

СССР

## ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ  
ТРУБОПРОВОДОВ  
ИЗ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ  
на  $P_{раб} < 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $T \leq 300^\circ \text{C}$   
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

---

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ АС  
Рраб < 2,2 МПа ( $\approx 2 \text{ кгс/см}^2$ ),  $T \leq 300^\circ\text{C}$

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 ПН АЭГ-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 вращенное*

*Перепечатка безразрешенная*

*Г. РН843338/ от 91.02.28*

## С 2 ОСТ34-10-417-90

Стандарт разработан в соответствии с требованиями ПНАЭГ-7-008, ПНАЭГ-7-009 („Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения“), ПНАЭГ-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 материалovedческой организацией допускается применение не указанных в настоящем стандарте типов сварных соединений, обеспечивающих выполнение требований ПНАЭГ-7-010.

1.3. При наличии специализированного оборудования для автоматической аргодуговой 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-04Х19Н1М3 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 ПНАЭГ-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. Расплаиваемая вставка в соединениях 08 и 09 изготавливается из стальной сварочной проволоки марки СБ-10Х16Н25 АМБ 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 фланцев и прямых участков трубопроводов необходимо указывать тип сварного соединения в соответствии с обозначением, принятом в настоящем стандарте.

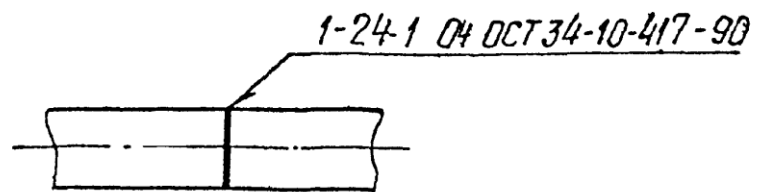
В таблицах 1 и 2 настоящего стандарта даны 2 обозначения сварного соединения.

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

#### С.4 ОСТ34-10-417-90

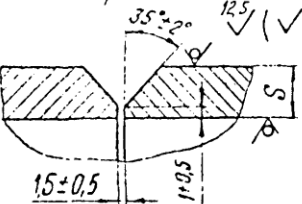
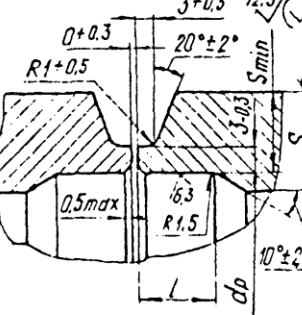
*использования только в СССР, разрешается применять условное обозначение, приведенное в скобках.*

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



*Черт. 1*

Таблица 1

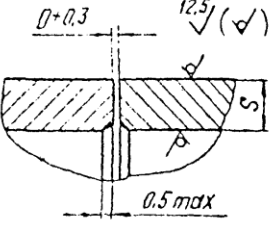
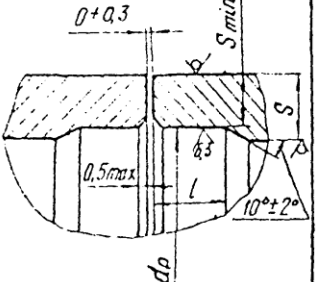
Порядок визуального номер соединения	Исполнение обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка		Примечание
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
01	1-23 (С-23)	от 14 до 57	от 2 до 3		Аргонно- дуговая	Сварочная проболока СВ-04х19Н1М3 по ГОСТ 2246 - 70	Допускает- ся увеличе- ние угла скоса до 45°
02	1-25-1 (С-42)	от 76 до 325	от 4,5 до 12		Аргонно- дуговая, комбини- рованная	Сварочная проболока СВ-04х19Н1М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЗА-400/10У и ЗА-400/10Т ОСТ 5.9370	

ОСТ 34-10-417-90 С.5



Продолжение табл. 1

С 6 ОСТ 34-10-417-90

Порядок номера соедине- ния	Клобовое обозна- чение соедине- ния	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопровода под сварку	Сварка		Примеча- ние
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
03	1-21-2 (С-39) см.п.1.3	от 14 до 159	от 2 до 6		Автоматическая аргоно- дуговая	Сварочная проволока СВ-04Х19ННМЗ по ГОСТ 2246-	См. п. 1.3
							

Продолжение табл. 1

Порядко- вый номер соедине- ния	Условное обозначение сварного соедине- ния	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка		Примечание
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
04	1-24-1 (с-24-1)	От 377 до 630	От 6 до 12		Аргонно- дуговая, комбини- рованная	Сварочная проволока СВ-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/104, ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	

ОСТ 34-10-417-90 с.7



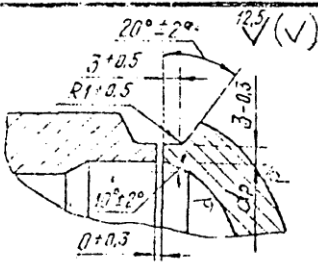
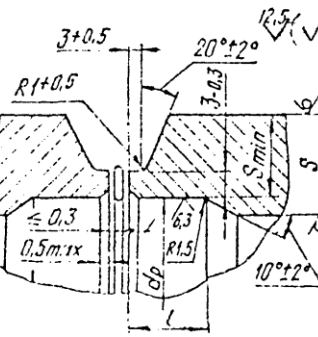
Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка		Примечание
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
05	1-16 (с-17)	От 720 до 1220	10		Аргонно-дуговая, ручная дуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-04х19Н1М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ОСТ 5.9370	

С. 8 ОСТ 34-10-417-90

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка		Примечание
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
06	1-17 (с-16)	от 426 до 630	от 8 до 12		Ручная дуговая, аргоно-дуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-04х19Н1М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10 Ч, ЭА-400/10 Т ОСТ 5.9370	

Продолжение табл. 1

Разряд и номер соедине- ния	Условное обозначе- ние сварного соедине- ния	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка		Примечание
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
07	1-25-1 (с-42)	От 76 до 325	От 4,5 до 12		Аргонно- дуговая, комбини- рованная	Сварочная проволока СБ-04Х19Н1113 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-40/100 ЭЛ-400/10Т ОСТ 5.9370	
Соединения деталей из сталей различных структурных классов							
08	1-25-1' (с-42)'	От 76 до 325	От 4,5 до 12		Аргонно- дуговая, комбини- рованная	Сварочная проволока, в том числе раскисля- ющая: СБ-10Х18Н25АМ6 и СБ-07Х25Н13 по ГОСТ 2246, СБ-03Х15Н35ГМ65 по ТУ 14-1-2143, электроды марок ЭА-395/9, ЦТ-10, ЗАО-8, ЦЛ-25/1, ЦЛ-25/2 и ЗА-855/51	ЗАО-8 по ОСТ 5.9370; ЦТ-10, ЦЛ-25/1, ЦЛ-25/2 — по ОСТ 108.948.01, ЗА-855/51 — по ТУ 5.965.11187 ЗА-395/9 по ОСТ 5.9374

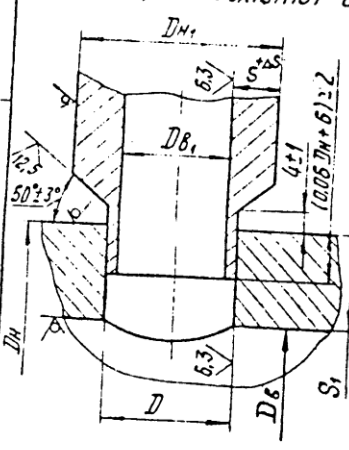
С.10 ОСТ 34-10-417-90

Продолжение табл. 1

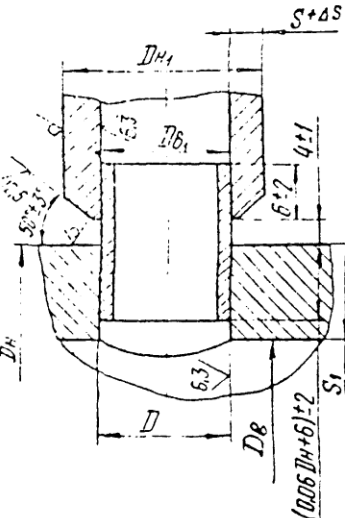
Порядко- вый номер соедине- ния	Условное обозначе- ние сварного соедине- ния	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка		Примеча- ние
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
03	1-24-1 (с-24)	от 377 до 630	от 7 до 12		Аргано- дуговая, комбини- рованная	Сварочная проволока, в том числе расплавляе- мая вставка: СВ-10Х16Н25АМ6и СВ-07Х25Н13 по ГОСТ 2246, СВ-03Х15Н35ГМ66 по ТУ 14-1-2143, электроды марок ЗА-395/9, ЦТ-10, ЗНО-8, ЦЛ-25/1, ЦЛ-25/2 и ЗА-855/51	См. приме- чание на стр. 10 стандарта

ОСТ 34-10-417-90 с. 11

Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка		Примечание
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
010	2-04 (У-4)	От 18 до 1220	От 2,5 до 12	 <p><math>D_n &gt; D_{n1}, \frac{D_n}{D_1} \leq 0,6 \quad S_1 \geq 0,7S</math></p>	Аргонно-дуговая, комбинированная	Сварочная проволока СВ-04Х19Н1МЗ по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ОСТ 59370	В числителе - значения для корпуса (трубы); в знаменателе - для штуцера. После приварки штуцера к трубопроводу подкладное кольцо (ус.) удалить
		От 14 до 38	От 2 до 3				

Продолжение табл. 1

Порядковый номер соединения	Условное обозначение сварного соединения	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопроводов под сварку	Сварка		Примечание
		Наружный диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
011	2-03 (У-3)	От 57 до 1220	От 3 до 12	 <p><math>D_n &gt; D_{n1}, \frac{D_6}{D_8} \leq 0.6, S_1 \geq 0.7S</math></p>	Аргонно-дуговая, комбинированная	Сварочная проволока Св-04Х15Н1МЗ по ГОСТ 2246, электроды марок ЗА-400/10У, ЗА-400/10Т ОСТ 5.9370	<p>в числителе значения для коррозионно-активных сред (трубы); в знаменателе значения для остальных сред (детали); в числителе значения для коррозионно-активных сред (трубы); в знаменателе значения для остальных сред (детали).</p>
		От 14 до 530	От 2 до 8				

ОСТ 34-10-417-90 С 13

Продолжение табл. 1

Исполнительное обозначение	Сварочное соединение	Стыкуемые трубы или детали		Подготовка кромок деталей трубопровода под сварку	Сварка		Примечания
		Внешний диаметр труб, мм	Толщина стенки труб, мм		Способ сварки	Сварочные материалы	
012	2-05 (У-19)	От 219 до 1220	От 7 до 12		Аргонно-дуговая, комбинированная. Подварочный шов: ручная аргонно-дуговая неплавящимся электродом	Сварочная проволока Св-04Х19Н1М3 по ГОСТ 2246, электроды марок ЭА-400/10У, ЭА-400/10Т ГОСТ 5.9370	В числителе - значения для горизонтальных (трубы); в знаменателе - для вертикальных. После приварки штыцера к трубопроводу подкладные кольца удалить.
		От 219 до 1220	От 7 до 12				

С.14 ОСТ 34-10-417-90



*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 ПНАЭГ-7-009, соединение 2-06 (У-19)- по ГОСТ 16037.*

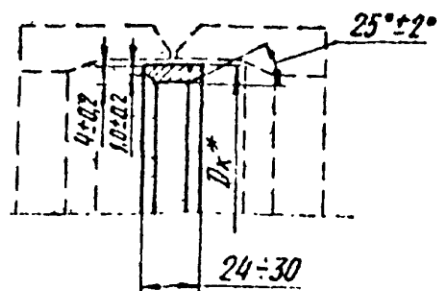
*2. Внутренняя фаска размером не более 0,5 мм выполняется под углом 45°, является технологической измеряется шаблоном ;*

*3. Радиус R1,5 мм обеспечивается заточкой резца, измерению не подлежит ;*

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

# С.16 ОСТ34-10-417-90

Форма и размеры остающегося подкладного кольца

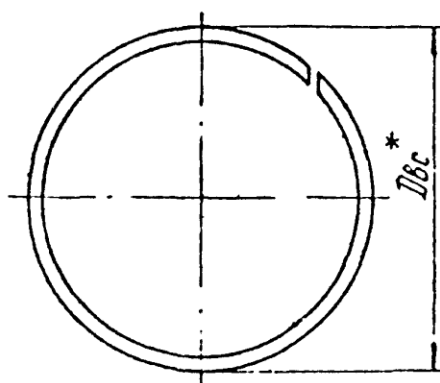


\*  $D_k$  устанавливается ПТД.

Вместо скоса внутренней кромки под углом  $25^\circ$  допускается скругление радиусом не менее 3 мм.

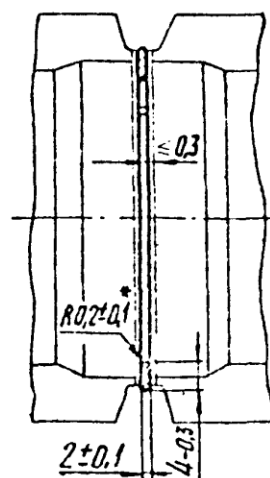
Черт. 2.

Форма и размеры расплавляемой вставки



\* Размер  $D_{вс}$  устанавливается ПТД

а



\* Размер справочный измерению не подлежит

б

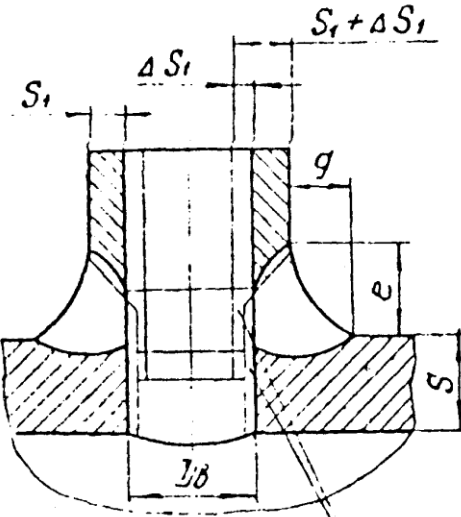
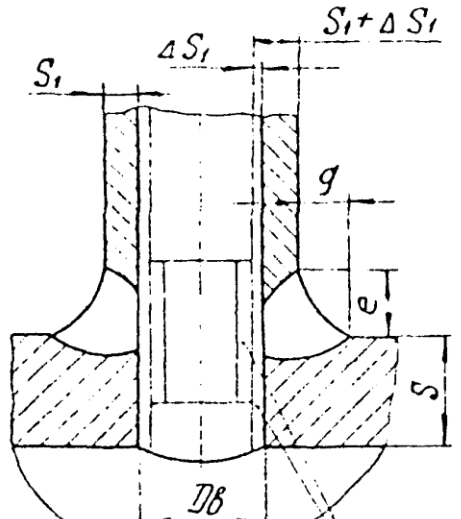
Черт. 3

## 2. Размеры выполненных сварных швов

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

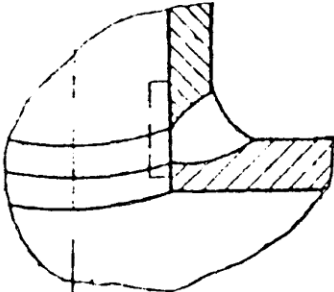
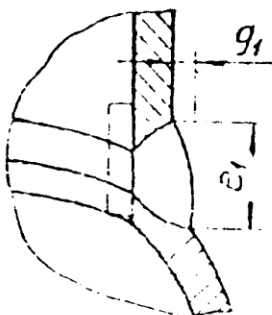
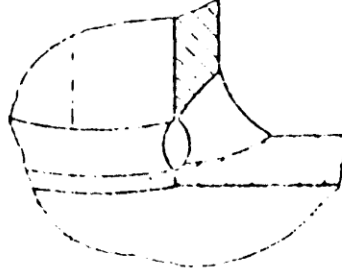
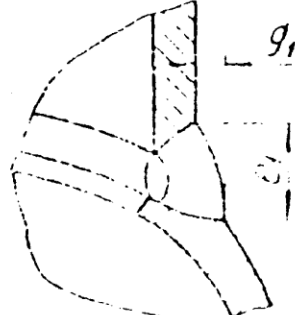
Таблица 2

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

Порядковый номер сварного соединения	Условное обозначение сварного соединения	Размеры, мм Продолжение табл. 2 Размеры выполненных сварных швов
010	2-04 (У-4)	 <p>Слой металла, удаляемый механичес- кой обработкой</p>
011	2-03 (У-3)	 <p>Слой металла, удаляемый механичес- кой обработкой</p>

Размеры, мм

Продолжение табл. 2

Порядковый номер сварного соединения	Условное обозначение сварного соединения	Размеры выполненных сварных швов
012	2-05 (У-19)	$D_y < 200$
		
		
		$D_y \geq 200$
		
		

## С.20 ГОСТ34-10-417-90

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

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

Размеры, мм

Таблица 4

предельные отклонения размеров  
углового сварного шва

S

e

g

e<sub>1</sub>

g<sub>1</sub>

2,5

+1,5

+1,0

3

4,5

+2,0

+2,0

5

6

7

+3,0

+2,0

+3,0

8

10

+4,0

+4,0

11

12

+2,0

*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 максималь- ная 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 максималь- ная 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 IIIв и IIIс категорий  
допускается увеличение высоты (глубины) вогну-  
тости в 1,5 раза.



## С.22 ОСТ34-10-417-90

### 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 ПНАЗГ-7-009, ПНАЗГ-7-010, ОСТ34-10-440 и технических условий.

3.2. Для обеспечения размера  $D_p$  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.

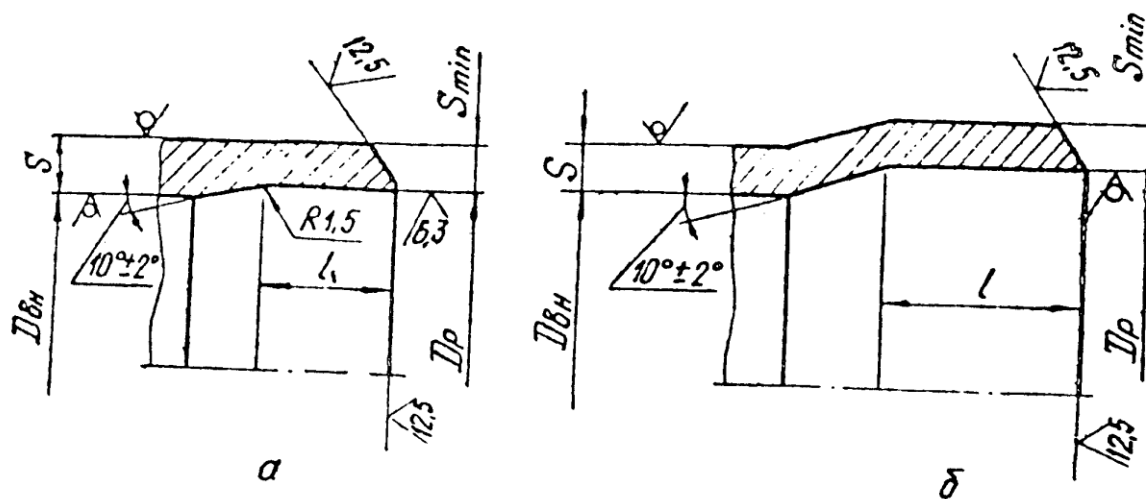
При раздаче (калибровке) изменение фактического наружного диаметра концов труб (деталей) должно быть не более 3% его номинального значения.

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

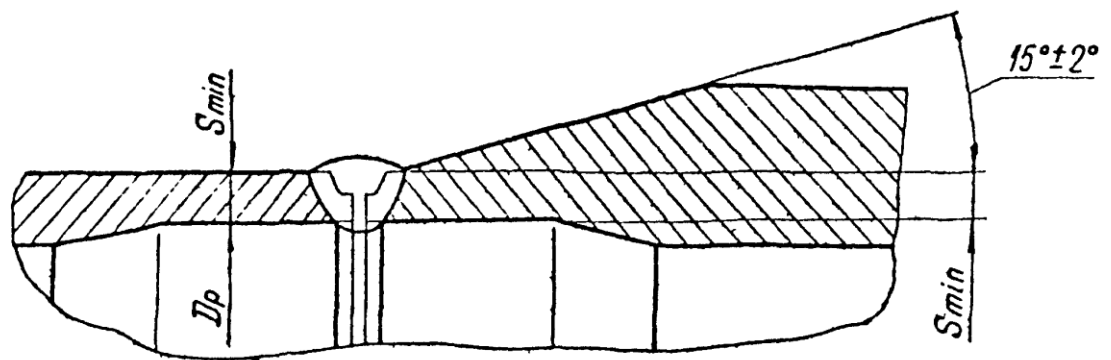
## с.24 ОСТ34-10-417-90

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 троениками.



Черт. 5

Размеры, мм

Таблица 3

Услов- ный проход Dy	Размеры стыкуемых труб Dн x S	Кромка			Выполненный шов														
		Диаметр расточки (разбегу) Dr		Минималь- но допус- тимая толщина стенки S min	Длина рас- точки l	g			g <sub>1</sub>	e									
		Нормин	Пред. откл.			C-39	C-16	Осталь- ные типы швов		C-23	C-42	C-39	C-24.1	C-17	C-16				
10	14 x 2	10,5	+0,18	1,5	10	1,5±1,0	—	1,0±0,5	0,5 <sup>+1,0</sup> <sub>-0,5</sub>	7±2	—	5±2	—	—	—				
15	18 x 2,5	13,5		2,0						8±3									
20	25 x 3	19,5	+0,21	2,5						9±3									
25	32 x 2,5	28		2,0						8±3									
32	38 x 3	33	+0,25	2,5						9±3									
50	57 x 3	52	+0,30	3,5	15	—	1,0 <sup>+1,5</sup> <sub>-0,5</sub>	1,0±1,0	—	10,5±3	6±3	—	—	—					
65	76 x 4,5	68								11,0±3	7±3								
80	89 x 5	80								12,0±3									
100	108 x 5	99	+0,35	4,0						25	—	1,5 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,0</sub>	1,0 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,0</sub>	—	15,0±4	—	—	—	—
125	133 x 6	124	+0,40												5,0				
150	159 x 6	150		+0,52	6,5	15,0±4													
200	219 x 11	200	+0,46		7,0	16,0±4													
220	220 x 7	209			25														
250	273 x 11	255	+0,52	7,0	25	—	1,5 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,0</sub>	1,0 <sup>+1,5</sup> <sub>-1,0</sub>	—	12,5±4	—	—	—	—					
300	325 x 12	305								16,0±4									

ОСТ 34-10-417-90 С 25

Размеры, мм

Продолжение табл. 3

Услов. ный проход Dy	Размеры стандартных труб Dn x S	Кратко				Выполненный шов										
		Диаметр расточки (различ.) Dp		Миним. ная длина толщины стенки Smin	Длина раст. от кн. L	g			g1	e						
		норм.	проб. откл.			C-39	C-16	Рис. 1 и 2 и 3		C-23	C-42	C-39	C-24-1	C-17	C-16	
350	377 x 6	367	+0,57	4,5	15		-							14±3		-
400	426 x 8	412	+0,63	5,5										16±4	-	18±4
500	530 x 8	516		6,5	20		2,0±1,5	1,5±1,5 1,0	1,0±1,0							
600	630 x 8	616	+0,70													
	630 x 12	608		9,5	25		2,5±2,0 1,5							22±5		25±5
700	720 x 10	703	+0,80													
800	820 x 10	803	+0,90	8,0												
900	920 x 10	903		7,0	20		-	2,0±1,5	См. табл. 2					-	19±4	-
1000	1020 x 10	1003	+1,00	7,5												
1200	1220 x 10	1203		8,0												

*Примечания:*

1. В соединении 1-21-2 (С-39), сваренном по методу автопрессовки, допускается усиление шва ( $a$ ) 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 расплавленной вставкой (типы 08 и 09), номинальное значение ширины шва ( $e$ ) следует увеличить на 2 мм.

## С.28 ОСТ34-10-417-90

### 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 ВСтЗсп5, 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).

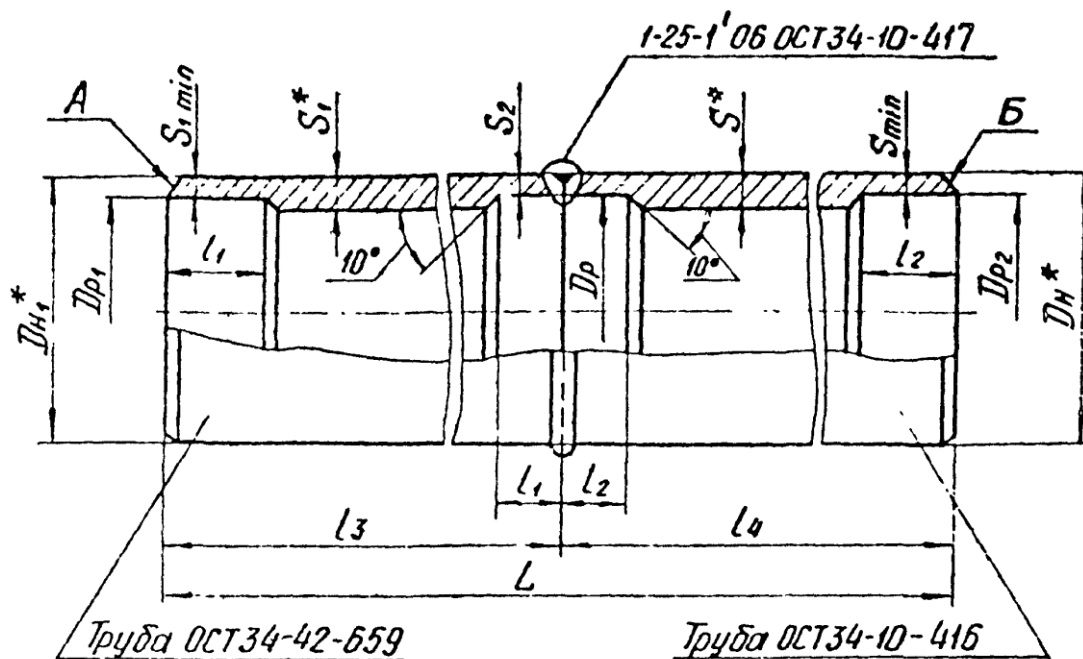
4.3. Типы сварных соединений труб из сталей различных структурных классов приведены в табл.1 (тип 08 и 09). Соединения труб ф 14-57 мм с толщиной стенки 2-3 мм из сталей различных структурных классов выполнять по типу 1-23 (С-23) и сваривать в среде аргона неплавящимся электродом с присадочной проволокой марок СВ-10Х16Н25АМ6, СВ-07Х25Н13 или СВ-03Х15Н35Г7МББ. 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 расплавленной вставки	Марка сварочных электродов
СВ-10Х16Н25АМ6	ЭА-395/9, ЦТ-10
СВ-07Х25Н13	ЗНО-8, ЦЛ-25/1, ЦЛ-25/2
СВ-03Х15Н35Г7М6Б	ЭА-855/51

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



1. Размеры  $\mathcal{D}p_1$ ,  $t_1$ ,  $S_{1min}$  и тип разделки кромки А - по ОСТ 34-42-659.
2. Размеры  $\mathcal{D}p$ ;  $S$ ;  $S_1$ ;  $S_2$ ;  $l_3$ ;  $l_4$  - по табл. 7, тип разделки кромки Б - по табл. 1, размеры  $\mathcal{D}p_2$ ;  $l_2$ ;  $S_{min}$  - по табл. 3.
3. Методы и объем контроля - по ОСТ 34-10-440.
4. \* Размеры для справок.

Черт. 5

## С.30 ОСТ34-10-417-90

*Пример условного обозначения переходника для соединения трубопроводов Ду 300 мм группы В по «Правилам АЗУ» из сталей марок 08Х18Н10Т и стали 20 длиной L=300 мм с контролем сварного соединения для III В категории,*

*Переходник В300-08Х18Н10Т-20-III В-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-III В-300 ОСТ34-10-417-90.*

Размеры, мм

Таблица 7

Условный проход $D_y$	Условное давление $P_y$ , МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	$D_H \times S$	$D_{H1} \times S_1$	$D_p$		$S_2$	$l_3$	$l_4$
				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	3,0		
100		108 × 5	108 × 4	102				
125		133 × 6	133 × 4	126	+0,40	4,0		
150		159 × 6	159 × 5	151				
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	8,0		
1200		1220 × 10	1220 × 11	1203				

Лист регистрации изменений ДСТЗ4-10-417-90

[illegible]

## 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 сверленные	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 с накладкой	121