

**Единые нормы и расценки на строительные, монтажные
и ремонтно-строительные работы (ЕНиР).
Сборник Е40 "Изготовление строительных конструкций и деталей".
Выпуск 6 "Детали и узлы для систем вентиляции и пневмотранспорта"
(утв. постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР
и Секретариата ВЦСПС от 5 декабря 1986 г. N 43/512/29-50)**

Вводная часть

Глава 1. Прямые участки воздуховодов

Глава 2. Фасонные части воздуховодов

Глава 3. Воздуховоды из унифицированных деталей

Глава 4. Детали вентиляционных систем

Глава 5. Разные работы

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 x 2000 мм и 1250 x 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 Расп. 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 именуется слесарь-вентиляционник и электросварщик.

Глава 1. Прямые участки воздуховодов

- Г Е40-6-1. Воздуховоды прямоугольного и круглого сечения на сварном соединении
- Г Е40-6-2. Воздуховоды прямоугольного и круглого сечения на фальцевом соединении
- Г Е40-6-3. Воздуховоды прямоугольного сечения на потайном угловом шве с защелкой
- Г Е40-6-4. Спирально-сварные воздухопроводы круглого сечения
- Г Е40-6-5. Спирально-замковые воздухопроводы круглого сечения

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

Состав работ

Слесарные работы:

1. Отрезка заготовки от листа.
2. Разметка на заготовках линиигиба*.
3. Гибка заготовок на угол 90°*.
4. Вальцовка заготовок**.
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

* Для воздухопроводов прямоугольного сечения.

** Для воздухопроводов круглого сечения.

При прямоугольном сечении

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м2 воздуховода

Вид работ	Периметр воздухопроводов, 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
Электроприхватка				0,09 0-07,1						2
Электро-				0,1						

сварочные				0-07,9						3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	Н

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
Электроприхватка					0,09 0-07,1							2
Электросварочные					0,07 0-05,5							3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	Н	

§ E40-6-2. Воздуховоды прямоугольного и круглого сечения на фальцевом соединении

Состав работы:

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

* Для воздуховодов прямоугольного сечения.

** Для воздуховодов круглого сечения.

Таблица 1

При прямоугольном сечении

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	0,17	0,13	0,1		0,08				
4 разр. - 1	0-12,7	0-09,7	0-07,5		0-06				
3 " - 1									
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Таблица 2

При круглом сечении

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	0,15	0,11		0,08				0,1		
4 разр. - 1	0-11,2	0-08,2		0-06				0-07,5		
3 " - 1										
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

§ E40-6-3. Воздуховоды прямоугольного сечения на потайном угловом шве с защелкой

Состав работы:

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

* 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	
Угло-	0,26	0,21	0,16		0,14		0,12			

вая	0-19,4	0-15,6	0-11,9		0-10,4		0-08,9			1
Плос- кая	0,41	0,34	0,25	0,22	0,2	0,17		-	-	2
	0-30,5	0-25,3	0-18,6	0-16,4	0-14,9	0-12,7				
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	N

§ E40-6-4. 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	
Изготовле- ние прямо- го 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	N

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

§ E40-6-5. 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

	Диаметр воздуховода, мм, до									
	200	315	400	630	710	900	1120	1250	1400	1600
Слесарь- вентиляционник 4 разр. - 1 3 " - 1	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

- Г Е40-6-6. Отводы и утки прямоугольного сечения на сварном соединении
- Г Е40-6-7. Отводы и утки круглого сечения на сварном соединении
- Г Е40-6-8. Отводы и утки прямоугольного сечения на фальцевом соединении
- Г Е40-6-9. Отводы и утки круглого сечения на фальцевом соединении
- Г Е40-6-10. Отводы прямоугольного сечения на потайном угловом шве с защелкой
- Г Е40-6-11. Тройники и крестовины прямоугольного сечения на сварном соединении
- Г Е40-6-12. Тройники и крестовины круглого сечения на сварном соединении
- Г Е40-6-13. Тройники и крестовины прямоугольного сечения на фальцевом соединении
- Г Е40-6-14. Тройники и крестовины круглого сечения на фальцевом соединении
- Г Е40-6-15. Переходы на сварном соединении
- Г Е40-6-16. Переходы на фальцевом соединении

§ 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*.
3. Криволинейная резка элементов боковин*.
4. Сборка из элементов заготовок боковин, затылка и шейки*.
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.

* Для отводов или утки периметром св. 4000 мм.

Состав звена:

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

Таблица 1

Отводы
Нормы времени и расценки на 1 отвод

Начало таблицы, см. [окончание](#)

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

Окончание таблицы, см. [начало](#)

Периметр отвода, мм, до	Вид работ								
	электроприхватка			электросварочные					
	Центральный угол отвода, град								
	60	75	90	15	30	45	60	75	90

1000	<u>0,37</u>	<u>0,44</u>	<u>0,46</u>	<u>0,03</u>	<u>0,06</u>	<u>0,1</u>	<u>0,13</u>	<u>0,16</u>	<u>0,19</u>	1
	0-29,2	0-34,8	0-36,3	0-02,4	0-04,7	0-07,9	0-10,3	0-12,6	0-15	
1300	<u>0,39</u>	<u>0,45</u>	<u>0,49</u>							2
	0-30,8	0-35,6	0-38,7							
2000	<u>0,45</u>	<u>0,5</u>	<u>0,54</u>	<u>0,06</u>	<u>0,12</u>	<u>0,18</u>	<u>0,23</u>	<u>0,3</u>	<u>0,35</u>	3
	0-35,6	0-39,5	0-42,7	0-04,7	0-09,5	0-14,2	0-18,2	0-23,7	0-27,7	
2600	<u>0,52</u>	<u>0,56</u>	<u>0,62</u>							4
	0-41,1	0-44,2	0-49							
3200	<u>0,62</u>	<u>0,64</u>	<u>0,71</u>	<u>0,09</u>	<u>0,18</u>	<u>0,27</u>	<u>0,36</u>	<u>0,45</u>	<u>0,54</u>	5
	0-49	0-50,6	0-56,1	0-07,1	0-14,2	0-21,3	0-28,4	0-35,6	0-42,7	
4000	<u>0,78</u>		<u>0,87</u>	<u>0,24</u>	<u>0,46</u>	<u>0,71</u>	<u>0,95</u>	<u>1,2</u>	<u>1,4</u>	6
	0-61,6		0-68,7	0-19	0-36,3	0-56,1	0-75,1	0-94,8	1-11	
4500	<u>0,89</u>		<u>0,98</u>	<u>0,29</u>	<u>0,57</u>	<u>0,87</u>	<u>1,2</u>	<u>1,4</u>	<u>1,7</u>	7
	0-70,3		0-77,4	0-22,9	0-45	0-68,7	0-94,8	1-11	1-34	
6000	<u>1,3</u>		<u>1,5</u>	<u>0,31</u>	<u>0,6</u>	<u>0,92</u>	<u>1,2</u>	<u>1,5</u>	<u>1,8</u>	8
	1-03		1-19	0-24,5	0-47,4	0-72,7	0-94,8	1-19	1-42	
7200	<u>1,8</u>		<u>1,9</u>	<u>0,66</u>	<u>1,3</u>	<u>1,9</u>	<u>2,6</u>	<u>3,2</u>	<u>3,9</u>	9
	1-42		1-50	0-52,1	1-03	1-50	2-05	2-53	3-08	
	к	л	м	в	о	п	р	с	т	Н

Таблица 2

Утки

Нормы времени и расценки на 1 утку

Начало таблицы, см. [продолжение](#)

Пери- метр утки, мм, до	Вид работ									
	слесарные						электроприхватка			
	Центральный угол утки, град									
	15	30	45	60	75	90	15	30	45	
1000	<u>1,1</u>			<u>1,2</u>			<u>1,4</u>	<u>0,24</u>	<u>0,28</u>	<u>0,39</u>

	0-93,5			1-02	1-19	0-19	0-22,1	0-30,8	
1300	1,2		1,3	1,4		1,5	0,29	0,36	0,47
	1-02		1-11	1-19		1-28	0-22,9	0-28,4	0-37,1
2000	1,4	1,6	1,7	1,8		2	0,4	0,56	0,65
	1-19	1-36	1-45	1-53		1-70	0-31,6	0-44,2	0-51,4
2600	1,7	1,9	2,1	2,2	2,3		0,5	0,73	0,83
	1-45	1-62	1-79	1-87	1-96		0-39,5	0-57,7	0-65,6
3200	2	2,2	2,5	2,6	2,7	3	0,62	0,91	1
	1-70	1-87	2-13	2-21	2-30	2-55	0-49	0-71,9	0-79
4000	2,3	2,6	3	3,2	3,3	3,7	0,78	1,2	1,3
	1-96	2-21	2-55	2-72	2-81	3-15	0-61,6	0-94,8	1-03
4500	2,6	2,9	3,3	3,5	3,8	4,1	0,88	1,3	1,5
	2-21	2-47	2-81	2-98	3-23	3-49	0-69,5	1-03	1-19
6000	3,4	3,8	4,3	4,6	5,1	5,5	1,2	1,8	2,1
	2-89	3-23	3-66	3-91	4-34	4-68	0-94,8	1-42	1-66
7200	4,1	4,5	5,1	5,4	6,2	6,7	1,6	2,2	2,6
	3-49	3-83	4-34	4-59	5-27	5-70	1-26	1-74	2-05
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Продолжение таблицы, см. [окончание](#), см. [начало](#)

Пери- метр утки, мм, до	Вид работ									
	электроприхватка			электросварочные						
	Центральный угол, град									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
1000	0,36	0,45	0,46	0,06	0,11	0,16	0,21	0,26	0,32	1
	0-28,4	0-35,6	0-36,3	0-04,7	0-08,7	0-12,6	0-16,6	0-20,5	0-25,3	
1300	0,5	0,57	0,63	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,22	2
	0-39,5	0-45	0-49,8	0-05,5	0-11,1	0-16,6	0-22,1	0-27,7	0-33,2	
2000	0,79	0,9	1,1	0,13	0,26	0,41	0,54	0,67	0,8	3
	0-62,4	0-71,1	0-86,9	0-10,3	0-20,5	0-32,4	0-42,7	0-52,9	0-63,2	
	1	1,2	1,4							

2600	0-79	0-94,8	1-11							4
3200	1,3	1,6	1,9	0,14	0,28	0,43	0,57	0,7	0,85	5
	1-03	1-26	1-50	0-11,1	0-22,1	0-34	0-45	0-55,3	0-67,2	

Окончание таблицы, см. [начало](#)

Пери- метр утки, мм, до	Вид работ									
	слесарные			электросварочные						
	Центральный угол, град									
	60	75	90	15	30	45	60	75	90	
4000	1,7	2,1	2,5	0,44	0,86	1,3	1,7	2,1	2,6	6
	1-34	1-66	1-98	0-34,8	0-67,9	1-03	1-34	1-66	2-05	
4500	2,1	2,4	2,9	0,52	1	1,6	2,1	2,6	3,1	7
	1-66	1-90	2-29	0-41,1	0-79	1-26	1-66	2-05	2-45	
6000	2,9	3,6	4,3	0,76	1,5	2,2	3	3,7	4,5	8
	2-29	2-84	3-40	0-60	1-19	1-74	2-37	2-92	3-56	
7200	3,9	4,7	5,4	1,1	2,1	3,2	4,3	5,3	6,4	9
	3-08	3-71	4-27	0-86,9	1-66	2-53	3-40	4-19	5-06	
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	N

§ 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*.
3. Криволинейная резка элементов стаканов и звеньев*.
4. Сборка из элементов заготовок стаканов и звеньев*.
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*.
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 горцах отвода или утки.

* Для отводов или уток диаметром св. 1250 мм.

Состав звена:

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

Таблица 1

Отводы

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Начало таблицы, см. [окончание](#)

Диаметр отвода, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол отвода, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
200	0,2	0,25	0,29	0,34	0,38	0,43	0,1	0,12	0,13
	0-17	0-21,3	0-24,7	0-28,9	0-32,3	0-36,6	0-07,9	0-09,5	0-10,3
315	0,23	0,31	0,38	0,45	0,52	0,6	0,12	0,14	0,16
	0-19,6	0-26,4	0-32,3	0-38,3	0-44,2	0-51	0-09,5	0-11,1	0-12,6
400	0,27	0,38	0,46	0,56	0,65	0,75	0,15	0,19	0,23
	0-23	0-32,3	0-39,1	0-47,6	0-55,3	0-63,8	0-11,9	0-15	0-18,2
630	0,42	0,6	0,73	0,89	1	1,2	0,27	0,32	0,39
	0-35,7	0-51	0-62,1	0-75,7	0-85	1-02	0-21,3	0-25,3	0-30,8
710	0,48	0,69	0,84	1	1,2	1,4	0,32	0,38	0,46
	0-40,8	0-58,7	0-71,4	0-85	1-02	1-19	0-25,3	0-30	0-36,3
900	0,65	0,95	1,2	1,4	1,7	2	0,45	0,54	0,63
	0-55,3	0-80,8	1-02	1-19	1-45	1-70	0-35,6	0-42,7	0-49,8
1120	0,87	1,3	1,6	1,9	2,3	2,7	0,6	0,73	0,83
	0-74	1-11	1-36	1-62	1-96	2-30	0-47,4	0-57,7	0-65,6
1250	1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,1	0,69	0,83	0,93
	0-85	1-19	1-53	1-87	2-30	2-64	0-54,5	0-65,6	0-73,5
	1,2	1,6	2,1	2,6	3,2	3,6	0,79	0,95	1

1400	1-02	1-36	1-79	2-21	2-72	3-06	0-62,4	0-75,1	0-79
1600	1,4	2	2,5	3,1	3,7	4,3	0,9	1,1	1,2
	1-19	1-70	2-13	2-64	3-15	3-66	0-71,1	0-86,9	0-94,8
	ж	б	в	г	д	е	ж	з	и

Окончание таблицы, см. начало

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
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	н
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Таблица 2

Утки

Нормы времени и расценки на 1 утку

Начало таблицы, см. [окончание](#)

Диаметр утки, мм, до	Вид работ								
	слесарные						электроприхватка		
	Центральный угол утки, град								
	15	30	45	60	75	90	15	30	45
200	0,31	0,4	0,48	0,47	0,66	0,76	0,13	0,16	0,2
	0-26,4	0-34	0-40,8	0-48,5	0-56,1	0-64,6	0-10,3	0-12,6	0-15,8
315	0,39	0,53	0,67	0,8	0,94	1,1	0,16	0,23	0,28
	0-33,2	0-45,1	0-57	0-68	0-79,9	0-93,5	0-12,6	0-18,2	0-22,1
400	0,48	0,65	0,82	0,98	1,2	1,4	0,18	0,27	0,34
	0-40,8	0-55,3	0-69,7	0-83,3	1-02	1-19	0-14,2	0-21,3	0-26,9
630	0,73	1	1,3	1,6	2	2,3	0,28	0,41	0,53
	0-62,1	0-85	1-11	1-36	1-70	1-96	0-22,1	0-32,4	0-41,9
710	0,83	1,2	1,5	1,9	2,3	2,7	0,33	0,47	0,6
	0-70,6	1-02	1-28	1-62	1-96	2-30	0-26,1	0-37,1	0-47,4
900	1,1	1,6	2	2,6	3,1	3,6	0,47	0,63	0,79
	0-93,5	1-36	1-70	2-21	2-64	3-06	0-37,1	0-49,8	0-62,4
1120	1,4	2,2	2,7	3,5	4,2	4,9	0,69	0,87	1
	1-19	1-87	2-30	2-98	3-57	4-17	0-54,5	0-68,7	0-79
1250	1,6	2,5	3,2	4	4,8	5,6	0,83	1	1,2
	1-36	2-13	2-72	3-40	4-08	4-76	0-65,6	0-79	0-94,8
1400	1,9	2,9	3,8	4,7	5,6	6,6	1	1,2	1,4
	1-62	2-47	3-23	4-00	4-76	5-61	0-79	0-94,8	1-11
1600	2,3	3,5	4,6	5,6	6,8	7,8	1,2	1,6	1,8
	1-96	2-98	3-91	4-76	5-78	6-63	0-94,8	1-26	1-42

	а	б	в	г	д	е	ж	з	и
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Окончание таблицы, см. [начало](#)

Диаметр утки, мм, до	Вид работ										
	электроприхватка			электросварочные							
	Центральный угол утки, град										
	60	75	90	15	30	45	60	75	90		
200	$\frac{0,23}{0-18,2}$	$\frac{0,26}{0-20,5}$	$\frac{0,29}{0-22,9}$	$\frac{0,1}{0-07,9}$	$\frac{0,18}{0-14,2}$	$\frac{0,28}{0-22,1}$	$\frac{0,38}{0-30}$	$\frac{0,46}{0-36,3}$	$\frac{0,56}{0-44,2}$	1	
315	$\frac{0,33}{0-26,1}$	$\frac{0,39}{0-30,8}$	$\frac{0,41}{0-32,4}$	$\frac{0,14}{0-11,1}$	$\frac{0,29}{0-22,9}$	$\frac{0,43}{0-34}$	$\frac{0,58}{0-45,8}$	$\frac{0,72}{0-56,9}$	$\frac{0,86}{0-67,9}$	2	
400	$\frac{0,41}{0-32,4}$	$\frac{0,48}{0-37,9}$	$\frac{0,52}{0-41,1}$	$\frac{0,18}{0-14,2}$	$\frac{0,36}{0-28,4}$	$\frac{0,55}{0-43,5}$	$\frac{0,74}{0-58,5}$	$\frac{0,91}{0-71,9}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	3	
630	$\frac{0,64}{0-50,6}$	$\frac{0,73}{0-57,7}$	$\frac{0,84}{0-66,4}$	$\frac{0,38}{0-30}$	$\frac{0,74}{0-58,5}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	$\frac{1,5}{1-19}$	$\frac{1,9}{1-50}$	$\frac{2,2}{1-74}$	4	
710	$\frac{0,73}{0-57,7}$	$\frac{0,83}{0-65,6}$	$\frac{0,96}{0-75,8}$	$\frac{0,59}{0-46,6}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{2,3}{1-82}$	$\frac{2,9}{2-29}$	$\frac{3,5}{2-77}$	5	
900	$\frac{0,96}{0-75,8}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	$\frac{1,3}{1-03}$	$\frac{0,63}{0-49,8}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,8}{1-42}$	$\frac{2,4}{1-90}$	$\frac{3}{2-37}$	$\frac{3,7}{2-92}$	6	
1120	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,4}{1-11}$	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{0,76}{0-60}$	$\frac{1,5}{1-19}$	$\frac{2,3}{1-82}$	$\frac{3}{2-37}$	$\frac{3,7}{2-92}$	$\frac{4,5}{3-56}$	7	
1250	$\frac{1,4}{1-11}$	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{2}{1-58}$	$\frac{0,88}{0-69,5}$	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{2,6}{2-05}$	$\frac{3,5}{2-77}$	$\frac{4,3}{3-40}$	$\frac{5,2}{4-11}$	8	
1400	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{1,9}{1-50}$	$\frac{2,3}{1-82}$	$\frac{0,99}{0-78,2}$	$\frac{1,9}{1-50}$	$\frac{2,9}{2-29}$	$\frac{3,9}{3-08}$	$\frac{4,8}{3-79}$	$\frac{5,8}{4-58}$	9	
1600	$\frac{2}{1-58}$	$\frac{2,3}{1-82}$	$\frac{2,7}{2-13}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{2,4}{1-90}$	$\frac{3,6}{2-84}$	$\frac{4,8}{3-79}$	$\frac{5,9}{4-66}$	$\frac{7,2}{5-69}$	10	
	к	л	м	н	о	п	р	с	т	N	

§ E40-6-8. 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*.
3. Криволинейная резка элементов боковин*.
4. Прокатка фальцев на элементах боковин, затылка и шейки.
5. Сборка затылка, шейки и элементов боковин*.
6. Прокатка угловых фальцев затылка и шейки.
7. Сборка боковин*.
8. Вальцовка затылка и шейки.
9. Сборка отвода, утки на угловом фальцевом шве.
10. Маркировка отвода или утки.

* 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	$\frac{0,12}{0-10,2}$	$\frac{0,13}{0-11,1}$	$\frac{0,16}{0-13,6}$	$\frac{0,21}{0-17,9}$	$\frac{0,23}{0-19,6}$	$\frac{0,32}{0-27,2}$	1
1300	$\frac{0,16}{0-13,6}$	$\frac{0,18}{0-15,3}$	$\frac{0,22}{0-18,7}$	$\frac{0,27}{0-23}$	$\frac{0,31}{0-26,4}$	$\frac{0,43}{0-36,6}$	2
2000	$\frac{0,26}{0-22,1}$	$\frac{0,29}{0-24,7}$	$\frac{0,35}{0-29,8}$	$\frac{0,44}{0-37,4}$	$\frac{0,53}{0-45,1}$	$\frac{0,7}{0-59,5}$	3
2600	$\frac{0,35}{0-29,8}$	$\frac{0,4}{0-34}$	$\frac{0,47}{0-40}$	$\frac{0,6}{0-51}$	$\frac{0,72}{0-61,2}$	$\frac{0,94}{0-79,9}$	4
3200	$\frac{0,46}{0-39,1}$	$\frac{0,52}{0-44,2}$	$\frac{0,61}{0-51,9}$	$\frac{0,78}{0-66,3}$	$\frac{0,93}{0-79,1}$	$\frac{1,2}{1-02}$	5
4000	$\frac{0,6}{0-51}$	$\frac{0,68}{0-57,8}$	$\frac{0,81}{0-68,9}$	$\frac{1}{0-85}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,6}{1-36}$	6
4500	$\frac{0,7}{0-59,5}$	$\frac{0,78}{0-66,3}$	$\frac{0,94}{0-79,9}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{1,9}{1-62}$	7

6000	$\frac{1}{0-85}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{1,8}{1-53}$	$\frac{2,1}{1-79}$	$\frac{2,8}{2-38}$	8
7200	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{1,5}{1-28}$	$\frac{1,8}{1-53}$	$\frac{2,2}{1-87}$	$\frac{2,6}{2-21}$	$\frac{3,6}{3-06}$	9
	а	б	в	г	д	е	н

Таблица 2

Утки

Нормы времени на 1 утку

Пери- метр утки, мм, до	Центральный угол утки, град						
	15	30	45	60	75	90	
1000	$\frac{0,55}{0-46,8}$	$\frac{0,7}{0-59,5}$	$\frac{0,8}{0-68}$	$\frac{0,96}{0-81,6}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,8}{1-53}$	1
1300	$\frac{0,67}{0-57}$	$\frac{0,83}{0-70,6}$	$\frac{0,98}{0-83,3}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{2,1}{1-79}$	2
2000	$\frac{0,97}{0-82,5}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{2}{1-70}$	$\frac{3}{2-55}$	3
2600	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{1,8}{1-53}$	$\frac{2,1}{1-79}$	$\frac{2,5}{2-13}$	$\frac{3,7}{3-15}$	4
3200	$\frac{1,5}{1-28}$	$\frac{1,8}{1-53}$	$\frac{2,1}{1-79}$	$\frac{2,6}{2-21}$	$\frac{3,1}{2-64}$	$\frac{4,5}{3-83}$	5
4000	$\frac{1,8}{1-53}$	$\frac{2,2}{1-87}$	$\frac{2,7}{2-30}$	$\frac{3,2}{2-72}$	$\frac{3,8}{3-23}$	$\frac{5,7}{4-85}$	6
4500	$\frac{2,1}{1-79}$	$\frac{2,5}{2-13}$	$\frac{3}{2-55}$	$\frac{3,6}{3-06}$	$\frac{4,3}{3-66}$	$\frac{6,5}{5-53}$	7
6000	$\frac{2,8}{2-38}$	$\frac{3,4}{2-89}$	$\frac{4,1}{3-49}$	$\frac{5}{4-25}$	$\frac{5,9}{5-02}$	$\frac{9}{7-65}$	8
7200	$\frac{3,4}{2-89}$	$\frac{4,2}{3-57}$	$\frac{5}{4-25}$	$\frac{6}{5-10}$	$\frac{7,2}{6-12}$	$\frac{11}{9-35}$	9

	а	б	в	г	д	е	н
--	---	---	---	---	---	---	---

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

Состав работ

Слесарные работы:

1. Отрезка от листа заготовок царг*.
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*.
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* или полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа при сборке стаканов и звеньев.
2. Прихватка точечной сваркой отвода или утки при сборке.

* Для отводов или уток диаметром до 630 мм.

Состав звена:

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

Отводы

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Начало таблицы, см. [окончание](#)

Диаметр отвода, мм, до	Вид работ					
	слесарные					
	Центральный угол отвода, град					
	15	30	45	60	75	90
200	0,15	0,23	0,3	0,37	0,45	0,52
	0-12,8	0-19,6	0-25,5	0-31,5	0-38,3	0-44,2
315	0,19	0,28	0,38	0,46	0,54	0,63
	0-16,2	0-23,8	0-32,3	0-39,1	0-45,9	0-53,6

400	$\frac{0,23}{0-19,6}$	$\frac{0,32}{0-27,2}$	$\frac{0,44}{0-37,4}$	$\frac{0,54}{0-45,9}$	$\frac{0,62}{0-52,7}$	$\frac{0,74}{0-62,9}$
630	$\frac{0,33}{0-28,1}$	$\frac{0,45}{0-38,3}$	$\frac{0,63}{0-53,6}$	$\frac{0,74}{0-62,9}$	$\frac{0,87}{0-74}$	$\frac{1}{0-85}$
710	$\frac{0,36}{0-30,6}$	$\frac{0,51}{0-43,4}$	$\frac{0,69}{0-58,7}$	$\frac{0,82}{0-69,7}$	$\frac{0,96}{0-81,6}$	$\frac{1,2}{1-02}$
900	$\frac{0,44}{0-37,4}$	$\frac{0,64}{0-54,4}$	$\frac{0,85}{0-72,3}$	$\frac{1}{0-85}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,4}{1-19}$
1120	$\frac{0,54}{0-45,9}$	$\frac{0,8}{0-68}$	$\frac{1}{0-85}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{1,8}{1-53}$
1250	$\frac{0,59}{0-50,2}$	$\frac{0,89}{0-75,7}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{1,8}{1-53}$	$\frac{2}{1-70}$
1400	$\frac{0,66}{0-56,1}$	$\frac{0,99}{0-84,2}$	$\frac{1,3}{1-11}$	$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{2}{1-70}$	$\frac{2,3}{1-96}$
1600	$\frac{0,76}{0-64,6}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{1,9}{1-62}$	$\frac{2,3}{1-96}$	$\frac{2,7}{2-30}$
	а	б	в	г	д	е

Окончание таблицы, см. [начало](#)

Диаметр отвода, мм, до	Вид работ						
	электроприхватка						
	Центральный угол отвода, град						
	15	30	45	60	75	90	
200	-	-	-	-	-	-	1
315	-	-	-	-	-	-	2
400	-	-	-	-	-	-	3
630		$\frac{0,14}{}$	$\frac{0,2}{}$	$\frac{0,24}{}$	$\frac{0,28}{}$	$\frac{0,33}{}$	4

	<u>0,1</u>	<u>0-11,1</u>	<u>0-15,8</u>	<u>0-19</u>	<u>0-22,1</u>	<u>0-26,1</u>	
710	0-07,9	<u>0,15</u> 0-11,9	<u>0,22</u> 0-17,4	<u>0,28</u> 0-22,1	<u>0,32</u> 0-25,3	<u>0,38</u> 0-30	5
900	<u>0,13</u> 0-10,3	<u>0,21</u> 0-16,6	<u>0,29</u> 0-22,9	<u>0,37</u> 0-29,2	<u>0,43</u> 0-34	<u>0,52</u> 0-41,1	6
1120	<u>0,18</u> 0-14,2	<u>0,28</u> 0-22,1	<u>0,39</u> 0-30,8	<u>0,49</u> 0-38,7	<u>0,57</u> 0-45	<u>0,68</u> 0-53,7	7
1250	<u>0,21</u> 0-16,6	<u>0,33</u> 0-26,1	<u>0,45</u> 0-35,6	<u>0,56</u> 0-44,2	<u>0,67</u> 0-52,9	<u>0,79</u> 0-62,4	8
1400	<u>0,26</u> 0-20,5	<u>0,39</u> 0-30,8	<u>0,53</u> 0-41,9	<u>0,67</u> 0-52,9	<u>0,79</u> 0-62,4	<u>0,93</u> 0-73,5	9
1600	<u>0,32</u> 0-25,3	<u>0,48</u> 0-37,9	<u>0,64</u> 0-50,6	<u>0,81</u> 0-64	<u>0,96</u> 0-75,8	<u>1,2</u> 0-94,8	10
	ж	з	и	к	л	м	н

Таблица 2

Утки

Нормы времени и расценки на 1 утку

Начало таблицы, см. [окончание](#)

Диаметр утки, мм, до	Вид работ					
	слесарные					
	Центральный угол утки, град					
	15	30	45	60	75	90
200	<u>0,34</u> 0-28,9		<u>0,63</u> 0-53,6	<u>0,77</u> 0-65,5	<u>0,92</u> 0-78,2	<u>1,1</u> 0-93,5
315	<u>0,42</u> 0-35,7	<u>0,63</u> 0-53,6	<u>0,79</u> 0-67,2	<u>0,95</u> 0-80,8	<u>1,2</u> 1-02	<u>1,4</u> 1-19
400	<u>0,5</u> 0-42,5	<u>0,74</u> 0-62,9	<u>0,93</u> 0-79,1	<u>1,1</u> 0-93,5	<u>1,4</u> 1-19	<u>1,6</u> 1-36
	0,69	1	1,3	1,5	1,9	2,2

630	<u>0-58,7</u>	<u>0-85</u>	<u>1-11</u>	<u>1-28</u>	<u>1-62</u>	<u>1-87</u>
710	<u>0,77</u>	<u>1,2</u>	<u>1,4</u>	<u>1,6</u>	<u>2,1</u>	<u>2,4</u>
	0-65,5	1-02	1-19	1-36	1-79	2-04
900	<u>0,95</u>	<u>1,4</u>	<u>1,8</u>	<u>2</u>	<u>2,6</u>	<u>3,1</u>
	0-80,8	1-19	1-53	1-70	2-21	2-64
1120	<u>1,2</u>	<u>1,8</u>	<u>2,2</u>	<u>2,6</u>	<u>3,3</u>	<u>3,8</u>
	1-02	1-53	1-87	2-21	2-81	3-23
1250	<u>1,3</u>	<u>1,9</u>	<u>2,5</u>	<u>2,9</u>	<u>3,6</u>	<u>4,2</u>
	1-11	1-62	2-13	2-47	3-06	3-57
1400	<u>1,4</u>	<u>2,1</u>	<u>2,8</u>	<u>3,3</u>	<u>4</u>	<u>4,7</u>
	1-19	1-79	2-38	2-81	3-40	4-00
1600	<u>1,6</u>	<u>2,4</u>	<u>3,2</u>	<u>3,9</u>	<u>4,6</u>	<u>5,4</u>
	1-36	2-04	2-72	3-32	3-91	4-59
	а	б	в	г	д	е

Окончание таблицы, см. начало

Диаметр утки, мм, до	Вид работ						
	электроприхватка						
	Центральный угол утки, град						
	15	30	45	60	75	90	
200	-	-	-	-	-	-	1
315	-	-	-	-	-	-	2
400	-	-	-	-	-	-	3
630	<u>0,23</u>	<u>0,33</u>	<u>0,42</u>	<u>0,51</u>	<u>0,61</u>	<u>0,7</u>	4
	0-18,2	0-26,1	0-33,2	0-40,3	0-48,2	0-55,3	
710	<u>0,26</u>	<u>0,38</u>	<u>0,48</u>	<u>0,59</u>	<u>0,71</u>	<u>0,81</u>	5
	0-20,5	0-30	0-37,9	0-46,6	0-56,1	0-64	

900	$\frac{0,36}{0-28,4}$	$\frac{0,51}{0-40,3}$	$\frac{0,63}{0-49,8}$	$\frac{0,79}{0-62,4}$	$\frac{0,95}{0-75,1}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	6
1120	$\frac{0,47}{0-37,1}$	$\frac{0,67}{0-52,9}$	$\frac{0,83}{0-65,6}$	$\frac{1}{0-79}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,4}{1-11}$	7
1250	$\frac{0,55}{0-43,5}$	$\frac{0,77}{0-60,8}$	$\frac{0,96}{0-75,8}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,4}{1-11}$	$\frac{1,6}{1-26}$	8
1400	$\frac{0,65}{0-51,4}$	$\frac{0,9}{0-71,1}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	$\frac{1,4}{1-11}$	$\frac{1,6}{1-26}$	$\frac{2}{1-58}$	9
1600	$\frac{0,78}{0-61,6}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	$\frac{1,4}{1-11}$	$\frac{1,8}{1-42}$	$\frac{2}{1-58}$	$\frac{2,3}{1-82}$	10
	ж	з	и	к	л	м	н

§ E40-6-10. 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	$\frac{0,08}{0-06,8}$	$\frac{0,09}{0-07,7}$		$\frac{0,1}{0-08,5}$	$\frac{0,16}{0-13,6}$	$\frac{0,31}{0-26,4}$	1
1300		$\frac{0,14}{0-11,9}$	$\frac{0,16}{0-13,6}$	$\frac{0,18}{0-15,3}$	$\frac{0,24}{0-20,4}$	$\frac{0,41}{0-34,9}$	2
2000	$\frac{0,26}{0-22,1}$	$\frac{0,27}{0-23}$	$\frac{0,31}{0-26,4}$	$\frac{0,35}{0-29,8}$	$\frac{0,44}{0-37,4}$	$\frac{0,64}{0-54,4}$	3

2600	$\frac{0,37}{0-31,5}$	$\frac{0,38}{0-32,3}$	$\frac{0,45}{0-38,3}$	$\frac{0,5}{0-42,5}$	$\frac{0,62}{0-52,7}$	$\frac{0,84}{0-71,4}$	4
3200	$\frac{0,49}{0-41,7}$	$\frac{0,51}{0-43,4}$	$\frac{0,6}{0-51}$	$\frac{0,66}{0-56,1}$	$\frac{0,81}{0-68,9}$	$\frac{1}{0-85}$	5
4000	$\frac{0,65}{0-55,3}$	$\frac{0,69}{0-58,7}$	$\frac{0,81}{0-68,9}$	$\frac{0,89}{0-75,7}$	$\frac{1,1}{0-93,5}$	$\frac{1,4}{1-19}$	6
4500	$\frac{0,75}{0-63,8}$	$\frac{0,83}{0-70,6}$	$\frac{0,96}{0-81,6}$	$\frac{1}{0-85}$	$\frac{1,3}{1-11}$	$\frac{1,6}{1-36}$	7
6000	$\frac{1,4}{1-19}$		$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{1,7}{1-45}$	$\frac{2,1}{1-79}$	$\frac{2,8}{2-38}$	8
7200	$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{1,7}{1-45}$	$\frac{1,8}{1-53}$	$\frac{2}{1-70}$	$\frac{2,4}{2-04}$	$\frac{3,1}{2-64}$	9
	а	б	в	г	д	е	Н

§ 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

Нормы времени и расценки на 1 тройник

Периметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электроприхватка	электросварочные	
1000	$\frac{0,62}{0-52,7}$	$\frac{0,36}{0-28,4}$	$\frac{0,1}{0-07,9}$	1
1300	$\frac{0,78}{0-66,3}$	$\frac{0,45}{0-35,6}$	$\frac{0,19}{0-15}$	2
2000	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{0,64}{0-50,6}$	$\frac{0,3}{0-23,7}$	3
2600	$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{0,82}{0-64,8}$	$\frac{0,35}{0-27,7}$	4
3200	$\frac{2}{1-70}$	$\frac{1}{0-79}$	$\frac{0,79}{0-62,4}$	5
4000	$\frac{2,5}{2-13}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	6
4500	$\frac{2,9}{2-47}$	$\frac{1,4}{1-11}$		7
6000	$\frac{4,2}{3-57}$	$\frac{1,9}{1-50}$	$\frac{1,4}{1-11}$	8
7200	$\frac{5,3}{4-51}$	$\frac{2,3}{1-82}$	$\frac{3,6}{2-84}$	9
	а	б	в	Н

Крестовины

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 крестовину

Периметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электроприхватка	электросварочные	
1000	$\frac{0,55}{}$	$\frac{0,5}{}$	$\frac{0,11}{}$	1

	0-46,8	0-39,5	0-08,7	
1300	$\frac{0,8}{0-68}$	$\frac{0,69}{0-54,5}$	$\frac{0,22}{0-17,4}$	2
2000	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{1}{0-79}$	$\frac{0,31}{0-24,5}$	3
2600	$\frac{2}{1-70}$	$\frac{1,4}{1-11}$	$\frac{0,36}{0-28,4}$	4
3200	$\frac{2,6}{2-21}$	$\frac{1,7}{1-34}$		5
4000	$\frac{3,5}{2-98}$	$\frac{2,1}{1-66}$	$\frac{0,94}{0-74,3}$	6
4500	$\frac{4,1}{3-49}$	$\frac{2,4}{1-90}$	$\frac{1,3}{1-03}$	7
6000	$\frac{6,2}{5-27}$	$\frac{3,2}{2-53}$		8
7200	$\frac{8}{6-80}$	$\frac{3,8}{3-00}$	$\frac{3,7}{2-92}$	9
	а	б	в	И

§ E40-6-12. 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	$\frac{0,65}{0-55,3}$	$\frac{0,3}{0-23,7}$	$\frac{0,08}{0-06,3}$	1
315	$\frac{0,95}{0-803}$		$\frac{0,12}{0-09,5}$	2
400	$\frac{1,2}{1-02}$		$\frac{0,15}{0-11,9}$	3
630	$\frac{1,7}{1-45}$	$\frac{0,4}{0-31,6}$	$\frac{0,26}{0-20,5}$	4
710	$\frac{1,9}{1-62}$		$\frac{0,33}{0-26,1}$	5
900	$\frac{2,4}{2-04}$	$\frac{0,55}{0-43,5}$	$\frac{0,4}{0-31,6}$	6
1120	$\frac{2,9}{2-47}$	$\frac{0,7}{0-55,3}$	$\frac{0,53}{0-41,9}$	7
1250	$\frac{3,2}{2-72}$	$\frac{0,83}{0-65,6}$	$\frac{0,86}{0-67,9}$	8
1400	$\frac{3,6}{3-06}$	$\frac{1}{0-79}$	$\frac{0,98}{0-77,4}$	9
1600	$\frac{4,1}{3-49}$	$\frac{1,3}{1-03}$	$\frac{1,6}{1-26}$	10
	а	б	в	Н

Крестовины

Нормы времени и расценки на 1 крестовину

Диаметр корня, мм, до	Вид работ			
	слесарные	электроприхватка	электросварочные	
200	$\frac{0,65}{0-55,3}$	$\frac{0,28}{0-22,1}$	$\frac{0,15}{0-11,9}$	1
315	$\frac{1,1}{0-93,5}$	$\frac{0,34}{0-26,9}$	$\frac{0,23}{0-18,2}$	2
400	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{0,4}{0-31,6}$	$\frac{0,3}{0-23,7}$	3
630	$\frac{2,4}{2-04}$	$\frac{0,57}{0-45}$	$\frac{0,52}{0-41,1}$	4
710	$\frac{2,7}{2-30}$	$\frac{0,64}{0-50,6}$	$\frac{0,66}{0-52,1}$	5
900	$\frac{3,5}{2-98}$	$\frac{0,83}{0-65,6}$	$\frac{0,8}{0-63,2}$	6
1120	$\frac{4,4}{3-74}$	$\frac{1}{0-79}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	7
1250	$\frac{4,9}{4-17}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{1,7}{1-54}$	8
1400	$\frac{5,5}{4-68}$	$\frac{1,4}{1-11}$	$\frac{2}{1-58}$	9
1600	$\frac{6,3}{5-36}$	$\frac{1,7}{1-34}$	$\frac{3,2}{2-53}$	10
	а	б	в	Н

**§ 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 линийгиба 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	$\frac{0,45}{0-38,3}$	$\frac{0,8}{0-68}$	1
1300	$\frac{0,55}{0-46,8}$	$\frac{0,94}{0-79,9}$	2
2000	$\frac{0,79}{0-67,2}$	$\frac{1,3}{1-11}$	3
2600	$\frac{0,99}{0-84,2}$	$\frac{1,6}{1-36}$	4
3200	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{2}{1-70}$	5
4000	$\frac{1,5}{1-28}$	$\frac{2,4}{2-04}$	6
4500	$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{2,7}{2-30}$	7
6000	$\frac{2,2}{1-87}$	$\frac{3,5}{2-98}$	8
7200	$\frac{2,6}{2-21}$	$\frac{4}{3-40}$	9
	а	б	N

**§ 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	$\frac{0,56}{0-47,6}$	$\frac{1,1}{0-93,5}$	1
315	$\frac{0,74}{0-62,9}$	$\frac{1,4}{1-19}$	2
400	$\frac{0,88}{0-74,8}$	$\frac{1,6}{1-36}$	3
630	$\frac{1,3}{1-11}$	$\frac{2,3}{1-96}$	4
710	$\frac{1,5}{1-28}$	$\frac{2,5}{2-13}$	5
900	$\frac{1,9}{1-62}$	$\frac{3}{2-55}$	6
1120	$\frac{2,4}{2-04}$	$\frac{3,7}{3-15}$	7
1250	$\frac{2,7}{2-30}$	$\frac{4,1}{3-49}$	8
1400	$\frac{3,1}{}$	$\frac{4,5}{}$	9

	2-64	3-83	
1600	$\frac{3,4}{2-89}$	$\frac{5,1}{4-34}$	10
	a	б	N

§ E40-6-15. 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	$\frac{0,31}{0-26,4}$	$\frac{0,12}{0-09,5}$	$\frac{0,2}{0-15,8}$	1
1300	405	$\frac{0,41}{0-34,9}$	$\frac{0,15}{0-11,9}$	$\frac{0,22}{0-17,4}$	2
2000	536	$\frac{0,77}{0-65,5}$	$\frac{0,22}{0-17,4}$	$\frac{0,29}{0-22,9}$	3
		1,1	0,3	0,37	

2600	641	<u> </u> 0-93,5	<u> </u> 0-23,7	<u> </u> 0-29,2	4
3200	810	<u>1,4</u> 1-19	<u>0,35</u> 0-27,7	<u>0,44</u> 0-34,8	5
4000	782	<u>1,9</u> 1-62	<u>0,45</u> 0-35,6	<u>0,54</u> 0-42,7	6
4500	946	<u>2,2</u> 1-87	<u>0,52</u> 0-41,1	<u>0,61</u> 0-48,2	7
6000	1567	<u>3,8</u> 3-23	<u>0,8</u> 0-63,2	<u>0,88</u> 0-69,5	8
7200	1573	<u>4,8</u> 4-08	<u>1</u> 0-79	<u>1,1</u> 0-86,9	9
		а	б	в	Н

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	<u>0,49</u> 0-41,7	<u>0,13</u> 0-10,3	<u>0,16</u> 0-12,6	1
1300	355	<u>0,6</u> 0-51	<u>0,16</u> 0-12,6	<u>0,2</u> 0-15,8	2
2000	373	<u>0,7</u> 0-59,5	<u>0,25</u> 0-19,8	<u>0,27</u> 0-21,3	3
2600	373	<u>0,88</u> 0-74,8	<u>0,32</u> 0-25,3	<u>0,37</u> 0-29,2	4
3200	778	<u>1,4</u> 1-19	<u>0,39</u> 0-30,8	<u>0,44</u> 0-34,8	5
4000	808	<u>2,1</u>	<u>0,61</u>	<u>0,7</u>	6

		1-79	0-48,2	0-55,3	
4500	1143	$\frac{2,6}{2-21}$	$\frac{0,75}{0-59,3}$	$\frac{0,89}{0-70,3}$	7
6000	1143	$\frac{5}{4-25}$	$\frac{1,1}{0-86,9}$	$\frac{1,4}{1-11}$	8
7200	2222	$\frac{7,3}{6-21}$	$\frac{1,4}{1-11}$	$\frac{1,8}{1-42}$	9
	а	б	в	г	Н

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	$\frac{0,39}{0-33,2}$	$\frac{0,14}{0-11,1}$	$\frac{0,2}{0-15,8}$	1
630	326	$\frac{0,5}{0-42,5}$	$\frac{0,22}{0-17,4}$	$\frac{0,34}{0-26,9}$	2
710	382	$\frac{0,55}{0-46,8}$	$\frac{0,25}{0-19,8}$	$\frac{0,38}{0-30}$	3
900	494	$\frac{0,76}{0-64,6}$	$\frac{0,33}{0-26,1}$	$\frac{0,5}{0-39,5}$	4
1120	214	$\frac{1}{0-85}$	$\frac{0,48}{0-37,9}$	$\frac{0,63}{0-49,8}$	5
1250	643	$\frac{1,2}{1-02}$		$\frac{0,72}{0-56,9}$	6
1400	736	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{0,55}{0-43,5}$	$\frac{0,82}{0-64,8}$	7
1600	1145	$\frac{2}{1-70}$	$\frac{0,62}{0-49}$	$\frac{1}{0-79}$	8

		а	б	в	Н
--	--	---	---	---	---

§ 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 линиигиба.
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.	Н
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.	N
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.	N
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
- Е40-6-18. Узлы ответвления прямоугольного сечения на сварном соединении
- Е40-6-19. Отводы круглого сечения на сварном соединении
- Е40-6-20. Узлы ответвления круглого сечения на сварном соединении
- Е40-6-21. Узлы ответвления круглого сечения на заклепках
- Е40-6-22. Заглушки прямоугольного сечения на фальцевом соединении
- Е40-6-23. Заглушки круглого сечения на сварном соединении

§ 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 линийгиба.
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 большого 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
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		Н

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 большого 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

2600	235	<u>0,62</u> 0-52,7	<u>0,23</u> 0-18,2	<u>0,31</u> 0-24,5	4
3200	235	<u>0,71</u> 0-60,4	<u>0,24</u> 0-19	<u>0,39</u> 0-30,8	5
4000	435	<u>0,84</u> 0-71,4	<u>0,36</u> 0-28,4	<u>0,52</u> 0-41,1	6
4500	435	<u>0,92</u> 0-78,2	<u>0,42</u> 0-33,2	<u>0,59</u> 0-46,6	7
6000	435	<u>1,2</u> 1-02	<u>0,54</u> 0-42,7	<u>0,73</u> 0-57,7	8
7200	435	<u>1,4</u> 1-19	<u>0,63</u> 0-49,8	<u>0,85</u> 0-67,2	9
		а	б	в	Н

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

§ E40-6-19. 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	электро-сварочные	слесарные	электроприхватка	электро-сварочные	
200	$\frac{0,26}{0-22,1}$	$\frac{0,04}{0-03,2}$	$\frac{0,16}{0-12,6}$	$\frac{0,2}{0-17}$	$\frac{0,02}{0-01,6}$	$\frac{0,1}{0-07,9}$	1
315	$\frac{0,34}{0-28,9}$	$\frac{0,06}{0-04,7}$	$\frac{0,22}{0-17,4}$	$\frac{0,24}{0-20,4}$	$\frac{0,04}{0-03,2}$	$\frac{0,15}{0-11,9}$	2
400	$\frac{0,42}{0-35,7}$	$\frac{0,08}{0-06,3}$	$\frac{0,29}{0-22,9}$	$\frac{0,31}{0-26,4}$	$\frac{0,05}{0-04}$	$\frac{0,18}{0-14,2}$	3
630	$\frac{0,64}{0-54,4}$	$\frac{0,14}{0-11,1}$	$\frac{0,6}{0-47,4}$	$\frac{0,45}{0-38,3}$	$\frac{0,08}{0-06,3}$	$\frac{0,4}{0-31,6}$	4
710	$\frac{0,73}{0-62,1}$	$\frac{0,16}{0-12,6}$	$\frac{0,93}{0-73,5}$	$\frac{0,51}{0-43,4}$	$\frac{0,1}{0-07,9}$	$\frac{0,59}{0-46,6}$	5
900	$\frac{0,79}{0-67,2}$	$\frac{0,19}{0-15}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{0,56}{0-47,6}$		$\frac{0,81}{0-64}$	6
1120	$\frac{1,1}{0-93,5}$	$\frac{0,23}{0-18,2}$	$\frac{1,6}{1-26}$	$\frac{0,77}{0-65,5}$	$\frac{0,12}{0-09,5}$	$\frac{0,99}{0-78,2}$	7
1250	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{0,27}{0-21,3}$	$\frac{1,9}{1-50}$	$\frac{0,98}{0-83,3}$	$\frac{0,16}{0-12,6}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	8
1400	$\frac{1,6}{1-36}$	$\frac{0,29}{0-22,9}$	$\frac{2,6}{2-05}$	$\frac{1,2}{1-02}$	$\frac{0,17}{0-13,4}$	$\frac{1,6}{1-26}$	9
1600	$\frac{1,9}{1-62}$	$\frac{0,33}{0-26,1}$	$\frac{2,7}{2-13}$	$\frac{1,4}{1-19}$	$\frac{0,19}{0-15}$	$\frac{1,8}{1-42}$	10
	а	б	в	г	д	е	N

Примечание. Изготовление шаблона оплачивается отдельно.

§ E40-6-20. 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 -----, мм, до базовой врезки	Высота базовой врезки, мм, до	Вид работ			
		слесарные	электроприхватка	электросварочные	
200	173	0,26	0,06	0,04	1
180		0-22,1	0-04,7	0-03,2	
315	205	0,35	0,08	0,05	2
280		0-29,8		0-04	
400	197	0,41	0-06,3	0,08	3
315		0-34,9		0-06,3	
630	291	0,6	0,12	0,11	4
450		0-51	0-09,5	0-08,7	
710	311	0,68	0,13	0,14	5
560		0-57,8	0-10,3	0-11,1	
900	249	0,86	0,18	0,15	6
630		0-73,1	0-14,2	0-11,9	
1120	247	1-2	0,25	0,24	7
710			0-19,8	0-19	
1250	176	1-02	0,32	0,34	8

1000			0-25,3	0-26,9	
1400	178	1,5	0,4	0,43	9
1250		1-28	0-31,6	0-34	
1600	202	1,8	0,44	0,49	10
1400		1-53	0-34,8	0-38,7	
		а	б	в	Н

§ E40-6-21. 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	200	315	400	630
, мм, до базовой врезки	180	280	315	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.

§ E40-6-22. 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	2	
1000	<u>0,09</u> 0-07,1	<u>0,08</u> 0-0,63	1
1300	<u>0,12</u> 0-09,5	<u>0,1</u> 0-07,9	2
2000	<u>0,16</u> 0-12,6	<u>0,14</u> 0-11,1	3
2600	<u>0,18</u> 0-14,2	<u>0,17</u> 0-13,4	4
3200	<u>0,22</u> 0-17,4	<u>0,2</u> 0-15,8	5
4000	<u>0,3</u> 0-23,7	<u>0,27</u> 0-21,3	6
5200	<u>0,36</u> 0-28,4	<u>0,33</u> 0-26,1	7
6000	<u>0,4</u> 0-31,6	<u>0,37</u> 0-29,2	8
7200	<u>0,53</u> 0-41,9	<u>0,46</u> 0-36,3	9
	а	б	N

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	N

Глава 4. Детали вентиляционных систем

[Г Е40-6-24. Шиберы стальные неутепленные](#)

[Г Е40-6-25. Выхлопные патрубки](#)

[Г Е40-6-26. Зонты](#)

[Г Е40-6-27. Фланцы круглые](#)

[Г Е40-6-28. Фланцы прямоугольные](#)

§ 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 изготовление 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 <hr/> 0-42,7	0,6 <hr/> 0-48,3	0,66 <hr/> 0-53,1	1
Электросварочные		0,06 <hr/> 0-04,7		2
	а	б	в	Н

§ E40-6-25. 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

Нормы времени и расценки на 1 выхлопной патрубок

Диаметр фланца выхлопного патрубка, мм, до	Вид работ		
	слесарные	электросварочные	
315	$\frac{3,2}{2-38}$	$\frac{1}{0-79}$	1
400	$\frac{4}{2-98}$	$\frac{1,3}{1-03}$	2
630	$\frac{6,5}{4-84}$	$\frac{2,1}{1-66}$	3
710	$\frac{7,4}{5-51}$	$\frac{2,3}{1-82}$	4
900	$\frac{9,5}{7-08}$	$\frac{3}{2-37}$	5
1120	$\frac{12,5}{9-31}$	$\frac{3,8}{3-00}$	6
1250	$\frac{14}{10-43}$	$\frac{4,3}{3-40}$	7
	а	б	N

§ E40-6-26. 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* или колпака**.
3. Разметка на заготовках конуса* или элементов колпака**.
4. Криволинейная резка из заготовок конуса* или элементов колпака**.
5. Гибка по разметке заготовок элементов колпака**, лапок и пояса.
6. Осадка бортов элементов колпака**.
7. Отбортовка конуса и осадка отбортовки.
8. Разметка пояса под сборку.
9. Маркировка зонта.

Электросварочные работы:

1. Сборка конуса* или колпака точечной сваркой.
2. Сборка пояса с лапками, стойками и конусом или колпаком** сваркой сплошным швом.

* Для круглых зонтов.

** Для квадратных и прямоугольных зонтов.

Состав звена:

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

Нормы времени и расценки на 1 зонт

Вид зонта						
круглый			квадратный или прямоугольный			
Внутренний диаметр пояса зон-та, мм, до	Вид работ		Периметр пояса зон-та, мм, до	Вид работ		
	слесарные	электро-сварочные		слесарные	электро-сварочные	
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	н

§ Е40-6-27. Фланцы круглые

Состав работ

Слесарные работы:

1. Гибка спирали из полосы или уголка*.

2. Разметка заготовок фланцев на спирали, полосе или уголке.
3. Рубка заготовок фланцев.
4. Гибка заготовок фланцев**.
5. Рихтовка заготовок фланцев.
6. Пробивка во фланцах отверстий под болты.

Электросварочные работы:

1. Сварка заготовок фланцев сплошным швом.

* Для фланцев, изготавливаемых из спирали.

** Для фланцев, изготавливаемых из мерной заготовки.

Состав звена:

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

Нормы времени и расценки на 100 фланцев

Диаметр фланца в свету, мм, до	Вид заготовки фланца				
	из спирали		из мерной заготовки		
	Вид работ				
	слесарные	электросварочные	слесарные	электросварочные	
200	$\frac{3,2}{2-38}$	$\frac{0,96}{0-75,8}$	$\frac{6,1}{4-54}$	$\frac{1}{0-79}$	1
315	$\frac{4,1}{3-05}$	$\frac{0,96}{0-75,8}$	$\frac{6,9}{5-14}$	$\frac{1}{0-79}$	2
400	$\frac{4,5}{3-35}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	$\frac{7,5}{5-59}$	$\frac{1,2}{0-94,8}$	3
630	$\frac{6}{4-47}$	$\frac{1,6}{1-26}$	$\frac{9}{6-71}$	$\frac{1,7}{1-34}$	4
710	$\frac{6,7}{4-99}$		$\frac{9,6}{7-15}$		5
900	$\frac{8,4}{6-26}$		$\frac{11}{8-20}$		6
1120	$\frac{10,5}{7-82}$		$\frac{13}{9-69}$		7
1250	$\frac{12}{8-94}$		$\frac{14,5}{10-80}$		8

1400	14 ----- 10-43		16 ----- 11-92		9
1600	15 ----- 11-18		19 ----- 14-16		10
	а	б	в	г	Н

§ 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
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	N
--	---	---	---

Глава 5. Разные работы

- Г Е40-6-29. Вырезка или вырубка окон в воздуховодах и установка решеток
- Г Е40-6-30. Установка фланцев на фальцевые воздуховоды и фасонные части
- Г Е40-6-31. Установка фланцев на сварные воздуховоды и фасонные части
- Г Е40-6-32. Комплектование изделий вентиляционных систем
- Г Е40-6-33. Перфорация листовой стали
- Г Е40-6-34. Грунтование поверхности прямых и фасонных частей воздуховодов и деталей вентиляционных систем
- Г Е40-6-35. Сварка вентиляционных изделий

§ 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	N

Установка решеток

Состав работ

Слесарные работы:

1. Установка решеток в окна воздухопроводов.

Электросварочные работы:

1. Прихватка решеток в окнах воздухопроводов.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 решетку

Тип решетки	Вид работ		
	слесарные	электроприхватка	
РР-1	$\frac{0,08}{0-05,6}$	$\frac{0,05}{0-04}$	1
РР-2	$\frac{0,14}{0-09,8}$	$\frac{0,08}{0-06,3}$	2
РР-3	$\frac{0,11}{0-07,7}$	$\frac{0,06}{0-04,7}$	3
РР-4	$\frac{0,18}{0-12,6}$	$\frac{0,11}{0-08,7}$	4
РР-5	$\frac{0,24}{0-16,8}$	$\frac{0,15}{0-11,9}$	5
Р-150	$\frac{0,08}{0-05,6}$	$\frac{0,04}{0-03,2}$	6
Р-200	$\frac{0,09}{0-06,3}$	$\frac{0,04}{0-03,2}$	7
	а	б	N

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

Установка фланцев на круглые воздухопроводы и фасонные части

Состав работы:

1. Подборка фланцев по размерам.

2. Установка фланцев на торец воздухопровода 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 воздухопровода 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		N

Установка фланцев на прямоугольные воздухопроводы и фасонные части

Состав работ

Слесарные работы:

1. Подборка фланцев по размерам.
2. Установка фланцев на торец воздухопроводов или фасонную часть.
3. Сверление отверстий во фланце, воздуховоде и фасонной части, установка заклепок с расчеканкой*.
4. Отбортовка торцевых кромок воздухопровода, фасонной части на зеркало фланца вручную.

Электросварочные работы:

1. Прихватка фланцев к воздуховоду и фасонной части.

* Для фланцев на заклепках.

Состав звена:

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

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	$\frac{0,05}{0-03,7}$	$\frac{0,09}{0-07,1}$	$\frac{0,03}{0-02,2}$	1
1300	$\frac{0,07}{0-05,2}$		$\frac{0,04}{0-03}$	2
2000	$\frac{0,13}{0-09,1}$		$\frac{0,05}{0-03,7}$	3
2600	$\frac{0,17}{0-12,7}$	$\frac{0,14}{0-11,1}$	$\frac{0,16}{0-11,9}$	4
3200	$\frac{0,23}{0-17,1}$	$\frac{0,19}{0-15}$	$\frac{0,23}{0-17,1}$	5
4000	$\frac{0,3}{0-22,4}$	$\frac{0,21}{0-16,6}$	$\frac{0,27}{0-20,1}$	6
4500	$\frac{0,36}{0-26,8}$	$\frac{0,22}{0-17,4}$		7
6000	$\frac{0,52}{0-38,7}$	$\frac{0,29}{0-22,9}$	$\frac{0,47}{0-35}$	8
7200	$\frac{0,68}{0-50,7}$	$\frac{0,35}{0-27,7}$	$\frac{0,61}{0-45,4}$	9
	а	б	в	н

§ 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		электроприхватка	
	Вид воздухопроводов			
	круглые	прямоугольные		
200	0,01	-	0,02	1
-	0-00,7		0-01,6	
315	0,02	0,04	0,03	2
1000	0-01,5	0-03	0-02,4	
400		0,06	0,05	3
1300		0-04,5	0-04	
630	0,04	0,09	0,08	4
2000	0-03	0-06,7	0-06,3	
710		0,12	0,1	5
2600		0-08,9	0-07,9	
900	0,06	0,15	0,12	6
3200	0-04,5	0-11,2	0-09,5	
1120	0,07	-	0,17	7
-	0-05,2		0-13,4	
1250	0,09	0,18	0,1	8
4000	0-06,7	0-13,4	0-15,8	
1400		0,21	0,22	9
4500		0-15,6	0-17,4	
1600	0,11	0,31	0,27	10
6000	0-08,2	0-23,1	0-21,3	

-	-	0,4	0,34	11
7200		0-29,8	0-26,9	
	а	б	в	Н

§ 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 м поверхности воздуховода

Диаметр _____, мм, до периметр воздуховода	Н.вр.	Расц.	Н
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
1120 -	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 расценок на 100 отверстий

Толщина металла, мм, до	Длина листа, мм, до				
	1000	1250	2000	2500	
1	$\frac{0,22}{0-15,7}$	$\frac{0,2}{0-14,3}$	$\frac{0,15}{0-10,7}$		1
2	$\frac{0,24}{0-17,2}$		$\frac{0,18}{0-12,9}$	$\frac{0,17}{0-12,2}$	2
	а	б	в	г	Н

§ 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 _____, мм, до периметр	Длина изделия, мм, до				
	1000	1250	2000	2500	
200	$\frac{2,2}{1-74}$	$\frac{2,4}{1-90}$	$\frac{2,5}{1-98}$	$\frac{2,7}{2-13}$	1
1000	$\frac{1,9}{1-74}$	$\frac{2,1}{1-90}$	$\frac{2,3}{1-98}$	$\frac{2,4}{2-13}$	2

1000	1-50	1-66	1-82	1-90	
400	1,6	1,8	2	2,3	3
1300	1-26	1-42	1-58	1-82	
630	1,5	1,6	1,8	2,1	4
2000		1-26	1-42		
710	1-19	1,7	1,9		1-66
2600		1-34	1-50		
900	1,7	1,8	2	2,2	6
3200	1-34	1-42	1-58	1-74	
1120	1,8	1,9	2,1	2,3	7
	1-42	1-50	1-66	1-82	
1250	1,9		2,2	2,4	8
4000	1-50			1-90	
1400				2	1-74
4500		1-58			
1600	2	2,1	2,3		10
6000	1-58	1-66	1-82		
	а	б	в	г	Н

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).

§ E40-6-35. 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.	Н
Воздуховоды	0,79	0-62,4	1
Фасонные части	1	0-79	2

