2 / **3–57**	4,9 / **4–17**	0,69 / **0–54,5**	0,87 / **0–68,7**	1 / **0–79**
1250	1,6 / **1–36**	2,5 / **2–13**	3,2 / **2–72**	4 / **3–40**	4,8 / **4–08**	5,6 / **4–76**	0,83 / **0–65,6**	1 / **0–79**	1,2 / **0–94,8**
1400	1,9 / **1–62**	2,9 / **2–47**	3,8 / **3–23**	4,7 / **4–00**	5,6 / **4–76**	6,6 / **5–61**	1 / **0–79**	1,2 / **0–94,8**	1,4 / **1–11**
1600	2,3 / **1–96**	3,5 / **2–98**	4,6 / **3–91**	5,6 / **4–76**	6,8 / **5–78**	7,8 / **6–63**	1,2 / **0–94,8**	1,6 / **1–26**	1,8 / **1–42**
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Продолжение табл. 2

Диаметр утки, мм, до	Вид работ									
	электроприхватка			электросварочные						
	Центральный угол утки, град									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
200	0,23 / **0–18,2**	0,26 / **0–20,5**	0,29 / **0–22,9**	0,1 / **0–07,9**	0,18 / **0–14,2**	0,28 / **0–22,1**	0,38 / **0–30**	0,46 / **0–36,3**	0,56 / **0–44,2**	1
315	0,33 / **0–26,1**	0,39 / **0–30,8**	0,41 / **0–32,4**	0,14 / **0–11,1**	0,29 / **0–22,9**	0,43 / **0–34**	0,58 / **0–45,8**	0,72 / **0–56,9**	0,86 / **0–67,9**	2
400	0,41 / **0–32,4**	0,48 / **0–37,9**	0,52 / **0–41,1**	0,18 / **0–14,2**	0,36 / **0–28,4**	0,55 / **0–43,5**	0,74 / **0–58,5**	0,91 / **0–71,9**	1,1 / **0–86,9**	3
630	0,64 / **0–50,6**	0,73 / **0–57,7**	0,84 / **0–66,4**	0,38 / **0–30**	0,74 / **0–58,5**	1,1 / **0–86,9**	1,5 / **1–19**	1,9 / **1–50**	2,2 / **1–74**	4
710	0,73 / **0–57,7**	0,83 / **0–65,6**	0,96 / **0–75,8**	0,59 / **0–46,6**	1,1 / **0–86,9**	1,7 / **1–34**	2,3 / **1–82**	2,9 / **2–29**	3,5 / **2–77**	5
900	0,96 / **0–75,8**	1,1 / **0–86,9**	1,3 / **1–03**	0,63 / **0–49,8**	1,2 / **0–94,8**	1,8 / **1–42**	2,4 / **1–90**	3 / **2–37**	3,7 / **2–92**	6

Диаметр утки, мм, до	Вид работ									
	электроприхватка			электросварочные						
	Центральный угол утки, град									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
1120	1,2 / 0–94,8	1,4 / 1–11	1,7 / 1–34	0,76 / 0–60	1,5 / 1–19	2,3 / 1–82	3 / 2–37	3,7 / 2–92	4,5 / 3–56	7
1250	1,4 / 1–11	1,7 / 1–34	2 / 1–58	0,88 / 0–69,5	1,7 / 1–34	2,6 / 2–05	3,5 / 2–77	4,3 / 3–40	5,2 / 4–11	8
1400	1,7 / 1–34	1,9 / 1–50	2,3 / 1–82	0,99 / 0–78,2	1,9 / 1–50	2,9 / 2–29	3,9 / 3–08	4,8 / 3–79	5,8 / 4–58	9
1600	2 / 1–58	2,3 / 1–82	2,7 / 2–13	1,2 / 0–94,8	2,4 / 1–90	3,6 / 2–84	4,8 / 3–79	5,9 / 4–66	7,2 / 5–69	10
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	№

§ Е40-6-8. Отводы и утки прямоугольного сечения на фальцевом соединении

Состав работы

1. Отрезка от листов заготовок боковин, затылка и шейки. 2. Разметка по шаблону элементов боковин на выложенных картинах[1]. 3. Криволинейная резка элементов боковин[1]. 4. Прокатка фальцев на элементах боковин, затылка и шейки. 5. Сборка затылка, шейки и элементов боковин[1]. 6. Прокатка угловых фальцев затылка и шейки. 7. Сборка боковин[1]. 8. Вальцовка затылка и шейки. 9. Сборка отвода, утки на угловом фальцевом шве. 10. Маркировка отвода или утки.

[1] Для отводов или утки периметром св. 4000 мм.

Состав звена
Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1

ОТВОДЫ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Периметр отвода, мм, до	Центральный угол отвода, град						
	15	30	45	60	75	90	
1000	0,12 / 0–10,2	0,13 / 0–11,1	0,16 / 0–13,6	0,21 / 0–17,9	0,23 / 0–19,6	0,32 / 0–27,2	1
1300	0,16 / 0–13,6	0,18 / 0–15,3	0,22 / 0–18,7	0,27 / 0–23	0,31 / 0–26,4	0,43 / 0–36,6	2
2000	0,26 / 0–22,1	0,29 / 0–24,7	0,35 / 0–29,8	0,44 / 0–37,4	0,53 / 0–45,1	0,7 / 0–59,5	3
2600	0,35 / 0–29,8	0,4 / 0–34	0,47 / 0–40	0,6 / 0–51	0,72 / 0–61,2	0,94 / 0–79,9	4
3200	0,46 / 0–39,1	0,52 / 0–44,2	0,61 / 0–51,9	0,78 / 0–66,3	0,93 / 0–79,1	1,2 / 1–02	5

Продолжение табл. 1

Периметр отвода, мм, до	Центральный угол отвода, град						
	15	30	45	60	75	90	
4000	0,6 / **0–51**	0,68 / **0–57,8**	0,81 / **0–68,9**	1 / **0–85**	1,2 / **1–02**	1,6 / **1–36**	6
4500	0,7 / **0–59,5**	0,78 / **0–66,3**	0,94 / **0–79,9**	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**	1,9 / **1–62**	7
6000	1 / **0–85**	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**	1,8 / **1–53**	2,1 / **1–79**	2,8 / **2–38**	8
7200	1,4 / **1–19**	1,5 / **1–28**	1,8 / **1–53**	2,2 / **1–87**	2,6 / **2–21**	3,6 / **3–06**	9
	а	б	в	г	д	е	№

Таблица 2

УТКИ

Нормы времени на 1 утку

Периметр утки, мм, до	Центральный угол утки, град						
	15	30	45	60	75	90	
1000	0,55 / **0–46,8**	0,7 / **0–59,5**	0,8 / **0–68**	0,96 / **0–81,6**	1,2 / **1–02**	1,8 / **1–53**	1
1300	0,67 / **0–57**	0,83 / **0–70,6**	0,98 / **0–83,3**	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**	2,1 / **1–79**	2
2000	0,97 / **0–82,5**	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**	1,6 / **1–36**	2 / **1–70**	3 / **2–55**	3
2600	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**	1,8 / **1–53**	2,1 / **1–79**	2,5 / **2–13**	3,7 / **3–15**	4
3200	1,5 / **1–28**	1,8 / **1–53**	2,1 / **1–79**	2,6 / **2–21**	3,1 / **2–64**	4,5 / **3–83**	5
4000	1,8 / **1–53**	2,2 / **1–87**	2,7 / **2–30**	3,2 / **2–72**	3,8 / **3–23**	5,7 / **4–85**	6
4500	2,1 / **1–79**	2,5 / **2–13**	3 / **2–55**	3,6 / **3–06**	4,3 / **3–66**	6,5 / **5–53**	7
6000	2,8 / **2–38**	3,4 / **2–89**	4,1 / **3–49**	5 / **4–25**	5,9 / **5–02**	9 / **7–65**	8
7200	3,4 / **2–89**	4,2 / **3–57**	5 / **4–25**	6 / **5–10**	7,2 / **6–12**	11 / **9–35**	9
	а	б	в	г	д	е	№

§ Е40-6-9. Отводы и утки круглого сечения на фальцевом соединении

Состав работы

Слесарные работы: 1. Отрезка от листа заготовок царг[1]. 2. Разметка по шаблону заготовок стаканов и звеньев на выложенных картинах (листах). 3. Криволинейная резка заготовок стаканов и звеньев. 4. Вальцовка заготовок. 5. Прокатка фальцев на заготовках. 6. Сборка царг[1]. 7. Резка по разметке царг с одновременным образованием зига и гофра. 8. Сборка стаканов и звеньев. 9. Прокатка зигов и гофров на стакане и звеньях. 10. Сборка отвода или утки. 11. Прокатка зиговых соединений отвода или утки. 12. Маркировка отвода или утки.

Электросварочные работы: 1. Прихватка фальцевых швов точечной[1] или полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа при сборке стаканов и звеньев. 2. Прихватка точечной сваркой отвода или утки при сборке.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

[1] Для отводов или уток диаметром до 630 мм.

ОТВОДЫ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Диаметр отвода, мм, до	Вид работ					
	слесарные					
	Центральный угол отвода, град					
	15	30	45	60	75	90
200	0,15 / **0–12,8**	0,23 / **0–19,6**	0,3 / **0–25,5**	0,37 / **0–31,5**	0,45 / **0–38,3**	0,52 / **0–44,2**
315	0,19 / **0–16,2**	0,28 / **0–23,8**	0,38 / **0–32,3**	0,46 / **0–39,1**	0,54 / **0–45,9**	0,63 / **0–53,6**
400	0,23 / **0–19,6**	0,32 / **0–27,2**	0,44 / **0–37,4**	0,54 / **0–45,9**	0,62 / **0–52,7**	0,74 / **0–62,9**
630	0,33 / **0–28,1**	0,45 / **0–38,3**	0,63 / **0–53,6**	0,74 / **0–62,9**	0,87 / **0–74**	1 / **0–85**
710	0,36 / **0–30,6**	0,51 / **0–43,4**	0,69 / **0–58,7**	0,82 / **0–69,7**	0,96 / **0–81,6**	1,2 / **1–02**
900	0,44 / **0–37,4**	0,64 / **0–54,4**	0,85 / **0–72,3**	1 / **0–85**	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**
1120	0,54 / **0–45,9**	0,8 / **0–68**	1 / **0–85**	1,2 / **1–02**	1,6 / **1–36**	1,8 / **1–53**
1250	0,59 / **0–50,2**	0,89 / **0–75,7**	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**	1,8 / **1–53**	2 / **1–70**
1400	0,66 / **0–56,1**	0,99 / **0–84,2**	1,3 / **1–11**	1,6 / **1–36**	2 / **1–70**	2,3 / **1–96**
1600	0,76 / **0–64,6**	1,2 / **1–02**	1,6 / **1–36**	1,9 / **1–62**	2,3 / **1–96**	2,7 / **2–30**
	а	б	в	г	д	е

Диаметр отвода, мм, до	Вид работ: электроприхватка. Центральный угол отвода, град						
	15	30	45	60	75	90	
200	–	–	–	–	–	–	1
315	–	–	–	–	–	–	2
400	–	–	–	–	–	–	3
630	0,1 / **0–07,9**	0,14 / **0–11,1**	0,2 / **0–15,8**	0,24 / **0–19**	0,28 / **0–22,1**	0,33 / **0–26,1**	4
710		0,15 / **0–11,9**	0,22 / **0–17,4**	0,28 / **0–22,1**	0,32 / **0–25,3**	0,38 / **0–30**	5
900	0,13 / **0–10,3**	0,21 / **0–16,6**	0,29 / **0–22,9**	0,37 / **0–29,2**	0,43 / **0–34**	0,52 / **0–41,1**	6
1120	0,18 / **0–14,2**	0,28 / **0–22,1**	0,39 / **0–30,8**	0,49 / **0–38,7**	0,57 / **0–45**	0,68 / **0–53,7**	7
1250	0,21 / **0–16,6**	0,33 / **0–26,1**	0,45 / **0–35,6**	0,56 / **0–44,2**	0,67 / **0–52,9**	0,79 / **0–62,4**	8
1400	0,26 / **0–20,5**	0,39 / **0–30,8**	0,53 / **0–41,9**	0,67 / **0–52,9**	0,79 / **0–62,4**	0,93 / **0–73,5**	9
1600	0,32 / **0–25,3**	0,48 / **0–37,9**	0,64 / **0–50,6**	0,81 / **0–64**	0,96 / **0–75,8**	1,2 / **0–94,8**	10
	ж	з	и	к	л	м	№

Таблица 2

УТКИ

Нормы времени и расценки на 1 утку

Диаметр утки, мм, до	Вид работ: слесарные. Центральный угол утки, град					
	15	30	45	60	75	90
200	0,34 / **0–28,9**		0,63 / **0–53,6**	0,77 / **0–65,5**	0,92 / **0–78,2**	1,1 / **0–93,5**
315	0,42 / **0–35,7**	0,63 / **0–53,6**	0,79 / **0–67,2**	0,95 / **0–80,8**	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**

Продолжение табл. 2

Диаметр утки, мм, до	Вид работ					
	слесарные					
	Центральный угол утки, град					
	15	30	45	60	75	90
400	0,5 / **0–42,5**	0,74 / **0–62,9**	0,93 / **0–79,1**	1,1 / **0–93,5**	1,4 / **1–19**	1,6 / **1–36**
630	0,69 / **0–58,7**	1 / **0–85**	1,3 / **1–11**	1,5 / **1–28**	1,9 / **1–62**	2,2 / **1–87**
710	0,77 / **0–65,5**	1,2 / **1–02**	1,4 / **1–19**	1,6 / **1–36**	2,1 / **1–79**	2,4 / **2–04**
900	0,95 / **0–80,8**	1,4 / **1–19**	1,8 / **1–53**	2 / **1–70**	2,6 / **2–21**	3,1 / **2–64**
1120	1,2 / **1–02**	1,8 / **1–53**	2,2 / **1–87**	2,6 / **2–21**	3,3 / **2–81**	3,8 / **3–23**
1250	1,3 / **1–11**	1,9 / **1–62**	2,5 / **2–13**	2,9 / **2–47**	3,6 / **3–06**	4,2 / **3–57**
1400	1,4 / **1–19**	2,1 / **1–79**	2,8 / **2–38**	3,3 / **2–81**	4 / **3–40**	4,7 / **4–00**
1600	1,6 / **1–36**	2,4 / **2–04**	3,2 / **2–72**	3,9 / **3–32**	4,6 / **3–91**	5,4 / **4–59**
	а	б	в	г	д	е

Продолжение табл. 2

Диаметр утки, мм, до	Вид работ						
	электроприхватка						
	Центральный угол утки, град						
	15	30	45	60	75	90	
200	–	–	–	–	–	–	1
315	–	–	–	–	–	–	2
400	–	–	–	–	–	–	3
630	0,23 / **0–18,2**	0,33 / **0–26,1**	0,42 / **0–33,2**	0,51 / **0–40,3**	0,61 / **0–48,2**	0,7 / **0–55,3**	4

Продолжение табл. 2

Диаметр утки, мм, до	Вид работ: электроприхватка. Центральный угол утки, град						
	15	30	45	60	75	90	
710	0,26 / 0–20,5	0,38 / 0–30	0,48 / 0–37,9	0,59 / 0–46,6	0,71 / 0–56,1	0,81 / 0–64	5
900	0,36 / 0–28,4	0,51 / 0–40,3	0,63 / 0–49,8	0,79 / 0–62,4	0,95 / 0–75,1	1,1 / 0–86,9	6
1120	0,47 / 0–37,1	0,67 / 0–52,9	0,83 / 0–65,6	1 / 0–79	1,2 / 0–94,8	1,4 / 1–11	7
1250	0,55 / 0–43,5	0,77 / 0–60,8	0,96 / 0–75,8	1,2 / 0–94,8	1,4 / 1–11	1,6 / 1–26	8
1400	0,65 / 0–51,4	0,9 / 0–71,1	1,1 / 0–86,9	1,4 / 1–11	1,6 / 1–26	2 / 1–58	9
1600	0,78 / 0–61,6	1,1 / 0–86,9	1,4 / 1–11	1,8 / 1–42	2 / 1–58	2,3 / 1–82	10
	ж	з	и	к	л	м	№

§ Е40-6-10. Отводы прямоугольного сечения на потайном угловом шве с защелкой

Состав работы

1. Отрезка заготовок от листа. 2. Прокатка фальцев на заготовках. 3. Разметка деталей отвода на собранных картинах (заготовках). 4. Криволинейная резка элементов деталей отвода по разметке. 5. Сборка деталей отвода. 6. Прокатка углового фальца на деталях. 7. Сборка отвода. 8. Маркировка отвода.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Периметр отвода, мм, до	Центральный угол отвода, град						
	15	30	45	60	75	90	
1000	0,08 / 0–06,8	0,09 / 0–07,7		0,1 / 0–08,5	0,16 / 0–13,6	0,31 / 0–26,4	1
1300	0,14 / 0–11,9		0,16 / 0–13,6	0,18 / 0–15,3	0,24 / 0–20,4	0,41 / 0–34,9	2
2000	0,26 / 0–22,1	0,27 / 0–23	0,31 / 0–26,4	0,35 / 0–29,8	0,44 / 0–37,4	0,64 / 0–54,4	3
2600	0,37 / 0–31,5	0,38 / 0–32,3	0,45 / 0–38,3	0,5 / 0–42,5	0,62 / 0–52,7	0,84 / 0–71,4	4

Продолжение таблицы

Периметр отвода, мм, до	Центральный угол отвода, град						
	15	30	45	60	75	90	
3200	0,49 / 0–41,7	0,51 / 0–43,4	0,6 / 0–51	0,66 / 0–56,1	0,81 / 0–68,9	1 / 0–85	5
4000	0,65 / 0–55,3	0,69 / 0–58,7	0,81 / 0–68,9	0,89 / 0–75,7	1,1 / 0–93,5	1,4 / 1–19	6
4500	0,75 / 0–63,8	0,83 / 0–70,6	0,96 / 0–81,6	1 / 0–85	1,3 / 1–11	1,6 / 1–36	7
6000	1,4 / 1–19		1,6 / 1–36	1,7 / 1–45	2,1 / 1–79	2,8 / 2–38	8
7200	1,6 / 1–36	1,7 / 1–45	1,8 / 1–53	2 / 1–70	2,4 / 2–04	3,1 / 2–64	9
	а	б	в	г	д	е	№

§ Е40-6-11. Тройники и крестовины прямоугольного сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Отрезка от листов заготовок затылка, нижнего и верхнего элементов. 2. Разметка заготовки криволинейного элемента. 3. Вырезка заготовки криволинейного элемента. 4. Сборка криволинейного нижнего и верхнего элементов. 5. Вальцовка нижнего элемента. 6. Гибка верхнего элемента. 7. Сборка тройника или крестовины. 8. Установка на торцах тройника или крестовины фланцев. 9. Маркировка тройника или крестовины.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке криволинейного нижнего и верхнего элементов. 2. Прихватка при сборке тройника или крестовины. 3. Сварка сплошным швом. 4. Прихватка фланцев, установленных на торцах тройника или крестовины.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

ТРОЙНИКИ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тройник

Периметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электро-прихватка	электро-сварочные	
1000	0,62 / 0–52,7	0,36 / 0–28,4	0,1 / 0–07,9	1
1300	0,78 / 0–66,3	0,45 / 0–35,6	0,19 / 0–15	2
2000	1,2 / 1–02	0,64 / 0–50,6	0,3 / 0–23,7	3
2600	1,6 / 1–36	0,82 / 0–64,8	0,35 / 0–27,7	4
3200	2 / 1–70	1 / 0–79	0,79 / 0–62,4	5
4000	2,5 / 2–13	1,2 / 0–94,8	1,2 / 0–94,8	6
4500	2,9 / 2–47	1,4 / 1–11		7

Продолжение табл. 1

Периметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электроприхватка	электросварочные	
6000	4,2 / 3–57	1,9 / 1–50	1,4 / 1–11	8
7200	5,3 / 4–51	2,3 / 1–82	3,6 / 2–84	9
	а	б	в	№

КРЕСТОВИНЫ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 крестовину

Периметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электроприхватка	электросварочные	
1000	0,55 / 0–46,8	0,5 / 0–39,5	0,11 / 0–08,7	1
1300	0,8 / 0–68	0,69 / 0–54,5	0,22 / 0–17,4	2
2000	1,4 / 1–19	1 / 0–79	0,31 / 0–24,5	3
2600	2 / 1–70	1,4 / 1–11	0,36 / 0–28,4	4
3200	2,6 / 2–21	1,7 / 1–34		5
4000	3,5 / 2–98	2,1 / 1–66	0,94 / 0–74,3	6
4500	4,1 / 3–49	2,4 / 1–90	1,3 / 1–03	7
6000	6,2 / 5–27	3,2 / 2–53		8
7200	8 / 6–80	3,8 / 3–00	3,7 / 2–92	9
	а	б	в	№

§ Е40-6-12. Тройники и крестовины круглого сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Отрезка от листов заготовок ствола и ответвления. 2. Разметка заготовок ствола и ответвления. 3. Криволинейная резка заготовки ствола и ответвления. 4. Вальцовка заготовок ствола и ответвления. 5. Сборка ствола и ответвления. 6. Сборка из деталей (ствола и ответвления) тройника или крестовины. 7. Установка на торцах тройника или крестовины фланцев. 8. Маркировка тройника или крестовины.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке ствола и ответвления. 2. Прихватка при сборке тройника или крестовины из деталей (ствола или ответвления). 3. Сварка сплошным швом. 4. Прихватка фланцев, установленных на торцах тройника или крестовины.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

ТРОЙНИКИ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 тройник

Диаметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электроприхватка	электросварочные	
200	0,65 / 0–55,3		0,08 / 0–06,3	1
315	0,95 / 0–80,8	0,3 / 0–23,7	0,12 / 0–09,5	2
400	1,2 / 1–02		0,15 / 0–11,9	3
630	1,7 / 1–45	0,4 / 0–31,6	0,26 / 0–20,5	4
710	1,9 / 1–62		0,33 / 0–26,1	5
900	2,4 / 2–04	0,55 / 0–43,5	0,4 / 0–31,6	6
1120	2,9 / 2–47	0,7 / 0–55,3	0,53 / 0–41,9	7

Продолжение табл. 1

Диаметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электро-прихватка	электро-сварочные	
1250	3,2 / 2–72	0,83 / 0–65,6	0,86 / 0–67,9	8
1400	3,6 / 3–06	1 / 0–79	0,98 / 0–77,4	9
1600	4,1 / 3–49	1,3 / 1–03	1,6 / 1–26	10
	а	б	в	№

КРЕСТОВИНЫ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 крестовину

Диаметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электро-прихватка	электро-сварочные	
200	0,65 / 0–55,3	0,28 / 0–22,1	0,15 / 0–11,9	1
315	1,1 / 0–93,5	0,34 / 0–26,9	0,23 / 0–18,2	2
400	1,4 / 1–19	0,4 / 0–31,6	0,3 / 0–23,7	3
630	2,4 / 2–04	0,57 / 0–45	0,52 / 0–41,1	4
710	2,7 / 2–30	0,64 / 0–50,6	0,66 / 0–52,1	5
900	3,5 / 2–98	0,83 / 0–65,6	0,8 / 0–63,2	6
1120	4,4 / 3–74	1 / 0–79	1,1 / 0–86,9	7
1250	4,9 / 4–17	1,2 / 0–94,8	1,7 / 1–34	8
1400	5,5 / 4–68	1,4 / 1–11	2 / 1–58	9
1600	6,3 / 5–36	1,7 / 1–34	3,2 / 2–53	10
	а	б	в	№

§ Е40-6-13. Тройники и крестовины прямоугольного сечения на фальцевом соединении

Состав работы

1. Отрезка от листов заготовок затылка, нижнего и верхнего элементов. 2. Разметка заготовок криволинейного элемента. 3. Вырезка заготовки криволинейного элемента. 4. Вырезка по разметке уголков и надрезка линий гиба на заготовках. 5. Прокатка лежачих фальцев на заготовках. 6. Сборка криволинейного элемента затылка, верхнего и нижнего элементов. 7. Прокатка угловых фальцев на деталях тройника. 8. Отбортовка сторон криволинейного элемента. 9. Вальцовка нижнего элемента. 10. Гибка верхнего элемента. 11. Сборка тройника или крестовины на угловом фальцевом шве. 12. Маркировка тройника или крестовины.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 тройник или 1 крестовину

Периметр корня, мм, до	Тройники	Крестовины	
1000	0,45 / 0–38,3	0,8 / 0–68	1
1300	0,55 / 0–46,8	0,94 / 0–79,9	2
2000	0,79 / 0–67,2	1,3 / 1–11	3
2600	0,99 / 0–84,2	1,6 / 1–36	4
3200	1,2 / 1–02	2 / 1–70	5
4000	1,5 / 1–28	2,4 / 2–04	6
4500	1,6 / 1–36	2,7 / 2–30	7
6000	2,2 / 1–87	3,5 / 2–98	8
7200	2,6 / 2–21	4 / 3–40	9
	а	б	№

§ Е40-6-14. Тройники и крестовины круглого сечения на фальцевом соединении

Состав работы

1. Отрезка от листов заготовок ствола, ответвления и рейки. 2. Разметка заготовок ствола и ответвления. 3. Криволинейная резка заготовок ствола и ответвления. 4. Вальцовка заготовок ствола и ответвления. 5. Прокатка фальцев на заготовках ствола и ответвления. 6. Отбортовка заготовок ствола и ответвления под реечное соединение. 7. Сборка ствола и ответвление. 8. Изготовление рейки. 9. Сборка тройника или крестовины и закрепление их рейкой. 10. Маркировка тройника или крестовины.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 тройник или 1 крестовину

Диаметр корня, мм, до	Тройник	Крестовина	
200	0,56 / 0–47,6	1,1 / 0–93,5	1
315	0,74 / 0–62,9	1,4 / 1–19	2
400	0,88 / 0–74,8	1,6 / 1–36	3
630	1,3 / 1–11	2,3 / 1–96	4
710	1,5 / 1–28	2,5 / 2–13	5

Продолжение таблицы

Диаметр корня, мм, до	Тройник	Крестовина	
900	1,9 / 1–62	3 / 2–55	6
1120	2,4 / 2–04	3,7 / 3–15	7
1250	2,7 / 2–30	4,1 / 3–49	8
1400	3,1 / 2–64	4,5 / 3–83	9
1600	3,4 / 2–89	5,1 / 4–34	10
	а	б	№

§ Е40-6-15. Переходы на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка заготовок. 2. Отрезка заготовок от листа. 3. Криволинейная резка заготовок. 4. Гибка или вальцовка заготовок. 5. Сборка заготовок. 6. Сборка перехода. 7. Установка на торцах перехода фланцев. 8. Маркировка перехода.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке заготовок. 2. Прихватка при сборке перехода. 3. Прихватка фланцев, установленных на торцах перехода. 4. Сварка сплошным швом.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

ПЕРЕХОДЫ С ПРЯМОУГОЛЬНОГО НА ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 переход

Периметр корня, мм, до	Высота перехода мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
1000	211	0,31 / 0–26,4	0,12 / 0–09,5	0,2 / 0–15,8	1
1300	405	0,41 / 0–34,9	0,15 / 0–11,9	0,22 / 0–17,4	2

Продолжение табл. 1

Периметр корня, мм, до	Высота перехода мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
2000	536	0,77 / 0–65,5	0,22 / 0–17,4	0,29 / 0–22,9	3
2600	641	1,1 / 0–93,5	0,3 / 0–23,7	0,37 / 0–29,2	4
3200	810	1,4 / 1–19	0,35 / 0–27,7	0,44 / 0–34,8	5
4000	782	1,9 / 1–62	0,45 / 0–35,6	0,54 / 0–42,7	6
4500	946	2,2 / 1–87	0,52 / 0–41,1	0,61 / 0–48,2	7
6000	1567	3,8 / 3–23	0,8 / 0–63,2	0,88 / 0–69,5	8
7200	1573	4,8 / 4–08	1 / 0–79	1,1 / 0–86,9	9
		а	б	в	№

ПЕРЕХОДЫ С ПРЯМОУГОЛЬНОГО НА КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 переход

Периметр корня, мм, до	Высота перехода, мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
1000	207	0,49 / 0–41,7	0,13 / 0–10,3	0,16 / 0–12,6	1
1300	355	0,6 / 0–51	0,16 / 0–12,6	0,2 / 0–15,8	2
2000	373	0,7 / 0–59,5	0,25 / 0–19,8	0,27 / 0–21,3	3
2600	373	0,88 / 0–74,8	0,32 / 0–25,3	0,37 / 0–29,2	4
3200	778	1,4 / 1–19	0,39 / 0–30,8	0,44 / 0–34,8	5
4000	808	2,1 / 1–79	0,61 / 0–48,2	0,7 / 0–55,3	6
4500	1143	2,6 / 2–21	0,75 / 0–59,3	0,89 / 0–70,3	7

Продолжение табл. 2

Периметр корня, мм, до	Высота перехода мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
6000	1143	5 / **4–25**	1,1 / **0–86,9**	1,4 / **1–11**	8
7200	2222	7,3 / **6–21**	1,4 / **1–11**	1,8 / **1–42**	9
		а	б	в	№

ПЕРЕХОДЫ С КРУГЛОГО НА КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 переход

Диаметр корня, мм, до	Высота перехода мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
400	214	0,39 / **0–33,2**	0,14 / **0–11,1**	0,2 / **0–15,8**	1
630	326	0,5 / **0–42,5**	0,22 / **0–17,4**	0,34 / **0–26,9**	2
710	382	0,55 / **0–46,8**	0,25 / **0–19,8**	0,38 / **0–30**	3
900	494	0,76 / **0–64,6**	0,33 / **0–26,1**	0,5 / **0–39,5**	4
1120	214	1 / **0–85**	0,48 / **0–37,9**	0,63 / **0–49,8**	5
1250	643	1,2 / **1–02**		0,72 / **0–56,9**	6
1400	736	1,4 / **1–19**	0,55 / **0–43,5**	0,82 / **0–64,8**	7
1600	1145	2 / **1–70**	0,62 / **0–49**	1 / **0–79**	8
		а	б	в	№

§ Е40-6-16. Переходы на фальцевом соединении

Состав работы

1. Разметка заготовок. 2. Отрезка заготовок от листа. 3. Криволинейная резка заготовок. 4. Вырезка на заготовках уголков и надрезка линии гиба. 5. Прокатка фальцев на заготовках. 6. Гибка или вальцовка заготовок. 7. Сборка заготовок. 8. Сборка перехода. 9. Маркировка перехода.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1

ПЕРЕХОДЫ С ПРЯМОУГОЛЬНОГО НА ПРЯМОУГОЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 переход

Периметр корня, мм, до	Высота перехода, мм, до	Н.вр.	Расц.	№
1000	241	0,14	0–11,9	1
1300	435	0,2	0–17	2
2000	566	0,32	0–27,2	3
2600	671	0,45	0–38,3	4
3200	840	0,61	0–51,9	5
4000	812	0,88	0–74,8	6
4500	976	1,1	0–93,5	7
6000	1587	1,8	1–53	8
7200	1603	2,5	2–13	9

ПЕРЕХОДЫ С ПРЯМОУГОЛЬНОГО НА КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 переход

Периметр корня, мм, до	Высота перехода, мм, до	Н.вр.	Расц.	№
1000	238	0,28	0–23,8	1
1300	385	0,35	0–29,8	2
2000	403	0,5	0–42,5	3
2600	403	0,63	0–53,6	4
3200	808	0,77	0–65,5	5
4000	808	0,99	0–84,2	6
4500	1173	1,1	0–93,5	7
6000	1173	1,6	1–36	8
7200	2253	2	1–70	9

ПЕРЕХОДЫ С КРУГЛОГО НА КРУГЛОЕ СЕЧЕНИЕ

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 переход

Диаметр корня, мм, до	Высота перехода, мм, до	Н.вр.	Расц.	№
200	95	0,27	0–23	1
315	141	0,28	0–23,8	2
400	244	0,29	0–24,7	3
630	356	0,34	0–28,9	4
710	412	0,4	0–34	5
900	524	0,48	0–40,8	6
1120	234	0,64	0–54,4	7
1250	673	0,78	0–66,3	8
1400	766	1	0–85	9
1600	1145	1,4	1–19	10

ГЛАВА 3. ВОЗДУХОВОДЫ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ ДЕТАЛЕЙ

§ Е40-6-17. Узлы ответвления прямоугольного сечения на фальцевом соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка плоских заготовок перехода. 2. Отрезка от листа заготовок перехода. 3. Вырезка уголков и надрезка линий гиба. 4. Прокатка фальцев и упорного зига на заготовках. 5. Гибка заготовок. 6. Сборка из заготовок элементов перехода. 7. Сборка перехода. 8. Установка на торце перехода фланца. 9. Разметка и вырезка отверстий в прямом участке. 10. Установка перехода на прямой участок. 11. Маркировка узла.

Нормы времени и расценки на 1 узел

Периметр большего сечения, мм, до	Высота перехода, мм, до	Вид работ				
		слесарные		электроприхватка		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
1000	135	0,35	0–29,8	0,06	0–04,7	1
1300	185	0,4	0–34	0,08	0–06,3	2

Периметр большего сечения, мм, до	Высота перехода, мм, до	Вид работ				
		слесарные		электроприхватка		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
2000	235	0,52	0-44,2	0,09	0-07,1	3
2600	235	0,63	0-53,6	0,13	0-10,3	4
3200	235	0,73	0-62,1	0,15	0-11,9	5
4000	435	0,86	0-73,1	0,18	0-14,2	6
4500	435	0,95	0-80,8	0,21	0-16,6	7
6000	435	1,2	1-02	0,27	0-21,3	8
7200	435	1,4	1-19	0,32	0-25,3	9
		а		б		№

Примечание. Изготовление прямого участка нормами не учтено и оплачивается отдельно.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при установке фланца на торец перехода. 2. Прихватка при установке перехода на прямой участок.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

§ Е40-6-18. Узлы ответвления прямоугольного сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка плоских заготовок переходов. 2. Отрезка от листа заготовок перехода. 3. Гибка заготовок. 4. Сборка короба и стенки. 5. Установка на торце перехода фланца. 6. Разметка и вырезка отверстия в прямом участке. 7. Установка перехода на прямой участок. 8. Отбортовка кромок прямого участка. 9. Маркировка узла ответвления.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке короба и стенки. 2. Прихватка при установке на торце перехода фланца. 3. Прихватка при установке перехода на прямой участок. 4. Сварка сплошным швом базовой врезки.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 узел

Периметр большего сечения, мм, до	Высота перехода, мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
1000	135	0,37 / 0-31,5	0,18 / 0-14,2	0,08 / 0-06,3	1
1300	185	0,41 / 0-34,9	0,19 / 0-15	0,14 / 0-11,1	2
2000	235	0,53 / 0-45,1	0,21 / 0-16,6	0,25 / 0-19,8	3

Продолжение таблицы

Периметр большого сечения, мм, до	Высота перехода, мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
2600	235	0,62 / 0–52,7	0,23 / 0–18,2	0,31 / 0–24,5	4
3200	235	0,71 / 0–60,4	0,24 / 0–19	0,39 / 0–30,8	5
4000	435	0,84 / 0–71,4	0,36 / 0–28,4	0,52 / 0–41,1	6
4500	435	0,92 / 0–78,2	0,42 / 0–33,2	0,59 / 0–46,6	7
6000	435	1,2 / 1–02	0,54 / 0–42,7	0,73 / 0–57,7	8
7200	435	1,4 / 1–19	0,63 / 0–49,8	0,85 / 0–67,2	9
		а	б	в	№

Примечание. Изготовление прямого участка нормами не уточнено и оплачивается отдельно.

§ Е40-6-19. Отводы круглого сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка по шаблону элементов отвода. 2. Отрезка от листа заготовок. 3. Вырезка элементов отвода. 4. Сборка заготовок элементов отвода. 5. Вальцовка элементов отвода. 6. Прокатка раструбов. 7. Сборка отвода. 8. Установка фланцев. 9. Маркировка отвода.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке заготовок элементов отвода. 2. Прихватка при сборке отвода. 3. Прихватка отвода. 4. Сварка отвода сплошным швом.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Диаметр отводов, мм, до	Отводы с углом, град						
	90			45			
	Вид работ						
	слесарные	электроприхватка	электросварочные	слесарные	электроприхватка	электросварочные	
200	0,26 / 0–22,1	0,04 / 0–03,2	0,16 / 0–12,6	0,2 / 0–17	0,02 / 0–01,6	0,1 / 0–07,9	1
315	0,34 / 0–28,9	0,06 / 0–04,7	0,22 / 0–17,4	0,24 / 0–20,4	0,04 / 0–03,2	0,15 / 0–11,9	2

Диаметр отводов, мм, до	Отводы с углом, град						
	90			45			
	Вид работ						
	слесарные	электро-прихватка	электро-сварочные	слесарные	электро-прихватка	электро-сварочные	
400	0,42 / 0–35,7	0,08 / 0–06,3	0,29 / 0–22,9	0,31 / 0–26,4	0,05 / 0–04	0,18 / 0–14,2	3
630	0,64 / 0–54,4	0,14 / 0–11,1	0,6 / 0–47,4	0,45 / 0–38,3	0,08 / 0–06,3	0,4 / 0–31,6	4
710	0,73 / 0–62,1	0,16 / 0–12,6	0,93 / 0–73,5	0,51 / 0–43,4	0,1 / 0–07,9	0,59 / 0–46,6	5
900	0,79 / 0–67,2	0,19 / 0–15	1,2 / 0–94,8	0,56 / 0–47,6		0,81 / 0–64	6
1120	1,1 / 0–93,5	0,23 / 0–18,2	1,6 / 1–26	0,77 / 0–65,5	0,12 / 0–09,5	0,99 / 0–78,2	7
1250	1,4 / 1–19	0,27 / 0–21,3	1,9 / 1–50	0,98 / 0–83,3	0,16 / 0–12,6	1,2 / 0–94,8	8
1400	1,6 / 1–36	0,29 / 0–22,9	2,6 / 2–05	1,2 / 1–02	0,17 / 0–13,4	1,6 / 1–26	9
1600	1,9 / 1–62	0,33 / 0–26,1	2,7 / 2–13	1,4 / 1–19	0,19 / 0–15	1,8 / 1–42	10
	а	б	в	г	д	е	№

Примечание. Изготовление шаблона оплачивается отдельно.

§ Е40-6-20. Узлы ответвления круглого сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка заготовки базовой врезки. 2. Отрезка от листа заготовки. 3. Криволинейная резка заготовки. 4. Вальцовка заготовки. 5. Сборка базовой врезки. 6. Установка фланца на базовую врезку. 7. Разметка и вырезка отверстия в прямом участке воздуховода. 8. Установка базовой врезки на прямой участок. 9. Маркировка узла ответвления.

Электросварочные работы: 1. Прихватка при сборке базовой врезки. 2. Прихватка при установке фланца на базовую врезку. 3. Электроприхватка при установке базовой врезки на прямой участок. 4. Полуавтоматическая сварка базовой врезки сплошным швом.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 узел

Диаметр прямого участка / базовой врезки, мм, до	Высота базовой врезки, мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
200 / 180	173	0,26 / 0–22,1	0,06 / 0–04,7	0,04 / 0–03,2	1

Диаметр прямого участка / базовой врезки, мм, до	Высота базовой врезки, мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
315 / 280	205	0,35 / 0–29,8	0,08 / 0–06,3	0,05 / 0–04	2
400 / 315	197	0,41 / 0–34,9		0,08 / 0–06,3	3
630 / 450	291	0,6 / 0–51	0,12 / 0–09,5	0,11 / 0–08,7	4
710 / 560	311	0,68 / 0–57,8	0,13 / 0–10,3	0,14 / 0–11,1	5
900 / 630	249	0,86 / 0–73,1	0,18 / 0–14,2	0,15 / 0–11,9	6
1120 / 710	247	1.2 / 1–02	0,25 / 0–19,8	0,24 / 0–19	7
1250 / 1000	176		0,32 / 0–25,3	0,34 / 0–26,9	8
1400 / 1250	178	1,5 / 1–28	0,4 / 0–31,6	0,43 / 0–34	9
1600 / 1400	202	1,8 / 1–53	0,44 / 0–34,8	0,49 / 0–38,7	10
		а	б	в	№

§ Е40-6-21. Узлы ответвления круглого сечения на заклепках

Состав работы

1. Разметка заготовки базовой врезки. 2. Отрезка от листа заготовки. 3. Криволинейная резка заготовки. 4. Вальцовка заготовки. 5. Сборка узла ответвления точечной сваркой. 6. Отбортовка кромки базовой врезки. 7. Установка фланца на базовую врезку. 8. Установка базовой врезки на прямой участок и разметка отверстий. 9. Вырезка отверстий в прямом участке. 10. Установка базовой врезки с герметикой на прямой участок. 11. Сверление отверстий в базовой врезке и прямом участке. 12. Установка и расклепка заклепок. 13. Маркировка узла ответвления.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 узел

Диаметр прямого участка, мм, до / базовой врезки	200 / 180	315 / 280	400 / 315	630 / 560
Н.вр.	0,38	0,42	0,69	0,72
Расц.	0–32,3	0–35,7	0–58,7	0–61,2

Примечание. Изготовление прямого участка нормами не учтено и оплачивается отдельно.

§ Е40-6-22. Заглушки прямоугольного сечения на фальцевом соединении

Состав работы

1. Разметка заготовок. 2. Разметка отверстий. 3. Прокатка фальцев. 4. Сборка заглушек. 5. Сверление или пробивка отверстий под болты. 6. Маркировка.

Слесарь-вентиляционник 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1 заглушку

Периметр воздуховода, мм, до	Толщина металла, мм, до 1	Толщина металла, мм, до 2	
1000	0,09 / 0-07,1	0,08 / 0-06,3	1
1300	0,12 / 0-09,5	0,1 / 0-07,9	2
2000	0,16 / 0-12,6	0,14 / 0-11,1	3
2600	0,18 / 0-14,2	0,17 / 0-13,4	4
3200	0,22 / 0-17,4	0,2 / 0-15,8	5
4000	0,3 / 0-23,7	0,27 / 0-21,3	6

Продолжение таблицы

Периметр воздуховода, мм, до	Толщина металла, мм, до 1	Толщина металла, мм, до 2	
5200	0,36 / 0-28,4	0,33 / 0-26,1	7
6000	0,4 / 0-31,6	0,37 / 0-29,2	8
7200	0,53 / 0-41,9	0,46 / 0-36,3	9
	а	б	№

Примечания: 1. При изготовлении заглушки периметром 7200 мм из листовой стали толщиной св. 1 мм на сварочные работы добавлять Н.вр. 0,16 и Расц. 0-12,6, электросварщик 4 разр. (ПР-1).

2. Нормами времени предусмотрена операция по прокатке фальцев для заглушек, изготавливаемых из металла толщиной до 1 мм.

§ Е40-6-23. Заглушки круглого сечения на сварном соединении

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка заготовок. 2. Вырезка заготовок. 3. Разметка отверстий. 4. Сборка заглушек. 5. Маркировка.

Электросварочные работы: 1. Прихватка заглушек. 2. Сварка сплошным швом.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
Электросварщик 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 заглушку

Вид работ	Диаметр воздуховодов, мм, до 200	315	400	630	710	900	1120	1250	1400	1600	
Слесарные	0,06 / 0-04,7	0,08 / 0-06,3	0,1 / 0-07,9	0,14 / 0-11,1	0,18 / 0-14,2		0,2 / 0-15,8	0,28 / 0-22,1	0,31 / 0-24,5	0,39 / 0-30,8	1
Электросварочные	–	–	–	–	–	–	–	0,14 / 0-11,1	0,16 / 0-12,6	0,18 / 0-14,2	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

ГЛАВА 4. ДЕТАЛИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

§ Е40-6-24. Шиберы стальные неутепленные

Состав работ

Слесарные работы: 1. Отрезка от листа заготовок обечайки, щек и заслонок. 2. Разметка и криволинейная резка заготовок щек и заслонки. 3. Сверление по разметке отверстий в заготовках щек и заслонки. 4. Отбортовка по разметке заготовок щек и притупление острых кромок заслонки. 5. Вальцовка заготовки обечайки. 6. Установка шайбы к щекам и заслонке. 7. Офланцовка обечайки с одной стороны и из-

готовление зига на другой стороне. 8. Установка щеки на обечайке. 9. Установка рукоятки. 10. Сборка рукоятки, шайбы, пружины и гайки с патрубками. 11. Маркировка шибера. 12. Проверка работы шибера.

Электросварочные работы: 1. Сборка обечайки точечной сваркой. 2. Приварка шайбы к щекам и заслонке. 3. Приварка шайбы при установке рукоятки.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 3 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Вид работ	Диаметр шибера, мм, до			
	200	315	400	
Слесарные	0,53 / 0–42,7	0,6 / 0–48,3	0,66 / 0–53,1	1
Электросварочные		0,06 / 0–04,7		2
	а	б	в	№

§ Е40-6-25. Выхлопные патрубки

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка заготовок деталей выхлопного патрубка. 2. Отрезка или отрубка заготовок деталей. 3. Криволинейная резка заготовок деталей. 4. Гибка заготовок верхнего кольца, кронштейнов, опор конусной рассечки и фланцев. 5. Рихтовка заготовок верхнего кольца и фланцев. 6. Сверление отверстий в заготовке крышки рассечки. 7. Вальцовка заготовок входного патрубка и конусной рассечки. 8. Сборка заготовки деталей. 9. Пробивка отверстий во фланцах и верхнем кольце. 10. Отбортовка крышки рассечки. 11. Сборка выхлопного патрубка. 12. Маркировка выхлопного патрубка.

Электросварочные работы: 1. Прихватка полуавтоматической электросваркой при сборке заготовок деталей. 2. Прихватка полуавтоматической электросваркой при сборке выхлопного патрубка. 3. Сварка сплошным швом.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 3 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 выхлопной патрубок

Диаметр фланца выхлопного патрубка, мм, до	Вид работ		
	слесарные	электросварочные	
315	3,2 / 2–38	1 / 0–79	1
400	4 / 2–98	1,3 / 1–03	2
630	6,5 / 4–84	2,1 / 1–66	3
710	7,4 / 5–51	2,3 / 1–82	4
900	9,5 / 7–08	3 / 2–37	5
1120	12,5 / 9–31	3,8 / 3–00	6
1250	14 / 10–43	4,3 / 3–40	7
	а	б	№

§ Е40-6-26. Зонты

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка на полосе заготовок лапок, стоек и пояса. 2. Отрезка от полосы заготовок лапок, стоек и пояса и от листа заготовок конуса[1] или колпака[2]. 3. Разметка на заготовках конуса[1] или элементов колпака[2]. 4. Криволинейная резка из заготовок конуса[1] или элементов колпака[2]. 5. Гибка по разметке заготовок элементов колпака[2], лапок и пояса. 6. Осадка бортов элементов колпака[2]. 7. Отбортовка конуса и осадка отбортовки. 8. Разметка пояса под сборку. 9. Маркировка зонта.

Электросварочные работы: 1. Сборка конуса[1] или колпака[2] точечной сваркой. 2. Сборка пояса с лапками, стойками и конусом[1] или колпаком[2] сваркой сплошным швом.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 5 разр. – 1
" " 3 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

---

[1] Для круглых зонтов.
[2] Для квадратных и прямоугольных зонтов.

Нормы времени и расценки на 1 зонт

Внутренний диаметр пояса зонта, мм, до	Вид зонта: круглый, Вид работ: слесарные	Вид зонта: круглый, Вид работ: электросварочные	Периметр пояса зонта, мм, до	Вид зонта: квадратный или прямоугольный, Вид работ: слесарные	Вид зонта: квадратный или прямоугольный, Вид работ: электросварочные	
315	0,25 / **0–20,1**	0,05 / **0–04**	2000	0,82 / **0–66**	0,18 / **0–14,2**	1
400	0,36 / **0–29**	0,08 / **0–06,3**	2600	1,1 / **0–88,6**	0,25 / **0–19,8**	2
630	0,72 / **0–58**	0,16 / **0–12,6**	3200	1,2 / **0–96,6**	0,31 / **0–24,5**	3
710	0,86 / **0–69,2**	0,19 / **0–15**	4000	2,6 / **2–09**	0,4 / **0–31,6**	4
900	1,2 / **0–96,6**	0,26 / **0–20,5**	–			5
1120	1,8 / **1–45**	0,34 / **0–26,9**	–			6
1250	2,1 / **1–69**	0,4 / **0–31,6**	–			7
	а	б		в	г	№

§ Е40-6-27. Фланцы круглые

Состав работ

Слесарные работы: 1. Гибка спирали из полосы или уголка[1]. 2. Разметка заготовок фланцев на спирали, полосе или уголке. 3. Рубка заготовок фланцев. 4. Гибка заготовок фланцев[2]. 5. Рихтовка заготовок фланцев. 6. Пробивка во фланцах отверстий под болты.

Электросварочные работы: 1. Сварка заготовок фланцев сплошным швом.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 3 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

[1] Для фланцев, изготовляемых из спирали.
[2] для фланцев, изготовляемых из мерной заготовки.

Нормы времени и расценки на 100 фланцев

Диаметр фланца в свету, мм, до	Вид заготовки фланца: из спирали, Вид работ: слесарные	Вид заготовки фланца: из спирали, Вид работ: электросварочные	Вид заготовки фланца: из мерной заготовки, Вид работ: слесарные	Вид заготовки фланца: из мерной заготовки, Вид работ: электросварочные	
200	3,2 / **2–38**	0,96 / **0–75,8**	6,1 / **4–54**	1 / **0–79**	1

Продолжение таблицы

Диаметр фланца в свету, мм, до	Вид заготовок фланца				
	из спирали		из мерной заготовки		
	Вид работ				
	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные	
315	4,1 / **3–05**	0,96 / **0–75,8**	6,9 / **5–14**	1 / **0–79**	2
400	4,5 / **3–35**	1,2 / **0–94,8**	7,5 / **5–59**	1,2 / **0–94,8**	3
630	6 / **4–47**		9 / **6–71**		4
710	6,7 / **4–99**		9,6 / **7–15**		5
900	8,4 / **6–26**	1,6 / **1–26**	11 / **8–20**	1,7 / **1–34**	6
1120	10,5 / **7–82**		13 / **9–69**		7
1250	12 / **8–94**		14,5 / **10–80**		8
1400	14 / **10–43**		16 / **11–92**		9
1600	15 / **11–18**		19 / **14–16**		10
	а	б	в	г	№

§ Е40-6-28. Фланцы прямоугольные

Состав работ

Слесарные работы: 1. Разметка заготовок фланцев. 2. Рубка заготовок фланцев. 3. Пробивка в заготовках фланцев отверстий под болты. 4. Сборка заготовок фланцев. 5. Притупление углов фланцев. 6. Рихтовка фланцев.

Электросварочные работы: 1. Прихватка полуавтоматической сваркой при сборке заготовок фланцев. 2. Сварка фланцев.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 3 разр. – 1
" " 2 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 100 фланцев

Периметр фланца, мм, до	Вид работ				
	слесарные		электросварочные		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
1000	6,6	**4–42**	4,3	**3–40**	1

Продолжение таблицы

Периметр фланца мм, до	Вид работ				
	слесарные		электросварочные		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
1300	7,8	5–23	4,5	3–56	2
2000	10,5	7–04	5,3	4–19	3
2600	12,5	8–38	5,9	4–66	4
3200	14	9–38	6,4	5–06	5
4000	16	10–72	7,3	5–77	6
4500	17	11–39	7,8	6–16	7
6000	19	12–73	9,2	7–27	8
7200	21	14–07	10	7–90	9
	а		б		№

ГЛАВА 5. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

§ Е40-6-29. Вырезка или вырубка окон в воздуховодах и установка решеток

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 3 разр. – 1
Электросварщик 4 " – 1

ВЫРЕЗКА ИЛИ ВЫРУБКА ОКОН

Состав работы

1. Разметка окон в воздуховодах. 2. Вырезка или вырубка окон. 3. Отбортовка кромок по периметру окон. 4. Разметка и резка сетки. 5. Натягивание сетки с уплотнением отбортовки. 6. Правка воздуховодов после вырубки окон.

Таблица 1

Нормы времени и расценки на вырезку или вырубку 1 м периметра окон с установкой сеток или без установки их

Толщина металла, мм, до	В готовых воздуховодах		В заготовках воздуховодов		
	вырезка или вырубка	с установкой сеток	вырезка или вырубка	с установкой сеток	
1	0,06 / 0–04,2	0,22 / 0–15,4	0,04 / 0–02,8	0,19 / 0–13,3	1
2	0,07 / 0–04,9				2
	а	б	в	г	№

УСТАНОВКА РЕШЕТОК

Состав работ

Слесарные работы: 1. Установка решеток в окна воздуховодов.

Электросварочные работы: 1. Прихватка решеток в окнах воздуховодов.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 решетку

Тип решетки	Вид работ		
	слесарные	электроприхватка	
РР-1	0,08 / 0–05,6	0,05 / 0–04	1

Продолжение табл. 2

Тип решетки	Вид работ		
	слесарные	электроприхватка	
РР-2	0,14 / 0–09,8	0,08 / 0–06,3	2
РР-3	0,11 / 0–07,7	0,06 / 0–04,7	3
РР-4	0,18 / 0–12,6	0,11 / 0–08,7	4
РР-5	0,24 / 0–16,8	0,15 / 0–11,9	5
Р-150	0,08 / 0–05,6	0,04 / 0–03,2	6

Продолжение табл. 2

Тип решетки	Вид работ		
	слесарные	электроприхватка	
Р-200	0,09 / 0–06,3	0,04 / 0–03,2	7
	а	б	№

§ Е40-6-30. Установка фланцев на фальцевые воздуховоды и фасонные части

УСТАНОВКА ФЛАНЦЕВ НА КРУГЛЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

Состав работы

1. Подборка фланцев по размерам. 2. Установка фланцев на торец воздуховода и фасонной части с выправкой стенок по фланцу.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 3 " – 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Диаметр воздуховода фасонной части, мм, до	Способ установки				
	на станке		вручную		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
200	0,04	0–03	0,06	0–04,5	1
315	0,05	0–03,7	0,08	0–06	2
400	0,06	0–04,5			3
630	0,08	0–06	0,12	0–08,9	4
710	0,09	0–06,7	0,13	0–09,7	5
900	0,11	0–08,2	0,17	0–12,7	6
1120	0,15	0–11,2	0,21	0–15,6	7
1250	0,18	0–13,4	0,24	0–17,9	8
1400	0,21	0–15,6	0,27	0–20,1	9
1600	0,25	0–18,6	0,32	0–23,8	10
	а		б		№

УСТАНОВКА ФЛАНЦЕВ НА ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ВОЗДУХОВОДЫ И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ

Состав работ

Слесарные работы: 1. Подборка фланцев по размерам. 2. Установка фланцев на торец воздуховодов или фасонную часть. 3. Сверление отверстий во фланце, воздуховоде и фасонной части, установка заклепок с расчеканкой[1]. 4. Отбортовка торцевых кромок воздуховода, фасонной части на зеркало фланца вручную.

Электросварочные работы: 1. Прихватка фланцев к воздуховоду и фасонной части.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 3 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

[1] Для фланцев на заклепках.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Периметр воздуховода, фасонной части мм, до	Способ установки фланцев			
	с прихваткой	электросваркой	на заклепках	
	Вид работ			
	слесарные	электроприхватка	слесарные	
1000	0,05 / 0–03,7	0,09 / 0–07,1	0,03 / 0–02,2	1
1300	0,07 / 0–05,2		0,04 / 0–03	2
2000	0,13 / 0–09,7		0,05 / 0–03,7	3
2600	0,17 / 0–12,7	0,14 / 0–11,1	0,16 / 0–11,9	4
3200	0,23 / 0–17,1	0,19 / 0–15	0,23 / 0–17,1	5
4000	0,3 / 0–22,4	0,21 / 0–16,6	0,27 / 0–20,1	6
4500	0,36 / 0–26,8	0,22 / 0–17,4		7
6000	0,52 / 0–38,7	0,29 / 0–22,9	0,47 / 0–35	8
7200	0,68 / 0–50,7	0,35 / 0–27,7	0,61 / 0–45,4	9
	а	б	в	№

§ Е40-6-31. Установка фланцев на сварные воздуховоды и фасонные части

Состав работ

Слесарные работы: 1. Подборка фланцев по размеру. 2. Установка фланца на торец воздуховода с поддерживанием при электроприхватке.

Электросварочные работы: 1. Прихватка фланца.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 3 " – 1
Электросварщик 4 " – 1

Нормы времени и расценки на 1 фланец

Диаметр ——, мм, до периметр воздуховода	Вид работ: слесарные, вид воздуховодов: круглые	Вид работ: слесарные, вид воздуховодов: прямоугольные	Вид работ: электроприхватка	№
200 / –	0,01 / 0-00,7	–	0,02 / 0-01,6	1
315 / 1000	0,02 / 0-01,5	0,04 / 0-03	0,03 / 0-02,4	2
400 / 1300		0,06 / 0-04,5	0,05 / 0-04	3
630 / 2000	0,04 / 0-03	0,09 / 0-06,7	0,08 / 0-06,3	4
710 / 2600		0,12 / 0-08,9	0,1 / 0-07,9	5
900 / 3200	0,06 / 0-04,5	0,15 / 0-11,2	0,12 / 0-09,5	6
1120 / –	0,07 / 0-05,2	–	0,17 / 0-13,4	7
1250 / 4000	0,09 / 0-06,7	0,18 / 0-13,4	0,2 / 0-15,8	8
1400 / 4500		0,21 / 0-15,6	0,22 / 0-17,4	9
1600 / 6000	0,11 / 0-08,2	0,31 / 0-23,1	0,27 / 0-21,3	10
– / 7200	–	0,4 / 0-29,8	0,34 / 0-26,9	11
	а	б	в	№

§ Е40-6-32. Комплектование изделий вентиляционных систем

Состав работы

1. Подбор деталей вентиляционных систем. 2. Контрольная раскладка деталей. 3. Складирование деталей.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 2 " – 1

Нормы времени и расценки на 100 м² поверхности воздуховода

Диаметр ——, мм, до / периметр воздуховода	Н.вр.	Расц.	№
315 / 1000	3	2–15	1
400 / 1300	2,4	1–72	2
630 / 2000	1,5	1–07	3
710 / 2600	1,4	1–00	4
900 / 3200	1,2	0–85,8	5

Продолжение таблицы

Диаметр ——, мм, до / периметр воздуховода	Н.вр.	Расц.	№
1120 / 1250	1,1	0–78,7	6
1250 / 4000			7
1400 / 4500	0,91	0–65,1	8
1600 / 6000	0,72	0–51,5	9

Примечание. Нормами предусмотрено перемещение деталей на расстояние до 50 м.

§ Е40-6-33. Перфорация листовой стали

Состав работы

1. Разметка отверстий. 2. Пробивка отверстий при помощи приспособления.

Состав звена

Слесарь-вентиляционник 4 разр. – 1
" " 2 " – 1

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Толщина металла, мм, до	Длина листа, мм, до				
	1000	1250	2000	2500	
1	0,22 / 0–15,7	0,2 / 0–14,3	0,15 / 0–10,7		1
2	0,24 / 0–17,2		0,18 / 0–12,9	0,17 / 0–12,2	2
	а	б	в	г	№

§ Е40-6-34. Грунтование поверхности прямых и фасонных частей воздуховодов и деталей вентиляционных систем

Состав работы

Грунтование наружной и внутренней поверхности изделий за 1 раз с помощью пистолета-распылителя.

Маляр строительный 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м² огрунтованной поверхности

Диаметр / периметр, мм, до	Длина изделия, мм, до				
	1000	1250	2000	2500	
200 / 1000	2,2 / 1–74	2,4 / 1–90	2,5 / 1–98	2,7 / 2–13	1
315 / 1000	1,9 / 1–50	2,1 / 1–66	2,3 / 1–82	2,4 / 1–90	2
400 / 1300	1,6 / 1–26	1,8 / 1–42	2 / 1–58	2,3 / 1–82	3
630 / 2000	1,5 / 1–19	1,6 / 1–26	1,8 / 1–42	2,1 / 1–66	4
710 / 2600		1,7 / 1–34	1,9 / 1–50		5
900 / 3200	1,7 / 1–34	1,8 / 1–42	2 / 1–58	2,2 / 1–74	6
1120 / –	1,8 / 1–42	1,9 / 1–50	2,1 / 1–66	2,3 / 1–82	7
1250 / 4000	1,9 / 1–50		2,2 / 1–74		8
1400 / 4500		2 / 1–58		2,4 / 1–90	9
1600 / 6000	2 / 1–58	2,1 / 1–66	2,3 / 1–82		10
	а	б	в	г	№

Примечание. Нормами и расценками предусмотрено грунтование поверхности изделия за 1 раз. При грунтовании поверхности изделия в несколько слоев на каждый следующий слой грунтования Н.вр. и Расц. умножать на 0,8 (ПР-1).

§ Е40-6-35. Сварка вентиляционных изделий

Состав работы

1. Подбивка кромок. 2. Сварка сплошным швом.

Электросварщик 4 разр.

Нормы времени и расценки на 10 м сварного шва

Вид изделия	Н.вр.	Расц.	№
Воздуховоды	0,79	0–62,4	1
Фасонные части	1	0–79	2

Официальное издание

ГОССТРОЙ СССР

ЕНИР

Сборник Е40
Изготовление строительных конструкций и деталей

Выпуск 6
Детали и узлы для систем вентиляции и пневмотранспорта

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Л. Г. Бальян
Редактор Э. И. Федотова
Мл. редактор Г. А. Полякова
Технический редактор Н. Е. Поплавская
Корректор В. И. Галюзова
Оператор И. Д. Тинькова
Н/К

Подписано в печать 29.07.87 Формат 70×100 1/16 Бумага офсетная
Печать офсетная Усл. печ. л. 3,87 Усл. кр.-отт. 8,23 Уч.-изд. л. 2,99 Тираж 315 000 экз. Изд. № XII-2478 Зак. № 685 Цена 15 коп.
Оригинал-макет подготовлен в издательстве „Стройиздат"

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а

Отпечатано в Ленинградской типографии № 2 головного предприятия ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского объединения „Техническая книга" им. Евгении Соколовой Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 198052, г. Ленинград, Л-52, Измайловский проспект, 29.

ПЕРЕЧЕНЬ

сборников Единых норм и расценок на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ЕНиР)

1. Общая часть к сборникам ЕНиР
2. Сборник Е1. Внутрипостроечные транспортные работы
3. Сборник Е2. Земляные работы. Вып. 1. Механизированные и ручные земляные работы
4. Сборник Е2. Земляные работы. Вып. 2. Гидромеханизированные земляные работы
5. Сборник Е2. Земляные работы. Вып. 3. Буровзрывные работы
6. Сборник Е3. Каменные работы
7. Сборник Е4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Вып. 1. Здания и промышленные сооружения
8. Сборник Е4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Вып. 2. Портовые и берегозащитные сооружения
9. Сборник Е4. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Вып. 3. Мосты и трубы
10. Сборник Е5. Монтаж металлических конструкций. Вып. 1. Здания и промышленные сооружения
11. Сборник Е5. Монтаж металлических конструкций. Вып 2. Резервуары и газгольдеры
12. Сборник Е5. Монтаж металлических конструкций. Вып. 3. Мосты и трубы
13. Сборник Е6. Плотничные и столярные работы в зданиях и сооружениях
14. Сборник Е7. Кровельные работы
15. Сборник Е8. Отделочные покрытия строительных конструкций. Вып. 1. Отделочные работы
16. Сборник Е8. Отделочные покрытия строительных конструкций. Вып. 2. Облицовка природным камнем
17. Сборник. Е8. Отделочные покрытия строительных конструкций. Вып. 3. Облицовка изделиями индустриального производства
18. Сборник Е9. Сооружение систем теплоснабжения, водоснабжения, газоснабжения и канализации. Вып. 1. Санитарно-техническое оборудование
19. Сборник Е9. Сооружение систем теплоснабжения, водоснабжения, газоснабжения и канализации. Вып. 2. Наружные сети и сооружения

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

21. Сборник Е11. Изоляционные работы

22. Сборник Е12. Свайные работы

23. Сборник Е13. Расчистка трассы линейных сооружений от леса

24. Сборник Е14. Бурение скважин на воду

25. Сборник Е15. Кладка промышленных печай и возведение дымовых труб

26. Сборник Е16. Сооружение верхнего строения железнодорожных путей широкой колеи

27. Сборник Е17. Строительство автомобильных дорог

28. Сборник Е18. Зеленое строительство

29. Сборник Е19. Устройство полов

30. Сборник Е20. Ремонтно-строительные работы. Вып. 1. Здания и промышленные сооружения

31. Сборник Е20. Ремонтно-строительные работы. Вып. 2. Автомобильные дороги и искусственные сооружения

32. Сборник Е21. Монтаж оборудования предприятий по хранению и промышленной переработке зерна

33. Сборник Е22. Сварочные работы. Вып. 1. Конструкции зданий и промышленных сооружений

34. Сборник Е 22. Сварочные работы. Вып. 2. Трубопроводы

35. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып. 1. Электрическое освещение и проводки сильного тока

36. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып. 2. Воздушные линии электропередачи и комплектные трансформаторные подстанции напряжением до 20 кВ

37. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып. 3. Воздушные линии электропередачи и строительные конструкции открытых распределительных устройств напряжением 35 кВ и выше

38. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып. 4. Кабельные линии электропередачи

39. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып.5. Распределительные устройства напряжением 35 кВ и выше

40. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып. 6. Закрытые распределительные устройства

41. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып. 7. Распределительная и пускорегулирующая аппаратура

42. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып. 8. Электрические машины

43. Сборник Е23. Электромонтажные работы. Вып. 9. Шинопроводы и троллеи

44. Сборник Е24. Монтаж сооружений связи. Вып. 1. Кабельные линии связи

45. Сборник Е24. Монтаж сооружений связи. Вып. 2. Воздушные линии связи

46. Сборник Е25. Такелажные работы

47. Сборник Е26. Монтаж технологических трубопроводов

48. Сборник Е27. Кислотоупорные и антикоррозионные работы

49. Сборник Е28. Монтаж подъемно-транспортного оборудования. Вып. 1. Оборудование непрерывного действия

50. Сборник Е28. Монтаж подъемно-транспортного оборудования. Вып. 2. Оборудование прерывного действия

51. Сборник Е28. Монтаж подъемно-транспортного оборудования. Вып. 3. Подвесные канатные дороги

52. Сборник Е29. Монтаж оборудования для сельскохозяйственного водоснабжения

53. Сборник Е30. Монтаж оборудования животноводческих и птицеводческих ферм

54. Сборник. Е31. Монтаж котельных установок и вспомогательного оборудования

55. Сборник Е32. Монтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации

56. Сборник Е33. Монтаж оборудования для очистки газов

57. Сборник Е34. Монтаж компрессоров, насосов и вентиляторов

58. Сборник Е35. Монтаж и демонтаж строительных машин

59. Сборник Е36. Горнопроходческие работы. Вып. 1. Строительство угольных шахт и карьеров

60. Сборник Е36. Горнопроходческие работы. Вып. 2. Строительство метрополитенов, тоннелей и подземных сооружений специального назначения

61. Сборник Е37. Монтаж шахтного оборудования. Вып. 1. Монтаж технологического и проходческого оборудования на поверхности

62. Сборник Е37. Монтаж шахтного оборудования. Вып. 2. Монтаж шахтного оборудования и такелажные работы в подземных условиях

63. Сборник Е37. Монтаж шахтного оборудования. Вып. 3. Электромонтажные работы в подземных условиях

64. Сборник Е38. Строительство линий электрифицированного городского транспорта. Вып. 1. Устройство трамвайных путей

65. Сборник Е38. Строительство линий электрифицированного городского транспорта. Вып. 2. Монтаж контактных сетей трамвая и троллейбуса

66. Сборник Е39. Подводно-технические работы

67. Сборник Е40. Изготовление строительных конструкций и деталей. Вып. 1. Кузнечно-слесарные работы

68. Сборник Е40. Изготовление строительных конструкций и деталей. Вып. 2. Металлические конструкции

69. Сборник Е40. Изготовление строительных конструкций и деталей. Вып. 3. Деревянные конструкции и детали

70. Сборник Е40. Изготовление строительных конструкций и деталей. Вып. 4. Детали и узлы для санитарно-технических систем

71. Сборник Е40. Изготовление строительных конструкций и деталей. Вып. 5. Детали и узлы для технологических трубопроводов

72. Сборник Е40. Изготовление строительных конструкций и деталей. Вып. 6. Детали и узлы для систем вентиляции и пневмотранспорта