СССР

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ НА $P_{раб} \leq 2{,}2$ МПа (22 кгс/см^2), $T \leq 300°C$ ДЛЯ АС

Конструкция и размеры

ОСТ34-10-416-90 — ОСТ34-10-426-90
ОСТ34-10-428-90
ОСТ34-10-431-90 — ОСТ34-10-433-90
ОСТ34-10-439-90 ; ОСТ34-10-440-90

Часть 1

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.791.052 Группа Г18

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Детали и сборочные единицы трубопроводов АС
$P_{раб} \leq 2{,}2$ МПа (≤ 22 кгс/см^2), $T \leq 300$°С

СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ СТЫКОВЫЕ И УГЛОВЫЕ

Типы и размеры

ОКП 69 3717

ОСТ 34-10-417-90

Дата введения 01.01.91.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на сварные стыковые и угловые соединения трубопроводов АС групп В и С согласно ПНАЭГ-7-008 („Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок") из коррозионностойкой стали аустенитного класса марок 08Х18Н10Т и 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632 и на сварные стыковые соединения деталей трубопроводов из стали марки 08Х18Н10Т (12Х18Н10Т) с деталями трубопроводов из сталей перлитного класса марки 20 по ГОСТ 1050.

Стандарт устанавливает типы сварных соединений и размеры выполненных сварных швов, а также форму и конструктивные элементы кромок труб (деталей), подготовленных под сварку.

Издание официальное *Перепечатка воспрещена*

Г. Рм 843338 от 91.02.28

Стандарт разработан в соответствии с требованиями ПНАЭ Г-7-008, ПНАЭ Г-7-009 („Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения"), ПНАЭ Г-7-010 („Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля").

1. ТИПЫ СВАРНЫХ ШВОВ И СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1.1. Конструктивные элементы подготовки кромок под сварку, рекомендуемые способы сварки и сварочные материалы трубопроводов должны соответствовать указанным в табл. 1.

1.2. По согласованию с головной материаловедческой организацией допускается применение не указанных в настоящем стандарте типов сварных соединений, обеспечивающих выполнение требований ПНАЭ Г-7-010.

1.3. При наличии специализированного оборудования для автоматической аргонодуговой сварки допускается применение сварного соединения типа 1-21-2 (С-39) для труб и деталей трубопроводов Ду до 150 мм с толщиной стенки до 6 мм по решению, предварительно согласованному монтажной организацией и предприятием-изготовителем трубопроводов (деталей).

Сварка соединения выполняется по методу автопрессовки без присадочной проволоки или с присадочной проволокой марки Св-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246.

1.4. Соединение 1-17 (С-16) на остающемся подкладном стальном кольце разрешается применять в исключительных случаях на основании пункта 5.3.21 ПНАЭ Г-7-009.

Форма и размеры остающихся подкладных колец должны соответствовать указанным на черт. 2.

Остающиеся подкладные кольца должны быть изготовлены из стали марки 08Х18Н10Т.

Применение остающихся подкладных колец с незаваренным поперечным разъемом не допускается.

1.5. Расплавляемая вставка в соединениях 08 и 09 изготавливается из стальной сварочной проволоки марки Св-10Х16Н25 АМ6 по ГОСТ 2246. Сечение вставки должно соответствовать черт. 3.

1.6. Сварку соединения 2-06 (У-19) при наружном диаметре штуцера 219 мм и более выполнять с подваркой корня шва с внутренней стороны. Подварочный шов выполнять ручной дуговой сваркой с присадочной проволокой.

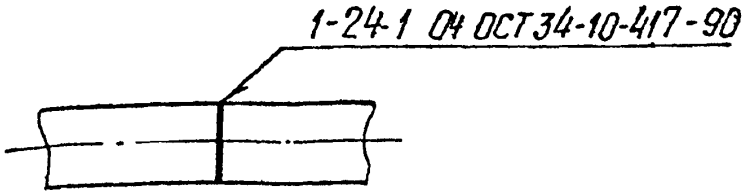
1.7. На чертежах блоков и прямых участков трубопроводов необходимо указывать тип сварного соединения в соответствии с обозначением, принятом в настоящем стандарте.

В таблицах 1 и 2 настоящего стандарта даны 2 обозначения сварного соединения.

Основное условное обозначение сварного соединения следует применять в конструкторской документации, предназначенной для использования в странах - членах СЭВ (включая СССР). В конструкторской документации, предназначенной для

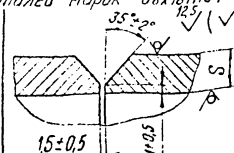
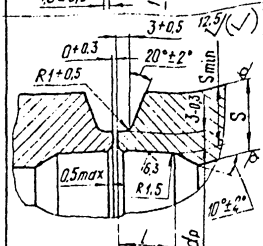
использования только в СССР, разрешается применять условное обозначение, приведенное в скобках.

Пример обозначения сварного соединения типа 1-24-1 (С-24-1) в конструкторской документации стран - членов СЭВ.



Черт. 1

Таблица 1

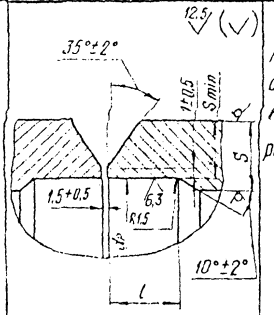
Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: Наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: Толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: Способ сварки	Сварочные материалы	Примечание
	Соединение деталей из сталей марок 08Х18Н10Т и 12Х18Н10Т						
01	1-23 (С-23)	От 14 до 57	От 2 до 3		Аргонодуговая	Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246-70	Допускается увеличение угла скоса до 45°
02	1-25-1 (С-42)	От 76 до 325	От 4,5 до 12		Аргонодуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У и ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	

ОСТ34-10-417-90 С.5

Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: Наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: Толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: Способ сварки	Сварка: Сварочные материалы	Примечание
03	1-21-2 (С-39) см. п. 1.3	От 14 до 159	От 2 до 6		Автоматическая аргонодуговая	Сварочная проволока Св-04Х19ННМ3 по ГОСТ 2246-70	См. п. 1.3

Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: способ сварки	Сварка: сварочные материалы	Примечание
04	1-24-1 (С-24-1)	От 377 до 630	От 6 до 12		Аргонодуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-08Х19Н9Б по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	

Продолжение табл. 1

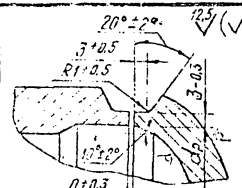
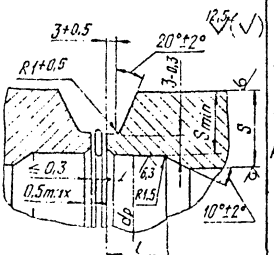
Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: Наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: Толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: Способ сварки	Сварка: Сварочные материалы	Примечание
05	1-16 (С-17)	От 720 до 1220	10		Аргоно-дуговая, ручная дуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	

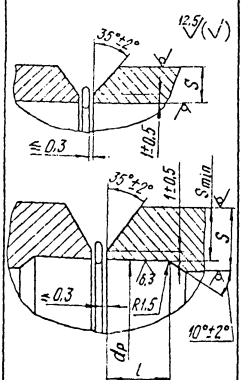
Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: способ сварки	Сварка: сварочные материалы	Примечание
06	1-17 (С-16)	От 426 до 630	От 8 до 12		Ручная дуговая, аргоно-дуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	

ОСТ 34-10-417-90 с.9

Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: Наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: Толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: Способ сварки	Сварка: Сварочные материалы	Примечание
07	1-25-1 (С-42)	От 76 до 325	От 4,5 до 12		Аргонодуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У ЭА-400/10Т ОСТ 5.9374	
		Соединения деталей из сталей различных структурных классов					
08	1-25-1' (С-42)'	От 76 до 325	От 4,5 до 12		Аргонодуговая, комбинированная	Сварочная проволока, в том числе расплавляемая вставка: Св-10Х16Н25АМ6 и Св-07Х25Н13 по ГОСТ 2246, Св-ЭСХ15Н35Г7М6Б по ТУ 14-1-2143, Электроды марок ЭА-395/9, ЦТ-10, ЗИО-8, ЦЛ-25/1, ЦЛ-25/2 и ЭА-855/51	ЗИО-8 по ОСТ 5.9370; ЦТ-10, ЦЛ-25/1, ЦЛ 25/2 – по ОСТ 108.948.01, ЭА 855/51 - по ТУ 5.965.11187 ЭА-395/9 по ОСТ 5.9374

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: Наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: Толщина стенку труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: Способ сварки	Сварка: Сварочные материалы	Примечание
03	1-24-1 (С-24)	От 377 до 630	от 7 до 12		Аргоно-дуговая, комбинированная	Сварочная проволока, в том числе расплавляемая вставка: Св-10Х16Н25АМ6 и Св-07Х25Н13 по ГОСТ 2246, Св-03Х15Н35Г7М6Б по ТУ14-1-2143, электроды марок ЗА-395/9, ЦТ-10, ЗИО-8, ЦЛ-25/1, ЦЛ-25/2 и ЗА-855/51	См. примечание на стр. 10 Стандарта

Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: Наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: Толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: Способ сварки	Сварка: Сварочные материалы	Примечание
	Соединение деталей из сталей марок 08Х18Н10Т и 12Х18Н10Т						
010	2-04 (У-4)	От 18 до 1220	От 2,5 до 12		Аргонодуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	В числителе - значения для корпуса (трубы); В знаменателе - для штуцера. После приварки штуцера к трубопроводу подкладное кольцо (поз.*) удалить
		От 14 до 38	От 2 до 3				

$D_н > D_{н1} \frac{D_{в1}}{D_б} \leq 0,6$ $\quad S_1 \geq 0,7S$

Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: способ сварки	Сварка: сварочные материалы	Примечание
011	2-03 (У-3)	От 57 до 1220	От 3 до 12		Аргоно-дуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-08Х18Н11М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	В числителе - значения для корпуса (трубы); в знаменателе - для штуцера. После приварки штуцера к трубопроводу подкладное кольцо удалить.
		От 14 до 530	От 2 до 8				

$D_н > D_{н1}\frac{D_в}{D_в} \leq 0{,}6 \quad S_1 \geq 0{,}7S$

ОСТ34-10-417-90 С.13

Продолжение табл. 1

Позиция на чертеже	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали: наружный диаметр труб, мм	Стыкуемые трубы или детали: толщина стенки труб, мм	Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка: способ сварки	Сварка: сварочные материалы	Примечание
012	2-05 (У-19)	От 219 до 1220	От 7 до 12		Аргонодуговая, комбинированная. Подварочный шов ручная аргонодуговая неплавящимся электродом	Сварочная проволока Св-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	В числителе - данные для корпуса (трубы); в знаменателе - для штуцера. После приварки штуцера к трубопроводу подкладное кольцо удалить
		От 219 до 1220	От 7 до 12				

Примечания :

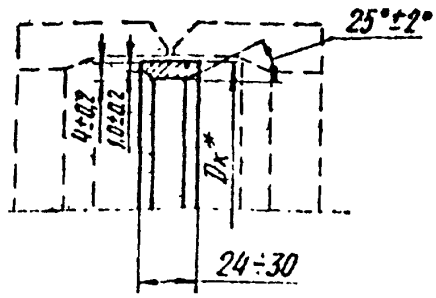
1. Условные обозначения 1-23 (С-23) ; 1-21-2 (С-39) ; 1-25-1 (С-42) ; 1-24-1 (С-24-1) ; 1-16 (С-17) ; 2-04 (У-4) ; 2-03 (У-3) приняты по ПНАЭ Г-7-009, соединение 2-06 (У-19)- по ГОСТ 16037.

2. Внутренняя фаска размером не более 0,5 мм выполняется под углом 45°, является технологической измеряется шаблоном ;

3. Радиус R 1,5 мм обеспечивается заточкой резца, измерению не подлежит;

4. Комбинированная сварка: корень шва выполняется аргонодуговой сваркой, а заполнение разделки осуществляется ручной дуговой сваркой покрытыми электродами.

Форма и размеры остающегося подкладного кольца

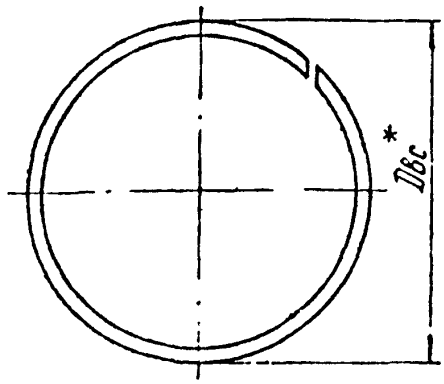


*$D_к$ устанавливается ПТД.

Вместо скоса внутренней кромки под углом 25° допускается скругление радиусом не менее 3 мм.

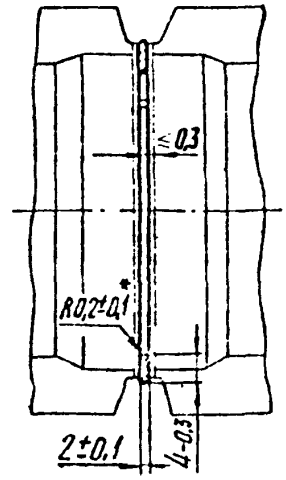
Черт. 2.

Форма и размеры расплавляемой вставки



*Размер Dвс устанавливается ПТД

а



*Размер справочный измерению не подлежит

б

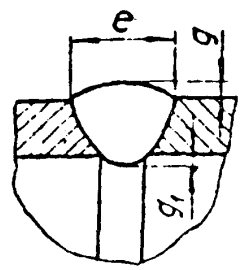
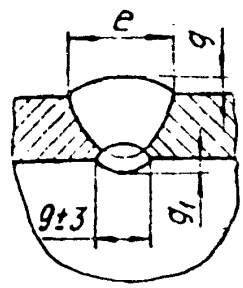
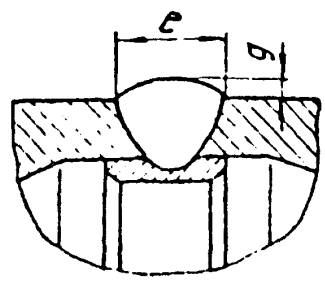
Черт. 3

2. Размеры выполненных сварных швов

2.1. Размеры выполненных сварных швов должны соответствовать указанным в табл. 2-3

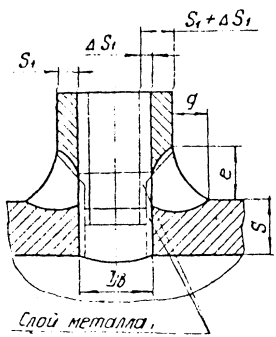
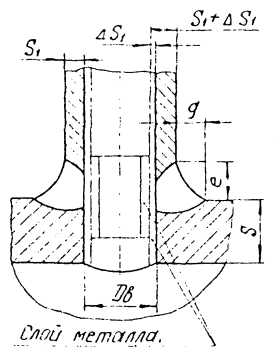
Таблица 2

Размеры, мм

Порядковый номер сварного соединения	Условное обозначение сварного соединения	Размеры выполненных сварных швов
01 02 03 04 07 08 09	1-23 (С-23) 1-25-1 (С-42) 1-21-2 (С-39) 1-24-1 (С-24-1) — — —	
05	1-16 (С-17)	
06	1-17 (С-16)	

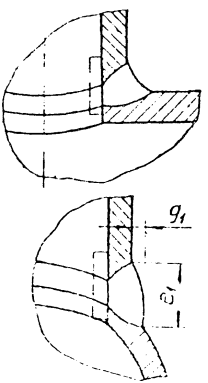
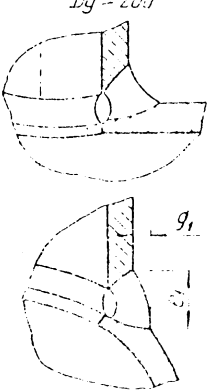
Размеры, мм

Продолжение табл. 2

Порядковый номер сварного соединения	Условное обозначение сварного соединения	Размеры выполненных сварных швов
010	2-04 (У-4)	
011	2-03 (У-3)	

Размеры, мм

Продолжение табл. 2

Порядковый номер сварного соединения	Условное обозначение сварного соединения	Размеры выполненных сварных швов
012	2·05 (У-19)	Dy < 200  Dy ≥ 200 

Примечание Размеры угловых сварных швов соединений 2-03, 2-04 и 2-06 приводятся в стандартах на конструкцию и размеры.

Предельные отклонения размеров угловых сварных соединений должны соответствовать приведенным в табл. 4

Таблица 4

Размеры, мм

S	Предельные отклонения размеров углового сварного шва			
	e	g	e_1	g_1
2,5 3	+1,5	+1,0		
4,5 5 6	+2,0		+2,0	
7 8	+3,0	+2,0	+3,0	+2,0
10 11 12	+4,0		+4,0	

2.2. Вогнутость корня шва с внутренней стороны при сварке деталей в поворотном положении без подкладных колец не должны превышать значений, указанных в табл. 5, а при сварке деталей в неповоротном положении - значений, приведенных в табл. 6

Таблица 5

Размеры, мм

Номинальная толщина стенки сваренных труб (деталей)	Допустимая максимальная высота (глубина) вогнутости корня шва
2; 2,5	0,4
3	0,6
4,5; 5 и 6	0,8
7; 8	1,0
10, 11 и 12	1,2

Таблица 6

Размеры, мм

Номинальная толщина стенки сваренных труб (деталей)	Допустимая максимальная высота (глубина) вогнутости
2; 2,5	0,6
3	0,8
4,5; 5 и 6	1,0
7; 8	1,2
10; 11 и 12	0,15 S, но не более 1,6 мм при условии увеличения усиления шва на 1 мм от номинального размера

Примечание к табл. 5 и 6

Для сварных соединений III в и III с категорий допускается увеличение высоты (глубины) вогнутости в 1,5 раза.

3. Технические требования

3.1. Подготовка деталей и сборочных единиц трубопроводов под сварку, сборка, сварка и контроль качества сварных соединений должны производиться в соответствии с указаниями производственно-технологической и производственно-контрольной документации, разрабатываемой в соответствии с требованиями ПНАЭГ-7-009, ПНАЭГ-7-010, ОСТ34-10-440 и технических условий.

3.2. Для обеспечения размера Dр необходимо производить цилиндрическую расточку или холодную раздачу (калибровку, обжатие) концов труб и деталей по внутреннему диаметру (черт. 4).

Коническая расточка допускается только в соединениях труб с крутоизогнутыми отводами и переходами.

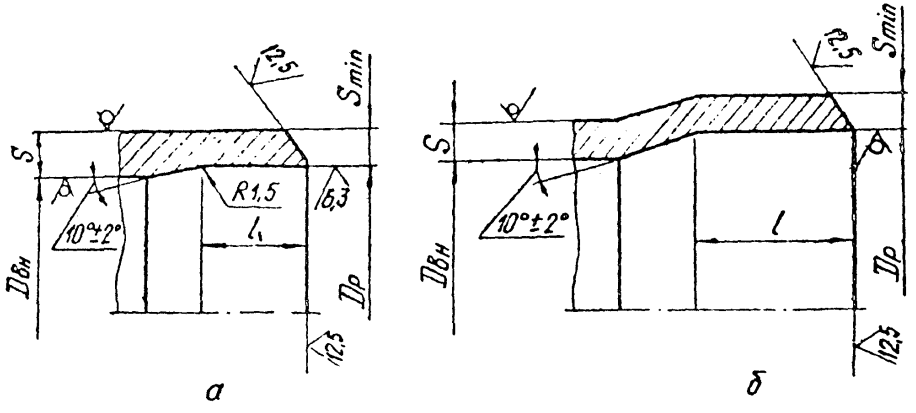
При раздаче (калибровке) изменение фактического наружного диаметра концов труб (деталей) должно быть не более 3% его номинального значения.

Фактическая толщина стенки после расточки должна быть не менее значений S_{min}, приведенных в табл. 3.

Раздаче (калибровке) подлежат концы труб с толщиной стенки не более 5 мм.

3.3 Допускается не выполнять расточку, раздачу, калибровку и обжатие концов труб и деталей в случаях, если величина смещения внутренних кромок в стыковых соединениях составляет до 12% от минимальной толщины стенки свариваемых деталей, но не более 0,5 мм.

3.4. Допускается выполнять расточку конца одной из стыкуемых труб или деталей по внутреннему диаметру другой трубы или детали при условии обеспечения толщины стенки после расточки не менее значения S_{min}, указан-



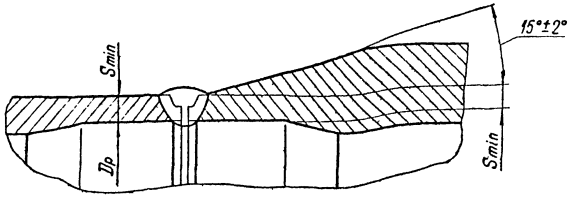
Черт. 4

ного в табл. 3.

3.5. Переход от усиления шва к основному металлу должен быть плавным.

3.6. При сварке труб с элементами, отличающимися большим наружным диаметром, должен быть обеспечен плавный переход от одного элемента к другому путем постепенного утонения кромки более толстого элемента (черт. 5)

3.7. Ответвления трубопроводов должны выполняться штуцерами и тройниками.



Черт. 5

Размеры, мм

Таблица 3

Условный проход Dy	Размеры стыкуемых труб Dн × S	Кромка				Выполненный шов									
		Диаметр расточки (разбачки) Dр		Минимально допустимая толщина стенки Smin	Длина расточки l	g			g_1	e					
		Номин	Пред. откл.			С-39	С-16	остальные типы швов		С-23	С-42	С-39	С-24-1	С-17	С-16
10	14 × 2	10,5	+0,18	1,5	10	1,5±1,0	—	1,0±0,5	$0,5^{+1,0}_{-0,5}$	7±2	—	5±2	—	—	—
15	18 × 2,5	13,5		2,0						8±3					
20	25 × 3	19,5	+0,21	2,5						9±3					
25	32 × 2,5	28		2,0						8±3					
32	38 × 3	33	+0,25	2,5						9±3					
50	57 × 3	52													
65	76 × 4,5	68	+0,30	3,5				$1,0^{+1,5}_{-0,5}$	1,0±1,0	—	10,5±3	6±3			
80	89 × 5	80		4,0							11,0±3	7±3			
100	108 × 5	99	+0,35												
125	133 × 6	124	+0,40		15						12,0±3				
150	159 × 6	150													
200	219 × 11	200	+0,46	7,5	25	—	—	$1,5^{+1,5}_{-1,0}$	$1,0^{+1,5}_{-1,0}$	—	15,0±4	—	—	—	—
	220 × 7	209		5,0	15						12,5±4				
250	273 × 11	255	+0,52	6,5	25						15,0±4				
300	325 × 12	305		7,0							16,0±4				

ОСТ34-10-417-90 с.25

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

Условный проход Dy	Размеры свариваемых труб Dн × S	Кромка				Выполненный шов									
		Диаметр расточки (раздачи) Dр		Минимальная толщина стенки Smin	Длина кромки l	q			g_1	e					
		номин.	Пред. откл.			С-39	С-16	Толщина стенки		С-23	С-42	С-39	С-24	С-17	С-16
350	377 × 6	367	+0,57	4,5	15		—						14±3		—
400	426 × 8	412	+0,63	5,5											
500	530 × 8	516		6,5	20		2,0±1,5	1,5 +1,5 −1,0	1,0±1,0				16±4	—	18±4
600	630 × 8	616	+0,70												
	630 × 12	608		9,5	25	—	2,5 +2,0 −1,5			—	—	—	22±5		25±5
700	720 × 10	703	+0,80	8,0											
800	820 × 10	803	+0,90						См. табл. 2						
900	920 × 10	903		7,0	20		—	2,0±1,5					—	19±4	—
1000	1020 × 10	1003	+1,00	7,5											
1200	1220 × 10	1203		8,0											

Примечания:

1. В соединении 1-21-2 (С-39), сваренном по методу автопрессовки, допускается усиление шва (g) равное $0^{+0,3}$ мм при условии отсутствия вогнутости корня шва.

2. В соединениях 1-24-1 (С-24) и 1-25-1 (С-42), сваренных с расплавляемой вставкой (типы 08 и 09), номинальное значение ширины шва (e) следует увеличить на 2 мм.

4. Сварные соединения труб из сталей различных структурных классов

4.1. Соединения труб из сталей аустенитного класса марок 08Х18Н10Т и 12Х18Н10Т со сталями перлитного класса марок ВСт3сп5, 10 и 20 выполнять стыковыми преимущественно в заводских условиях. При этом соединения труб из сталей различных структурных классов рекомендуется выполнять в составе изготавливаемого трубного блока.

4.2. Выполнение соединения трубных блоков из различных сталей рекомендуется производить путем изготовления переходника в заводских условиях. Применение переходников должно предусматриваться конструкторской документацией.

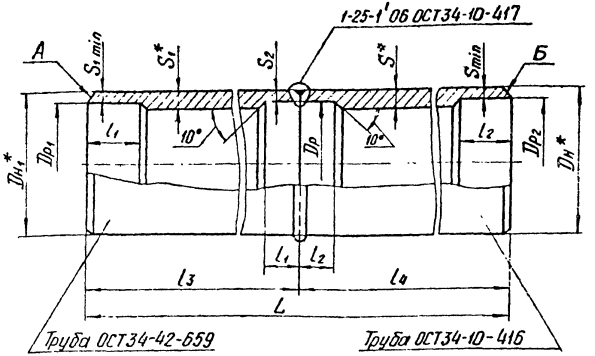
Переходник представляет собой сборочную единицу, сваренную из двух отрезков труб, длина которых должна соответствовать приведенной в табл.7, а по марке стали они должны соответствовать соединяемым трубам (черт.5).

4.3. Типы сварных соединений труб из сталей различных структурных классов приведены в табл.1 (тип 08 и 09). Соединения труб ф 14-57 мм с толщиной стенки 2-3 мм из сталей различных структурных классов выполнять по типу 1-23 (С-23) и сваривать в среде аргона неплавящимся электродом с присадочной проволокой марок СВ-10Х16Н25АМ6, СВ-07Х25Н13 или СВ-03Х15Н35Г7М6Б. Корень шва при этом следует выполнять также с подачей присадочной проволоки.

4.4. При комбинированной сварке соединений из сталей различных структурных классов выбор марки сварочных электродов для заполнения разделки осуществлять в зависимости от марки проволоки расплавляемой вставки.

Марка сварочной проволоки расплавляемой вставки	Марка сварочных электродов
Св-10Х16Н25АМ6	ЭА-395/9, ЦТ-10
Св-07Х25Н13	ЗИО-8, ЦЛ-25/1, ЦЛ-25/2
Св-03Х15Н35Г2М6Б	ЭА-855/51

Применение электродов, указанных в сочетании с другими проволоками, не разрешается.



1. Размеры $Др_1$, t_1, S_{1min} и тип разделки кромки А - по ОСТ 34-42-659.

2. Размеры Др; S; S_1; S_2; l_3; l_4 - по табл. 7, тип разделки кромки Б - по табл. 1, размеры $Др_2$; l_2; S_{min} - по табл. 3.

3. Методы и объем контроля - по ОСТ 34-10-440.

4. * Размеры для справок.

Черт. 5

Пример условного обозначения переходника для соединения трубопроводов Ду 300 мм группы В по „Правилам АЭУ" из сталей марок 08Х18Н10Т и стали 20 длиной L=300 мм с контролем сварного соединения для IIIв категории.

Переходник В300-08Х18Н10Т-20-IIIв-300 ОСТ34-10-417-90

то же Ду 200 мм из труб 219×11 и 219×7

Переходник В200

(219×11-219×7)-08Х18Н10Т-20-IIIв-300 ОСТ34-10-417-90.

Размеры, мм

Таблица 7

Условный проход Dу	Условное давление Ру, МПа(кгс/см²)	Dн × S	Dн1 × S1	Dр		S2	l3	l4
				номин.	пред откл.	не менее		
10	2,5(25)	14 × 2	14 × 2	10,5	+0,18	1,5	50	50
15		18 × 2,5	18 × 2	14,5				
20		25 × 3	25 × 2	21,5	+0,21			
25		32 × 2,5	32 × 2	28,5				
32		38 × 3	38 × 2	34,5	+0,25			
50		57 × 3	57 × 3	52	+0,30	2,5	100	100
65		76 × 4,5	76 × 3	71				
80		89 × 5	89 × 3,5	84	+0,35			
100		108 × 5	108 × 4	102		3,0		
125		133 × 6	133 × 4	126	+0,40			
150		159 × 6	159 × 5	151		4,0		
200		219 × 11	219 × 7	208	+0,46	4,5		
		220 × 7						
250		273 × 11	273 × 8	259	+0,52	5,5		
300		325 × 12	325 × 8	311		6,5		
350		377 × 6	377 × 9	367	+0,57	4,5		
400		426 × 8	426 × 9	412	+0,63	5,0		
500	1,6 (16)	530 × 8	530 × 8	516	+0,70	5,5		
600		630 × 8	630 × 8	616				
	2,5 (25)	630 × 12	630 × 12	608		10,0		
700	1,6 (16)	720 × 10	720 × 8	706	+0,80	5,5		
800		820 × 10	820 × 9	804	+0,90	6,5		
900		920 × 10	920 × 10	903		7,5		
1000		1020 × 10	1020 × 10	1003	+1,00			
1200		1220 × 10	1220 × 11	1203		8,0		

Лист регистрации изменений ОСТ34-10-417-90

Изм	Номера листов(страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Содержание

Часть 1

ОСТ34-10-416-90	Сортамент труб	3
ОСТ34-10-417-90	Соединения сварные стыковые и угловые	9
ОСТ34-10-418-90	Отводы крутоизогнутые	41
ОСТ34-10-419-90	Отводы сварные	46
ОСТ34-10-420-90	Отводы гнутые	76
ОСТ34-10-421-90	Трубы крутоизогнутые	81
ОСТ34-10-422-90	Переходы бесшовные	89
ОСТ34-10-423-90	Переходы точеные	98
ОСТ34-10-424-90	Переходы сварные листовые	103
ОСТ34-10-425-90	Фланцы плоские приварные	132
ОСТ34-10-426-90	Фланцы плоские приварные с ребрами	159
ОСТ34-10-428-90	Заглушки с соединительным выступом фланцевые	169
ОСТ34-10-431-90	Кольца подкладные	180
ОСТ34-10-432-90	Тройники равнопроходные сверленые	186
ОСТ34-10-433-90	Тройники переходные с усиленным штуцером	190
ОСТ34-10-439-90	Штуцеры	201
ОСТ34-10-440-90	Технические требования	206

Часть 2

ОСТ34-10-508-90	Ответвления трубопроводов	3
ОСТ34-10-509-90	Штуцера для ответвлений	32
ОСТ34-10-510-90	Тройники сварные равнопроходные	46
ОСТ34-10-511-90	Тройники сварные переходные	66
ОСТ34-10-512-90	Тройники сварные равнопроходные с накладкой	105
ОСТ34-10-513-90	Тройники сварные переходные накладкой	121

gost.e-ecolog.ru