ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 79814898 125– 2009

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ

Конструкция и размеры

Издание официальное

Санкт-Петербург
2009

gost.e-ecolog.ru

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 **СТО 79814898 125-2009**

обозначение стандарта ЗАО «Институт «СЗЭМП»

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры

наименование стандарта

Утверждено и введено в действие приказом от 16 апреля 2010 г. № 15–У

Дата введения – 2010 – 05 – 01

Раздел 3

Лист 25

Заменить таблицу данных для исполнений 184 – 202.

Лист 30

Заменить «1020х800» на «1200х800».

Лист 69

п.3.3.1

1) Для сварного переходного тройника дополнить примеры:
«4 То же, для трубопроводов, изготовляемых по ПБ 03-585 [4]
Тройник переходный Т 57х3 – 32х2,5 – PN25 001 СТО 79814898 125-2009».

2) Для штуцера:
- заменить слова «групп В и С» на «группы В»;
- заменить слова «Штуцер ВС 820 …» на «Штуцер В 820 …».

п.3.4

1) Исключить второе перечисление: «– штуцера (позиция 2) - см. таблицу 3;».

2) Дополнить первое перечисление: «…1) и штуцера (позиция 2) - см…».

3) Заменить «…109 [5] (раздел 8)» на «…109 [7] (раздел 5)».

Лист 73

Заменить «ОКП 31 1311» на «ОКП 69 3710».

Изменение произвести заменой листов.

Исполнитель Аверина Н.А.

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
184	18	18	1200	670	28	42	14	14	25	25	503,0
185											503,2
186		20	1300			30		7			552,5
187		10			17	19	8	4		20	493,3
188	10			620					20		294,7
189			1500			26					338,5
190	18								25		562,8
191		22		700	31	46	15	8		25	660,3
192	12	6	500	650	14	14	7	7	20	15	151,4
193		11			20	20	10	10		25	151,5
194		7			15	15	7	7		15	154,6
195		11	600		20	21	10	10		25	184,8
196		12			21	22					185,6
197	20	8	850		16	18	8	8	25	15	412,4
198	12	6			14	15	7	7	20		251,1
199		8	1000		16	18	8	8		20	297,2
200	20								25		482,6
201			1100			21					521,2
202	12	14		660	23	30	11	11	20		338,3

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
240	6,3	1200 x 800	1220 x10	820 x 10	1020	820
241	10					
242	16					
243		1200 x 900		920 x 10		920
244	10					
245	6,3					
246	4					
247		1200 x 1000		1020 x 10		1020
248	6,3					
249	10					
250	16					

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.3.1 Условное обозначение **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

– сварного переходного тройника:

Примеры

1 Тройник сварной переходный, с диаметром корпуса 57 мм и толщиной стенки 3 мм, диаметром штуцера 32 мм и толщиной стенки 2,5 мм, на условное давление PN 25 для трубопроводов группы С по ПНАЭ Г-7-008 [1], с контролем сварных швов для III категории по ПНАЭ Г-7-010 [6]

Тройник переходный С 57х3 – 32х2,5 – PN25 – IIIв 001 СТО 79814898 125-2009

то же, для трубопроводов группы В

Тройник переходный В 57х3 – 32х2,5 – Рр16/100 °С – IIIс 001 СТО 79814898 125-2009

то же, с контролем сварных швов для II категории по ПНАЭ Г-7-010 [6]

Тройник переходный В 57х3 – 32х2,5 – Рр16/100 °С – IIв 001 СТО 79814898 125-2009

2 То же, для трубопроводов, изготовляемых по НП-045 [2]

Тройник переходный П 57х3 – 32х2,5 – PN25 001 СТО 79814898 125-2009

3 То же, для трубопроводов, изготовляемых по СНиП 3.05.05 [3]

Тройник переходный 57х3 – 32х2,5 – PN25 001 СТО 79814898 125-2009

4 То же, для трубопроводов, изготовляемых по ПБ 03-585 [4]

Тройник переходный Т 57х3 – 32х2,5 – PN25 001 СТО 79814898 125-2009

– штуцера:

Пример – Штуцер с наружным диаметром 820 мм и толщиной стенки 10 мм для тройника DN 1200, применяемого в трубопроводах группы В по ПНАЭ Г-7-008 [1]

Штуцер В 820х10 – 1200 2-162 СТО 79814898 125 – 2009

– подкладного кольца:

Пример – Кольцо к штуцеру размером 820х22

Кольцо подкладное 3-22 СТО 79814898 125-2009

3.4 Материал: **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

– корпуса (позиция 1) и штуцера (позиция 2) - см. таблицу 2;

– подкладного кольца - по СТО 79814898 109 [7] (раздел 5).

Допускается изготовление корпусов исполнения 2 из труб одинаковой с ними толщины по СТО 79814898 109 [7], подраздел 4.4 (при их наличии).

Допускается изготовление корпусов и штуцеров $DN \geq 350$ из листовой стали по СТО 79814898 109 [7] (разделы 5 и 6), что должно быть оговорено в ПТД предприятия-изготовителя.

3.5 Параметры применения тройников - по СТО 79814898 108 [5].

Для трубопроводов группы В по ПНАЭ Г-7-008 [1] с рабочим давлением среды свыше 1,57 МПа (16 кгс/см^2) и расчётной температурой свыше 100 °С тройники применять не допускается.

3.6 Типы и размеры разделки кромок *Е* корпуса и *Ж* штуцера тройника под сварку с трубопроводом, размеры D_K, S_K, D_{K1}, S_{K1} и предельные отклонения размеров l и l_1 – по СТО 79814898 110 [8].

ОКС 23.040.01 ОКП 69 3710

27.120.01

Ключевые слова: тройники сварные переходные, конструкция, размеры

(Измененная редакция, Изм. № 1)

ОКС 23.040.01
27.120.01

ИЗМЕНЕНИЕ № 2 СТО 79814898 125–2009 Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие приказом

от 23 октября 2013 г. № 47-У

Дата введения – 2013–10–25

Предисловие пункт 4. Заменить слово «Вводится» на «Введен».

Пункт 2.1 изложить в новой редакции:

«2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения, обозначения и сокращения по СТО 95 111 [10].

Пункт 3.3.1. В первом примере условного обозначения заменить слова: «условное давление» на «номинальное давление».

Пункт 3.5. Второй абзац. Заменить слово «…тройники…» на «… тройники, изготовленные из сварных труб (листовой стали),…».

В элементе стандарта «Библиография» заменить:

- СТО 79814898 109–2009 на СТО 79814898 109–2012;
- СТО 79814898 110–2009 на СТО 79814898 110–2012.

Элемент дополнить строкой:

[10] СТО 95 111–2013	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические условия

ОКС 23.040.01
27.120.01

ИЗМЕНЕНИЕ № 3 СТО 79814898 125–2009 Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие приказом

от 04 сентября 2016 г. № 14

Дата введения – 2016–09–15

Пункт 3.2.1. В первом примере условного обозначения в последней строке заменить Рр16/100 ℃ на PN 25.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ЗАО «Институт «СЗЭМП»
_____В.Д. Щеглов
27 августа 2015 г.

ПОПРАВКА

ОКС 23.040.01
27.120.01

к СТО 79814898 125–2009 «Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры»

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 1, типоразмер тройника 090 (лист 13), графа «Масса»	146,5	103,2
Таблица 1, типоразмер тройника 091 (лист 13), графа «Масса»	103,2	146,5
Таблица 1, типоразмер тройника 187 (лист 25), графа «*H*»	670	620
Таблица 1, типоразмер тройника 201 (лист 25), графа «*S*»	–	20
Таблица 2, типоразмер тройника 035 (лист 34), графа «Поз.2, Штуцер»	2-039	2-029
Таблица 2, типоразмер тройника 051 (лист 35), графа «Поз.3, Кольцо подкладное»	3-06	3-05
Таблица 2, типоразмер тройника 089 (лист 38), графа «Поз.2, Штуцер»	2-072	2-071
Таблица 2, типоразмер тройника 090 (лист 38), графа «Поз.2, Штуцер»	2-071	2-073
Таблица 2, типоразмер тройника 091 (лист 38), графа «Поз.2, Штуцер»	2-071	2-073
Таблица 2, типоразмер тройника 092 (лист 38), графа «Поз.2, Штуцер»	2-072	2-074
Таблица 2, типоразмер тройника 093 (лист 38), графа «Поз.2, Штуцер»	2-072	2-074
Таблица 2, типоразмер тройника 094 (лист 38), графа «Поз.2, Штуцер»	2-072	2-074
Таблица 2, типоразмер тройника 105 (лист 39), графа «Поз.2, Штуцер»	2-071	2-073
Таблица 2, типоразмер тройника 106 (лист 39), графа «Поз.2, Штуцер»	2-072	2-074

Исполнитель

Начальник отдела обеспечения качества, лицензировании и стандартизации И.А.Головин

(812) 326-56-70

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов организаций – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН отделом разработки оборудования и нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект»

2 СОГЛАСОВАН с Проектно-конструкторским филиалом ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО Атомэнергопроект», ОАО «СПбАЭП», ОАО «НИАЭП», ЗАО «Энергомаш (г. Белгород)»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект» от 04.12. 2009 г. № 310

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту предоставляется в ежегодно обновляемом перечне действующей нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект» на сайте gost.e-ecolog.ru

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ОАО «Концерн Росэнергоатом» и организации-разработчика

Введение

Настоящий стандарт создан с целью систематизации требований нормативной базы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору к объектам стандартизации, и может применяться другими организациями в порядке и на условиях, оговоренных ГОСТ Р 1.4–2004 (пункты 4.17 и 4.18).

С вводом в действие настоящего стандарта прекращает действие ОСТ 34-10-511–90 «Детали и сборочные единицы трубопроводов АС Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см²), t ⩽ 300 °С. Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры».

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ

Конструкция и размеры

Дата введения – 2010 – 02 – 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сварные переходные тройники из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов атомных станций (АС), транспортирующих рабочие среды с расчётной температурой не выше 300 °С при рабочем давлении менее 2,2 МПа (22 кгс/см²), и отнесённых правилами устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок ПНАЭ Г-7-008 [1], утвержденными Госатомэнергонадзором СССР, к группам В и С.

Стандарт соответствует требованиям ПНАЭ Г-7-008 [1].

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании и изготовлении трубопроводов АС по федеральным нормам и правилам НП-045 [2], утвержденным Госатомнадзором России, строительным нормам и правилам СНиП 3.05.05 [3], утвержденным Госстроем СССР, и ПБ 03-585 [4], утвержденные Госгортехнадзором России.

2 Термины, определения и обозначения

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения, обозначения и сокращения по СТО 95 111 [10].

(Измененная редакция. Изм. № 2)

3 Конструкция и размеры

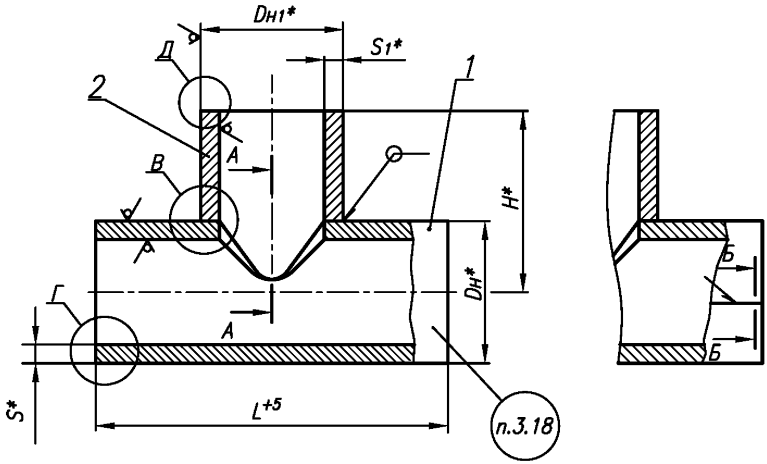
3.1 Конструкция и размеры тройников должны соответствовать рисунку 1 и таблицам 1 и 2.

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{})}$

Исполнение 1

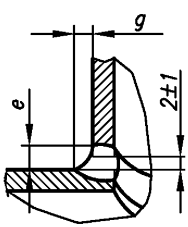
Исполнение 2

Остальное см. исполнение 1



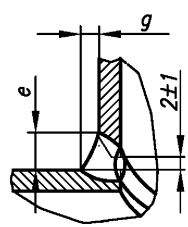
В

Для $D_{н1} \leq 76$мм



Для $D_{н1} \geq 89$мм

Для $\frac{D_{н1}}{D_н} > 0,7$



Для $\frac{D_{н1}}{D_н} \leq 0,7$

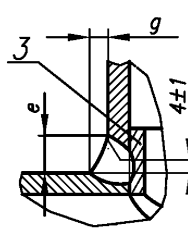


Рисунок 1, лист 1

* Размеры для справок.

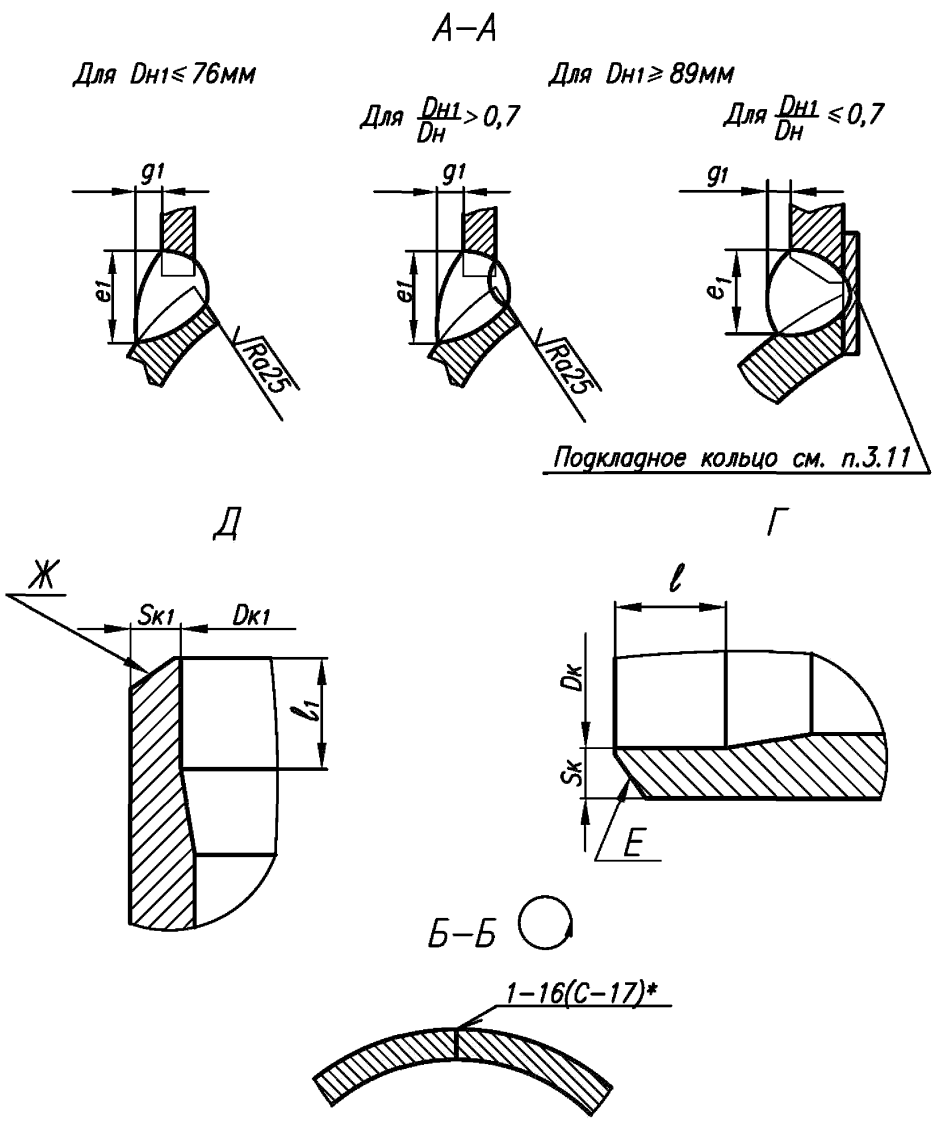


Рисунок 1, лист 2

* См. п.3.14.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
001	25	50 × 25	57 × 3,0	32 × 2,5	57	32
002		50 × 32		38 × 3,0		38
003		65 × 32	76 × 4,5		76	
004		65 × 50		57 × 3,0		57
005		80 × 50	89 × 5,0		89	
006		80 × 65		76 × 4,5		76
007		100 × 50	108 × 5,0	57 × 3,0	108	57
008		100 × 65		76 × 4,5		76
009		100 × 80		89 × 5,0		89
010		125 × 50	133 × 6,0	57 × 3,0	133	57
011		125 × 65		76 × 4,5		76
012		125 × 80		89 × 5,0		89
013		125 × 100		108 × 5,0		108
014		150 × 50	159 × 6,0	57 × 3,0	159	57
015		150 × 65		76 × 4,5		76
016		150 × 80		89 × 5,0		89
017		150 × 100		108 × 5,0		108
018		150 × 125		133 × 6,0		133

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
001	3,0	2,5	240	130	5	7	2	2	10	10	1,1
002		3,0									1,2
003	4,5			140					15		2,2
004			260			8					2,4
005	5,0			150		7					3,0
006		4,5	290		8	13	4			15	3,7
007		3,0		160	5	7	2			10	4,0
008		4,5			8	15	4			15	4,4
009		5,0			9	13	5				4,7
010	6,0	3,0		170	5	6	2			10	5,8
011		4,5			8	13	4	4		15	6,1
012		5,0	320		11	17	6	3			6,8
013					9	13	5	2			7,0
014		3,0	360	190	5	6	2			10	8,5
015		4,5			8	11	4			15	8,9
016		5,0			11	16	5	5			9,1
017						13					9,2
018		6,0			12	15	6	3			9,8

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
019	25	200 × 50	219 × 11	57 × 3,0	219	57
020		200 × 65		76 × 4,5		76
021		200 × 80		89 × 5,0		89
022		200 × 100		108 × 5,0		108
023		200 × 125		133 × 6,0		133
024		200 × 150		159 × 6,0		159
025		200 × 50	220 × 7	57 × 3,0	220	57
026		200 × 65		76 × 4,5		76
027		200 × 80		89 × 5,0		89
028		200 × 100		108 × 5,0		108
029		200 × 125		133 × 6,0		133
030		200 × 150		159 × 6,0		159
031		250 × 50	273 × 11	57 × 3,0	273	57
032		250 × 65		76 × 4,5		76
033		250 × 80		89 × 5,0		89
034		250 × 100		108 × 5,0		108
035		250 × 125		133 × 6,0		133
036		250 × 150		159 × 6,0		159

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
019	11	3,0	420	220	5	6	2	2	25	10	24,0
020		4,5			8	11	4	4		15	24,4
021		5,0			11	14	5	5			24,5
022						16					24,5
023		6,0			14	18	7	7			24,8
024					12	13	6	3			24,7
025	7	3,0			5	6	2	2	15	10	15,8
026		4,5			8	11	4	4		15	16,2
027		5,0			11	14	5	5			16,4
028						16					16,5
029		6,0			14	18	7	7			16,9
030					12	14	6	3			17,1
031	11	3,0	480	250	5	6	2	2	25	10	34,6
032		4,5			8	10	4	4		15	34,8
033		5,0			11	13	5	5			35,0
034						14					35,1
035		6,0			14	17	7	7			35,2
036						18					35,1

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
037	25	250 × 200	273 × 11	219 × 11,0	273	219
038				220 × 7,0		220
039		300 × 65	325 × 12	76 × 4,5	325	76
040		300 × 80		89 × 5,0		89
041		300 × 100		108 × 5,0		108
042		300 × 125		133 × 6,0		133
043		300 × 150		159 × 6,0		159
044		300 × 200		219 × 11,0		219
045				220 × 7,0		220
046		300 × 250		273 × 11,0		273
047		350 × 100	377 × 6	108 × 5,0	377	108
048		350 × 125		133 × 6,0		133
049		350 × 150		159 × 6,0		159
050		350 × 200		219 × 11,0		219
051				220 × 7,0		220
052		350 × 250		273 × 11,0		273
053		350 × 300		325 × 12,0		325
054	16					

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
037	11	11,0	480	250	18	20	9	5	25	25	38,3
038		7,0			13	16	6	3		15	35,5
039	12	4,5	520	280	8	10	4	4		15	48,9
040		5,0			13	13	6	6			49,1
041											49,0
042		6,0			14	15	7	7			49,4
043						17					49,2
044		11,0		300	20	18	10	10		25	53,3
045		7,0			15	15	7	7		15	50,1
046		11,0			18	22	9	5		25	54,0
047	8	5,0	500	330	13	13	6	6	20	15	37,8
048		6,0			14	15	7	7			39,4
049											38,5
050		11,0	550		20	26	10	10		25	46,4
051											46,5
052					18	18	9	5			47,8
053	12	12,0	560		19	25					68,2
054	8										51,3

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
055	25	400 × 150	426 × 8	159 × 6,0	426	159
056		400 × 200		220 × 7		220
057	16					
058				219 × 11		219
059	25					
060		400 × 250		273 × 11		273
061	16					
062		400 × 300		325 × 12		325
063	25					
064	16	400 × 350		377 × 6		377
065	25					
066		500 × 100	530 × 8	108 × 5	530	108
067		500 × 125		133 × 6		133
068		500 × 150		159 × 6		159
069		500 × 200		220 × 7		220
070				219 × 11		219
071		500 × 250		273 × 11		273
072	16					

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
055	12	6	600	350	14	15	7	7	20	15	75,1
056		7			15	19					75,4
057	8										52,6
058		11			20	25	10	10		25	55,6
059	12										78,5
060						28					78,9
061	8							5			56,7
062		12			19	20	9				59,1
063	12										80,4
064	8	8	680		14	21	7	3		15	61,0
065	12	12			19	27	9	5			90,9
066	10	5	600	400	13	13	6	6			78,4
067		6			14	14	7	7			78,8
068											
069	12	7			15	17					93,7
070		11			20	22	10	10		25	96,8
071	14		700			25					129,0
072	8										79,1

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
073	16	500 × 300	530 × 8	325 × 12	530	325
074	25					
075	10	500 × 350		377 × 6		377
076	16					
077	25					
078		500 × 400		426 × 8		426
079	16					
080	10					
081	25	600 × 50	630 × 8	57 × 3	630	57
082		600 × 65		76× 4,5		76
083		600 × 80		89 × 5		89
084		600 × 100		108 × 5		108
085		600 × 125		133 × 6		133
086		600 × 150		159 × 6		159
087		600 × 200		219 × 11		219
088				220 × 7		220
089	16					
090		600 × 250		273 × 11		273
091	25					

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, Кг
073	8	12,0	700	400	21	29	10	10	20		81,2
074	14									25	129,8
075	8	8,0			14	15	7	7		20	76,2
076	10										91,9
077	14	12,0			19	20	9	5			129,3
078			770			22					141,3
079		8,0			14	17	7	3			133,7
080	8										83,6
081	12	3,0	750	450	5	5	2	2		10	138,3
082		4,5			10	10	5	5		15	138,7
083		5,0			13	13	6	6			138,8
084											
085		6,0			14	14	7	7			139,1
086											139,0
087		11,0			20	21	10	10		25	142,2
088		7,0			15	16	7	7		15	139,1
089	8										95,1
090		11,0			20	23	10	10		25	146,5
091	12										103,2

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
092	10	600 × 300	630 × 8	325 × 12	630	325
093	16					
094	25					
095		600 × 350		377 × 6		377
096	16					
097	10					
098		600 × 400		426 × 8		426
099	16					
100	25					
101		600 × 500		530 × 8		530
102	16					
103	10					
104	6,3					
105	25	600 × 250	630 × 12	273 × 11		273
106		600 × 300		325 × 12		325
107		600 × 350		377 × 6		377
108	16					
109		600 × 400		426 × 8		426
110	25					

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, Кг
092	8	12	750	450	21	27	10	10	20	25	100,9
093	12										143,4
094	18								25		206,0
095		6			14	18	7	7		15	194,6
096	12								20		134,0
097	8										92,9
098		8	770		16	16	8	8		20	98,2
099	12										139,5
100	18		800						25		208,3
101		14	950	460	21	27	10	5			258,6
102		8		450	14	19	7	3			241,2
103	12								20		169,1
104	8										120,1
105	12	11	750		20	23	10	10	25	25	142,3
106		12			21	27					143,4
107	18	6			14	18	7	7		15	194,6
108	12										134,0
109		8	770		16	16	8	8		20	139,5
110	18										200,1

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
111	25	600 × 500	630 × 12	530 × 8	630	530
112	16			530 × 8		
113	10					
114	25	700 × 100	720 × 10	108 × 5	720	108
115		700 × 125		133 × 6		133
116		700 × 150		159 × 6		159
117		700 × 200		219 × 11		219
118				220 × 7		
119	16					220
120		700 × 250		273 × 11		273
121	25					
122		700 × 300		325 × 12		325
123	16					
124		700 × 350		377 × 6		377
125	25					
126	10					
127		700 × 400		426 × 8		426
128	16					

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, Кг
111	18	14	950	460	21	27	10	5	25	20	258,6
112	12										186,0
113		8		450	14	19	7	4			169,1
114	12	5	800	500	13	13	6	6	20	15	169,6
115		6			14	14	7	7			169,9
116											169,8
117		11			20	21	10	10		25	173,0
118										20	173,2
119		7			15	16	7	7		15	169,9
120	10	11			20	22	10	10		25	146,4
121	14										199,6
122	20	12	850		21	24			25		295,1
123	10								20		156,9
124	14	6			14	18	7	7		15	202,4
125	20								25		282,7
126	10								20		147,9
127		8			16	22	8	8		20	150,2
128	12	12			21	29	10	10			184,2

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
129	25	700 × 400	720 × 10	426 × 8,0	720	426
130		700 × 500		530 × 8,0		530
131	16					
132	10					
133	6,3	700 × 600		630 × 8,0		630
134	10					
135				630 × 12,0		
136	16					
137				630 × 8,0		
138	25	700 × 600				630
139				630 × 12,0		
140		800 × 50	820 × 10	57 × 3,0	820	57
141		800 × 65		76 × 4,5		76
142		800 × 80		89 × 5,0		89
143		800 × 100		108 × 5,0		108
144		800 × 125		133 × 6,0		133
145		800 × 150		159 × 6,0		159
146		800 × 200		219 × 11,0		219

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, Кг
129	20	8,0	850	500	16	22	8	8	25	20	282,2
130		14,0	950	520	21	21	10	5			326,1
131	12								20		212,6
132	10	8,0		500	14	15	7	4			165,5
133			1150			21					198,2
134	12										232,0
135		12,0			19	27	9	5		25	245,3
136	20								25		378,7
137		8,0			14	21	7	4		20	364,8
138		18,0		550	26	36	13	7		25	412,7
139											412,6
140	12	3,0	800		5	5	2	2	20	10	192,9
141		4,5			10	10	5	5		15	193,2
142		5,0			13	13	6	6			193,3
143											193,4
144		6,0			14	14	7	7			193,7
145	14										224,8
146		11,0			20	21	10	10		25	227,8

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
147	25	800 × 200	820 × 10	220 × 7	820	219
148	16					220
149				219 × 11		219
150	25	800 × 250		273 × 11		273
151		800 × 300		325 × 12		325
152	16					
153	25	800 × 350		377 × 6		377
154	16					
155	25	800 × 400		426 × 8		426
156	16					
157	10					
158	6,3	800 × 500		530 × 8		530
159	10					
160	16					
161	25	800 × 600		630 × 8		630
162						
163				630 × 12		
164	16					
165				630 × 8		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, Кг
147	14	11	800	550	20	21	10	10	20	20	228,0
148	12	7			15	15	7	7		15	193,7
149		11			20	21	10	10		25	196,9
150	22								25		347,8
151		12			21	24					346,5
152	12								20		197,7
153	22	6	900		14	16	7	7	25	15	377,2
154	14	8			16	19	8	8	20		248,8
155	22					21			25	20	375,8
156	12	12			21	27	10	10	20		220,8
157	10	8			16	21	8	8			181,1
158			1000	570		23		4			198,6
159	12				19						234,2
160	22				16	26	8	8	25		407,9
161		14			23	33	11	5			426,6
162		18	1150	600	26	27	13	6		25	505,7
163											505,7
164		12		570	19	21	9	5			476,1
165		8			14	16	7	4		20	461,4

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
166	10	800 × 600	820 × 10	630 × 8	820	630
167				630 × 12		
168	6,3			630 × 8		
169		800 × 700		720 × 10		720
170	10					
171	16					
172	25					
173	16	900 × 300	920 × 10	325 × 12	920	325
174		900 × 350		377 × 6		377
175	10					
176	16	900 × 400		426 × 8		426
177	10					
178	16	900 × 500		530 × 8		530
179	10					
180	6,3					
181		900 × 600		630 × 8		630
182	10					
183				630 × 12		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, Кг
166	12	8	1150	570	14	16	7	4	20	20	267,4
167		12			19	21	9	5		25	281,4
168	10	8			14	16	7	4		20	228,0
169		10	1300		17	24	8				264,3
170	12										307,9
171	22								25		522,0
172		20		620	28	40	14	7		25	583,7
173	12	12	1000	600	21	23	10	10	20		275,5
174					21	24				20	276,3
175	10	8			16	18	8	8			226,6
176	18		1100			19			25		432,2
177	10								20		248,3
178	18	14		610	23	32	11	11	25		439,6
179		8		600	16	22	8	8			423,1
180	10								20		245,3
181			1200			23					264,4
182	18								25		452,6
183		12			21	31	10	10		25	465,3

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	К штуцеру		
184	16	900 × 600	920 × 10	630 × 12	920	630
185				630 × 8		
186		900 × 700		720 × 10		720
187	10					
188	6,3					
189		900 × 800		820 × 10		820
190	10					
191	16					
192		1000 × 150	1020 × 10	159 × 6	1020	159
193		1000 × 200		219 × 11		219
194				220 × 7		220
195		1000 × 250		273 × 11		273
196		1000 × 300		325 × 12		325
197		1000 × 350		377 × 6		377
198	10					
199		1000 × 400		426 × 8		426
200	16					
201		1000 × 500		530 × 8		530
202	10					

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
184	18	18	1200	670	28	42	14	14	25	25	503,0
185											503,2
186		20	1300			30		7			552,5
187		10			17	19	8	4		20	493,3
188	10			620					20		294,7
189			1500			26					338,5
190	18								25		562,8
191		22		700	31	46	15	8		25	660,3
192	12	6	500	650	14	14	7	7	20	15	151,4
193		11			20	20	10	10		25	151,5
194		7			15	15	7	7		15	154,6
195		11	600		20	21	10	10		25	184,8
196		12			21	22					185,6
197	20	8	850		16	18	8	8	25	15	412,4
198	12	6			14	15	7	7	20		251,1
199		8	1000		16	18	8	8		20	297,2
200	20								25		482,6
201			1100			21					521,2
202	12	14		660	23	30	11	11	20		338,3

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
203	6,3	1000 × 500	1020 × 10	530 × 8	1020	530
204		1000 × 600		630 × 8		630
205	10					
206				630 × 12		
207	16					
208				630 × 8		
209		1000 × 700		720 × 10		720
210	10					
211	6,3					
212		1000 × 800		820 × 10		820
213	10					
214	16					
215		1000 × 900		920 × 10		920
216	10					
217	6,3					
218	16	1200 × 80	1220 × 10	89 × 5		89
219		1200 × 100		108 × 5		108
220		1200 × 125		133 × 6		133

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
203	10	8	1100	650	16	21	8	8	20	20	272,2
204			1150			22					280,9
205	12	12			21	29	10	10			344,3
206										25	343,8
207	20								25		545,7
208										20	546,2
209			1300	680	19	30	9	9			615,9
210	12								20		392,2
211	10	10			17	26	8	8			327,2
212			1500			20		4			375,4
213	20								25		692,3
214		22		750	31	35	15	7		25	786,0
215		18	1650		26	41	13	6			831,9
216		10		680	17	27	8	4		20	751,4
217	10								20		411,4
218	12	5	750	770	13	12	6	6		15	270,8
219											270,9
220		6			14	14	7	7			271,4

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
221	16	1200 × 150	1220 × 10	159 × 6	1220	159
222		1200 × 200		219 × 11		219
223				220 × 7		
224		1200 × 250		273 × 11		273
225		1200 × 300		325 × 12		325
226		1200 × 350		377 × 6		377
227	10					
228		1200 × 400		426 × 8		426
229	16					
230		1200 × 500		530 × 8		530
231	10					
232	6,3	1200 × 600		630 × 8		630
233	10					
234				630 × 12		
235	16					
236				630 × 8		
237		1200 × 700		720 × 10		720
238	10					
239	6,3					

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
221	12	6	750	770	14	14	7	7	20	15	271,5
222		11			20	20	10	10		25	275,6
223										20	275,5
224	14									25	319,3
225		12			21	22					319,9
226	18	6	850		14	15	7	7	25	15	446,7
227	12	8			16	17	8	8	20		305,9
228			1000			18				20	358,4
229	18								25		527,2
230		14			23	27	11	11			533,8
231	12								20		368,7
232	10	8	1200		16	21	8	8			354,4
233	14	12			21	27	10	10			497,6
234										25	497,6
235	24								25		820,0
236		8			16	21	8	8	25	20	806,3
237		20	1300	820	30	42	15	15		25	926,0
238		10		770	19	25	9	9		20	868,4
239	10								20		388,4

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
240	6,3	1020 × 800	1220 × 10	820 × 10	1020	820
241	10					
242	16					
243		1200 × 900		920 × 10		920
244	10					
245	6,3					
246	4					
247		1200 × 1000		1020 × 10		1020
248	6,3					
249	10					
250	16					

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S_1	L	H	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Масса*, кг
240	10	10	1500	800	19	27	9	9	20	20	450,6
241	24								25		996,5
242		22		850	33	49	16	16		25	1084,1
243		18	1650		26	27	13	6			1154,8
244		10		800	17	18	8	4		20	1081,3
245	12								20		577,9
246	10										492,9
247			1850			22					550,3
248	12	12			19	25	9	5			659,6
249	24	10			17	22	8	4	25		1199,7
250		20		850	28	36	14	7		25	1303,7

* Масса приведена для справок.

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L					
001	57 × 3,0	240	4,6	1	0,9	2-001	–
002					0,9	2-002	
003	76 × 4,5				1,9	2-003	
004		260			2,0	2-004	
005	89 × 5,0				2,6	2-005	
006		290			2,8	2-006	
007	108 × 5,0				3,6	2-007	
008					3,5	2-008	
009					3,5	2-009	
010	133 × 6,0				5,4	2-010	
011					5,3	2-011	
012		320			5,7	2-012	3-01
013					5,6	2-013	–
014	159 × 6,0	360			8,1	2-014	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
015	159 × 6	360	4, 6	1	8,0	2-015	–
016					7,9	2-016	3-01
017					7,7	2-017	–
018					7,5	2-018	
019	219 × 11	420			23,6	2-019	
020					23,5	2-020	
021					23,3	2-021	3-01
022					23,0	2-022	3-02
023					22,6	2-023	3-03
024					21,9	2-024	–
025	220 × 7				15,4	2-019	
026					15,3	2-020	
027					15,2	2-021	3-01
028					15,0	2-022	3-02

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
029	220 × 7	420	4, 6	1	14,7	2-023	3-03
030					14,3	2-024	–
031	273 × 11	480			34,1	2-025	
032					33,9	2-026	
033					33,8	2-027	3-01
034					33,5	2-028	3-02
035					33,0	2-039	3-03
036					32,4	2-030	3-04
037					30,9	2-031	–
038					30,6	2-032	
039	325 × 12	520			48,0	2-033	
040					47,9	2-034	3-01
041					47,5	2-035	3-02
042					47,1	2-036	3-03

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L					
043	325 × 12	520	4, 6	1	46,4	2-037	3-04
044					44,7	2-038	3-05
045					44,4	2-039	3-06
046					42,4	2-040	–
047	377 × 8	500			36,0	2-041	3-02
048					35,7	2-042	3-03
049					35,7	2-043	3-04
050		550			37,8	2-044	3-05
051							3-06
052					36,2	2-045	–
053	377 × 12	560			52,1	2-046	
054	377 × 8				35,2		
055	426 × 12	600			71,9	2-047	3-04
056					69,9	2-048	3-06
057	426 × 8				47,1		

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
058	426 × 8	600	4, 6	1	47,3	2-049	3-05
059	426 × 12				70,2		
060					67,9	2-050	3-07
061	426 × 8				45,7		
062	426 × 8				43,9	2-051	–
063	426 × 12				65,2		
064	426 × 8	680			48,0	2-053	
065	426 × 12				71,2	2-052	
066	530 × 10	600	5, 6	2	76,7	2-054	3-02
067					76,3	2-055	3-03
068					75,7	2-056	3-04
069	530 × 12				88,5	2-057	3-06
070					88,8	2-058	3-05
071	530 × 14	700	4, 6	1	118,4	2-059	3-07

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
072	530 × 8	700	4, 6	1	68,5	2-059	3-07
073					66,7	2-060	3-08
074	530 × 14				115,3		
075	530 × 8				64,1	2-062	–
076	530 × 10		5, 6	2	79,8		
077	530 × 14	770	4, 6	1	110,8	2-061	
078					119,8	2-063	
079					119,1	2-064	
080	530 × 8				89,0		
081	630 × 12	750			137,8	2-065	
082					137,6	2-066	
083					137,4	2-067	3-01
084					137,1	2-068	3-02
085					136,6	2-069	3-03

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L					
086	630 × 12	750	4, 6	1	135,9	2-070	3-04
087					134,3	2-072	3-05
088					133,9	2-071	3-06
089	630 × 8				89,9	2-072	
090					88,6	2-071	3-07
091	630 × 12				131,9		
092	630 × 8				86,8	2-072	3-08
093	630 × 12				129,3		
094	630 × 18				191,9		
095					185,7	2-075	3-09
096	630 × 12				125,1		
097	630 × 8				84,0		
098		770			84,2	2-076	3-12
099	630 × 12				125,5		

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L					
100	630 × 18	800	4, 6	1	194,3	2-076	3-12
101		950			223,1	2-077	–
102					221,4	2-078	
103	630 × 12				149,3	2-079	
104	630 × 8				100,3		
105	630 × 12	750			131,9	2-071	3-07
106					129,3	2-072	3-08
107	630 × 18				185,7	2-075	3-09
108	630 × 12	750			125,1		
109		770			125,5	2-076	3-12
110	630 × 18				186,1		
111		950			223,1	2-077	–
112	630 × 12				150,5		
113					149,3	2-079	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L					
114	720 × 12	800	4, 6	1	167,8	2-080	3-02
115					167,3	2-081	3-03
116					166,6	2-082	3-04
117					164,9	2-083	3-05
118							
119					164,6	2-084	3-06
120	720 × 10				135,9	2-085	3-07
121	720 × 14		5, 6	2	189,1		
122	720 × 20	850	4, 6	1	280,7	2-086	3-08
123	720 × 10				142,5		
124	720 × 14		5, 6	2	193,5	2-087	3-09
125	720 × 20		4, 6	1	273,8		
126	720 × 10				139,0		
127					136,2	2-088	3-12

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L					
128	720 × 12	850	4, 6	1	163,6	2-089	3-13
129	720 × 20				268,2	2-088	3-12
130		950			289,4	2-090	–
131	720 × 12				175,9		
132	720 × 10				146,1	2-091	
133		1150			172,2	2-092	
134	720 × 12				206,0		
135					206,9	2-093	
136	720 × 20				340,3		
137					338,8	2-092	
138					342,7	2-094	
139					341,9		
140	820 × 12	800			192,3	2-095	
141					192,1	2-096	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
142	820 × 12	800	4, 6	1	191,9	2-097	3-01
143					191,6	2-098	3-02
144					191,1	2-099	3-03
145	820 × 14		5, 6	2	221,6	2-100	3-04
146					219,7	2-101	3-05
147					220,0		
148	820 × 12		4, 6	1	188,4	2-102	3-06
149					188,8	2-101	3-05
150	820 × 22				337,4	2-103	3-07
151					332,5	2-104	3-08
152	820 × 12				183,7		
153	820 × 22	900			368,5	2-105	3-09
154	820 × 14		5, 6	2	237,3	2-106	3-10
155	820 × 22		4, 6	1	362,3	2-107	3-12

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
156	820 × 12	900	4, 6	1	200,9	2-108	3-13
157	820 × 10				167,4	2-107	3-12
158		1000			179,7	2-109	3-14
159	820 × 12				215,1		
160	820 × 22				388,8		
161					391,0	2-110	3-15
162		1150			438,5	2-111	–
163					438,5		
164					435,9	2-112	
165					434,2	2-113	
166	820 × 12				240,2		
167					241,2	2-112	
168	820 × 10				200,8	2-113	
169		1300			221,8	2-114	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
170	820 × 12	1300	4, 6	1	265,4	2-114	–
171	820 × 22				479,5		
172	820 × 22				484,4	2-115	
173	920 × 12	1000	5, 6	2	261,7	2-116	3-08
174					258,4	2-117	3-11
175	920 × 10		4, 6	1	215,3	2-118	3-10
176	920 × 18	1100			418,8	2-119	3-12
177	920 × 10				234,9		
178	920 × 18				406,7	2-120	3-15
179					404,9	2-121	3-14
180	920 × 10				227,1		
181		1200			240,6	2-122	3-16
182	920 × 18				428,8		
183					430,2	2-123	3-17

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
184	920 × 18	1200	4, 6	1	432,3	2-124	3-18
185					432,3		
186		1300			456,7	2-125	–
187					452,7	2-126	
188	920 × 10				254,1		
189		1500			287,2	2-127	
190	920 × 18				511,5		
191					517,0	2-128	
192	1020 × 12	500			148,0	2-129	3-04
193					146,0	2-130	3-05
194					146,3	2-131	3-06
195		600			174,0	2-132	3-07
196					171,4	2-133	3-08
197	1020 × 20	850			400,9	2-134	3-10

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
198	1020 × 12	850	4, 6	1	242,3	2-135	3-09
199		1000			283,9	2-136	3-12
200	1020 × 20				469,3		
201		1100			503,4	2-137	3-14
202	1020 × 12				305,8	2-138	3-15
203	1020 × 10				254,4	2-137	3-14
204		1150			257,9	2-139	3-16
205	1020 × 12				309,7	2-140	3-17
206					309,7		
207	1020 × 20				511,6		
208					511,6		
209		1300			567,1	2-141	–
210	1020 × 12				343,4		
211	1020 × 10				286,3	2-142	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	*L*					
212	1020 × 10	1500	4, 6	1	324,4	2-143	–
213	1020 × 20				641,3		
214					647,4	2-144	
215		1650			692,9	2-145	
216					688,3	2-146	
217	1020 × 10				348,3		
218	1220 × 12	750			269,2	2-147	3-01
219					268,9	2-148	3-02
220					268,4	2-149	3-03
221					267,7	2-150	3-04
222					266,1	2-151	3-05
223					266,2		
224	1220 × 14		5, 6	2	307,2	2-152	3-07
225					304,0	2-153	3-08

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L					
226	1220 × 18	850	5, 6	2	437,1	2-154	3-09
227	1220 × 12		4, 6	1	293,2	2-155	3-10
228		1000			343,5	2-156	3-12
229	1220 × 18		5, 6	2	512,6		
230					500,4	2-157	3-15
231	1220 × 12		4, 6	1	335,4		
232	1220 × 10	1200			330,0	2-158	3-16
233	1220 × 14		5, 6	2	461,4	2-159	3-17
234					461,4		
235	1220 × 24		4, 6	1	783,8		
236					781,9	2-158	3-16
237		1300			836,6	2-160	3-19
238					831,3	2-161	3-20
239	1220 × 10				350,9		

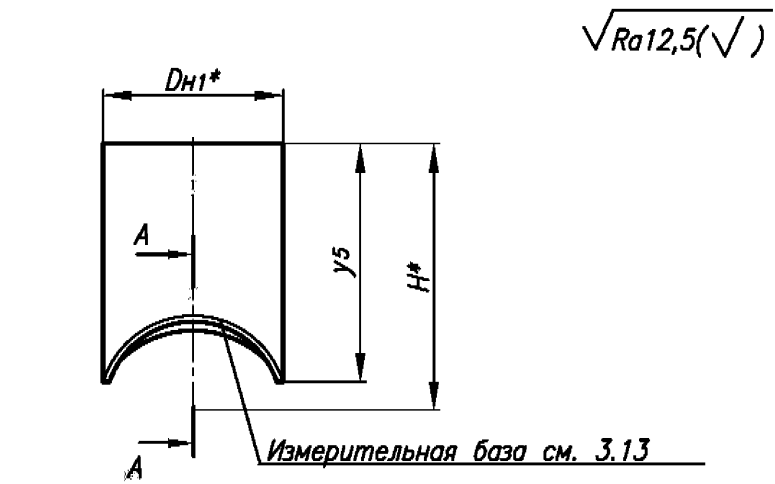
Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус					Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	Количество						
	1						
	Размеры		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L					
240	1220 × 10	1500	4, 6	1	398,8	2-162	3-21
241	1220 × 24				944,7		
242					952,0	2-163	3-22
243		1650			1024,2	2-164	–
244					1018,6	2-165	
245	1220 × 12				515,2		
246	1220 × 10				430,2		
247		1850			474,9	2-166	
248	1220 × 12				569,6	2-167	
249	1220 × 24				1124,3	2-166	
250					1132,0	2-168	

* Масса приведена для справок.

3.2 Конструкция и размеры штуцеров должны соответствовать рисунку 2 и таблице 3.



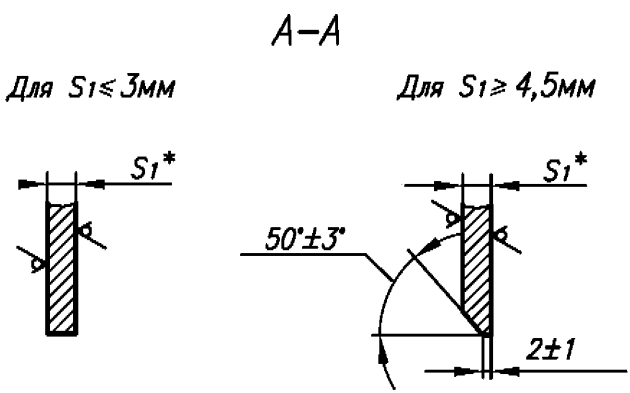


Рисунок 2, лист 1

* Размеры для справок.

Шаблоны для разметки

Исполнение 1

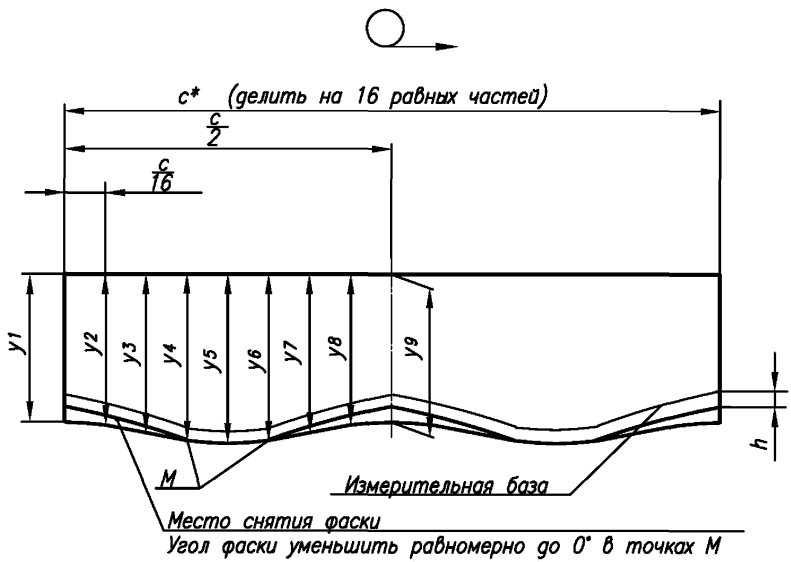


Рисунок 2, лист 2

* Размер для справок.

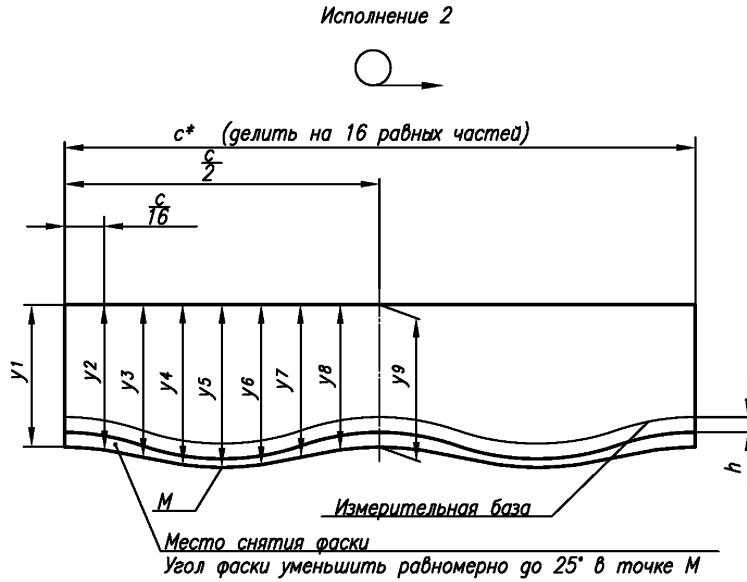


Рисунок 2, лист 3

* Размер для справок.

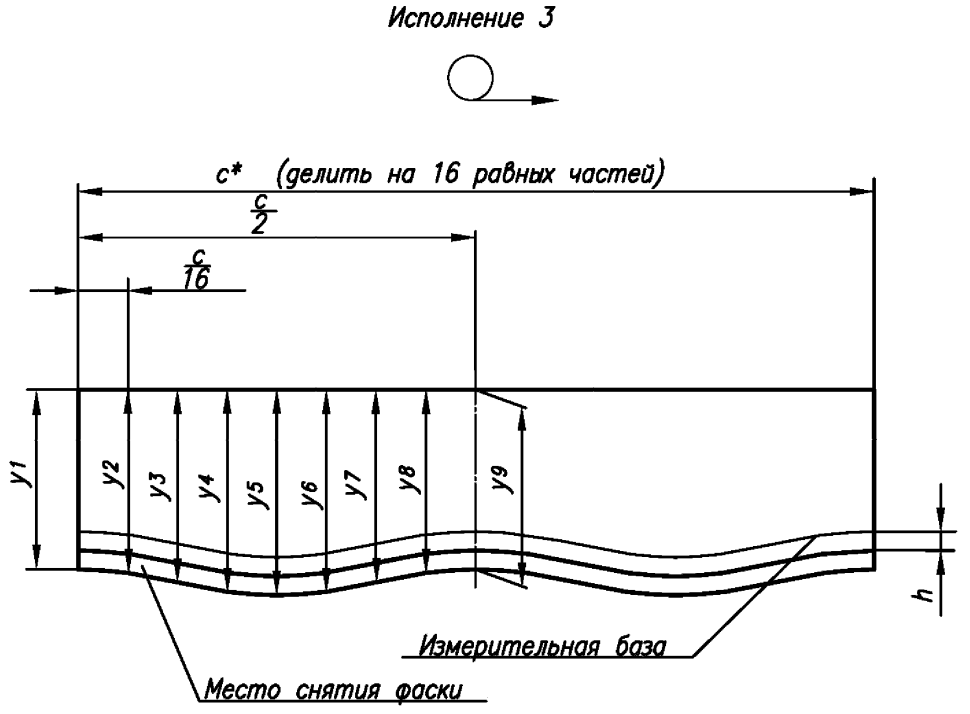


Рисунок 2, лист 4

* Размер для справок.

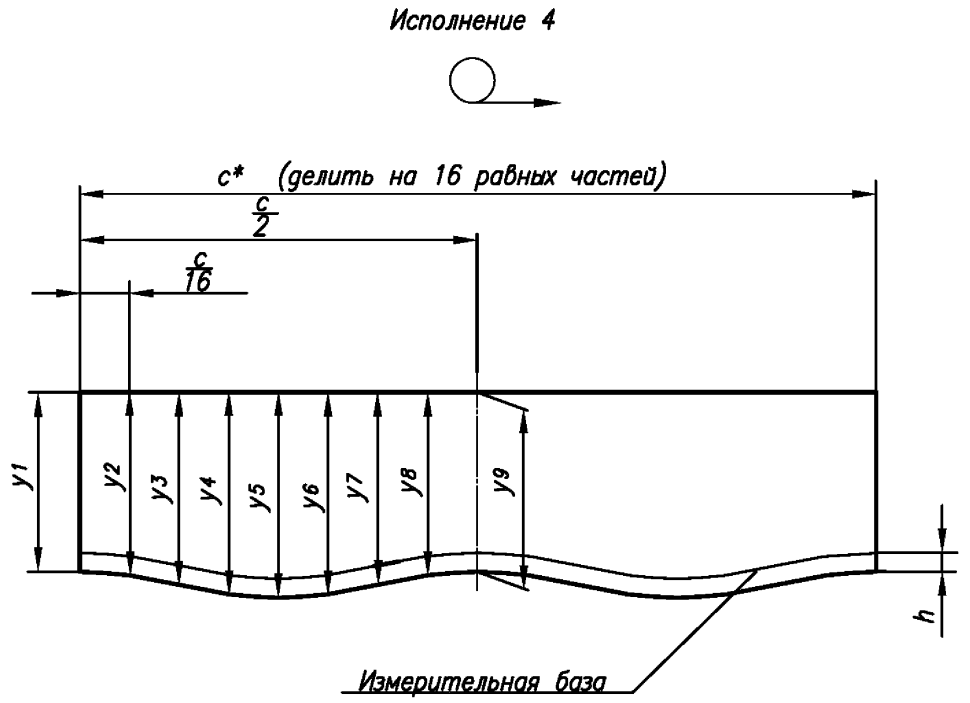


Рисунок 2, лист 5

* Размер для справок.

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-001	50 × 25	32	2,5	135	8	100,5	104,5	105,0	106,1	107,4	107,9	4	0,2
2-002	50 × 32	38	3,0			119,4		105,2	106,8	108,6	109,4		0,3
2-003	65 × 32			140			100,0	100,5	101,7	103,0	103,5		
2-004	65 × 50	57				179,1		101,3	104,6	108,2	109,8		0,4
2-005	80 × 50			150			103,5	104,6	107,3	110,2	111,5		
2-006	80 × 65	76	4,5			238,8		105,4	110,3	116,0	118,7	1	0,9
2-007	100 × 50	57	3,0	160		179,1	104,0	104,9	107,1	109,4	110,4	4	0,4
2-008	100 × 65	76	4,5			238,8		105,5	109,5	113,7	115,6	2	0,9
2-009	100 × 80	89	5,0			279,6		106,2	111,8	118,2	121,2	1	1,2
2-010	125 × 50	57	3,0	170		179,1	101,5	102,2	104,0	105,8	106,6	4	0,4
2-011	125 × 65	76	4,5			238,8		102,7	105,9	109,1	110,6	2	0,8
2-012	125 × 80	89	5,0			279,6	99,5	101,2	105,7	110,4	112,5		1,1
2-013	125 × 100	108				339,3	101,5	104,2	111,2	119,3	123,0	1	1,4
2-014	150 × 50	57	3,0	190		179,1	108,5	109,1	110,6	112,1	112,7	4	0,4

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-015	150 × 65	76	4,5	190	8	238,8	108,5	109,5	112,1	114,8	115,9	3	0,9
2-016	150 × 80	89	5,0			279,6	106,5	108,0	111,6	115,4	117,0	2	1,2
2-017	150 × 100	108				339,3		108,7	114,4	120,6	123,4	1	1,5
2-018	150 × 125	133	6,0		10	417,8		111,9	121,0	131,5	136,4		2,3
2-019	200 × 50	57	3,0	220	8	179,1	108,5	108,9	110,0	111,1	111,5	4	0,4
2-020	200 × 65	76	4,5			238,8		109,3	111,1	113,0	113,8	3	0,9
2-021	200 × 80	89	5,0			279,6	106,5	107,5	110,1	112,8	113,9		1,1
2-022	200 × 100	108				339,3		108,1	112,1	116,3	118,1	2	1,4
2-023	200 × 125	133	6,0		10	417,8		109,0	115,2	121,8	124,7		2,2
2-024	200 × 150	159				499,5	108,5	112,2	121,6	132,1	136,8	1	2,8
2-025	250 × 50	57	3,0	250	8	179,1	111,5	111,8	112,7	113,5	113,9	4	0,5
2-026	250 × 65	76	4,5			238,8		112,1	113,6	115,1	115,7	3	0,9
2-027	250 × 80	89	5,0			279,6	109,5	110,3	112,4	114,5	115,3		1,2
2-028	250 × 100	108				339,3		110,8	114,0	117,2	118,6		1,5

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-029	250 × 125	133	6,0	250	10	417,8	109,5	111,5	116,4	121,5	123,6	2	2,2
2-030	250 × 150	159				499,5		112,4	119,8	127,6	131,0		2,7
2-031	250 × 200	219	11,0			688,0	111,5	116,8	130,6	146,3	153,5	1	7,4
2-032		220	7,0			691,2		117,3	132,6	150,1	158,4		4,9
2-033	300 × 65	76	4,5	280	8	238,8	115,5	116,0	117,2	118,5	119,0	3	0,9
2-034	300 × 80	89	5,0			279,6	113,5	114,2	115,9	117,7	118,4		1,2
2-035	300 × 100	108				339,3		114,6	117,2	119,9	121,1		1,5
2-036	300 × 125	133	6,0		10	417,8		115,2	119,2	123,4	125,2		2,3
2-037	300 × 150	159				499,5		116,0	122,0	128,4	131,1	2	2,8
2-038	300 × 200	219	11,0	300		688,0	133,5	137,9	149,2	161,4	166,8	1	8,5
2-039		220	7,0			691,2		138,4	150,7	164,3	170,3		5,6
2-040	300 × 250	273	11,0			857,7	135,5	142,8	161,9	184,1	194,8		11,6
2-041	350 × 100	108	5,0	330		339,3	137,5	138,4	140,7	143,0	144,0	3	1,8
2-042	350 × 125	133	6,0			417,8		138,9	142,4	146,0	147,5		2,7

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-043	350 × 150	159	6	330	10	499,5	137,5	139,6	144,8	150,2	162,4	3	3,3
2-044	350 × 200	219	11			688,0		141,3	150,8	160,9	165,3	2	8,6
2-045	350 × 250	273				857,7	139,5	145,7	161,7	179,4	187,4	1	11,6
2-046	350 × 300	325	12			1021,0		148,5	172,4	200,7	214,5		16,1
2-047	400 × 150	159	6	350		499,5	133,0	134,9	139,4	144,1	146,1	3	3,2
2-048	400 × 200	220	7			691,2	133,0	136,7	145,8	155,4	159,6	2	5,4
2-049		219	11			688,0		136,4	144,7	153,4	157,1		8,2
2-050	400 × 250	273				857,7		138,5	152,4	167,3	173,9		10,9
2-051	400 × 300	325	12			1021,0	135,0	142,9	163,5	186,6	197,3	1	15,2
2-052	400 × 350	377	12			1184,4		146,0	175,4	211,0	228,8		19,1
2-053			8					146,5	177,5	215,5	234,9		13,0
2-054	500 × 100	108	5	400	8	339,3	131,0	131,7	133,3	134,9	135,6	3	1,7
2-055	500 × 125	133	6		10	417,8		132,0	134,5	137,0	138,0		2,5
2-056	500 × 150	159				499,5		132,5	136,2	139,9	141,4		3,1

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-057	500 × 200	220	7	400	10	691,2	131,0	134,0	141,2	148,7	151,8	3	5,2
2-058		219	11,0			688,0		133,7	140,3	147,1	150,0		8,0
2-059	500 × 250	273	11,0			857,7		135,4	146,3	157,7	162,6	2	10,5
2-060	500 × 300	325	12,0			1021,0		137,3	153,3	170,4	177,9		14,3
2-061	500 × 350	377	12,0			1184,4	133,0	141,8	164,2	189,11	200,3	1	17,9
2-062			8,0					142,2	165,8	192,0	204,0		12,1
2-063	500 × 400	426	12,0			1338,3		144,4	174,3	208,9	225,3		21,5
2-064			8,0					144,9	176,2	212,7	230,1		14,6
2-065	600 × 50	57	3,0	450	8	179,1		133,2	133,5	133,9	134,0	3	0,5
2-066	600 × 65	76	4,5			238,8		133,3	133,9	134,5	134,8		1,1
2-067	600 × 80	89	5,0			279,6	131,0	131,4	132,2	133,1	133,5		1,4
2-068	600 × 100	108				339,3		131,6	132,9	134,3	134,8		1,7
2-069	600 × 125	133	6,0		10	417,8		131,9	133,9	136,0	136,9		2,5
2-070	600 × 150	159				499,5		132,3	135,3	138,4	139,7		3,1

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-071	600 × 200	220	7	450	10	691,2	131,0	133,5	139,5	145,7	148,3	3	5,2
2-072		219	11			688,1		133,3	138,8	144,4	146,8		7,9
2-073	600 × 250	273	11			857,7		134,7	143,8	153,1	157,1		10,3
2-074	600 × 300	325	12			1021,0		136,3	149,5	163,3	169,3	2	13,9
2-075	600 × 350	377	6			1184,4		138,8	158,6	179,9	189,3		8,8
2-076	600 × 400	426	8			1338,3		140,9	166,3	194,3	206,8	1	13,8
2-077	600 × 500	530	14	460		1665,0	143,0	158,0	197,8	244,8	267,7		35,5
2-078			8					158,7	200,7	251,0	275,9		20,8
2-079				450			133,0	148,7	190,7	241,0	265,9		19,8
2-080	700 × 100	108	5	500	8	339,3	136,0	136,5	137,7	138,9	139,4	3	1,8
2-081	700 × 125	133	6		10	417,8		136,75	138,6	140,4	141,1		2,6
2-082	700 × 150	159				499,5		137,1	139,8	142,5	143,6		3,2
2-083	700 × 200	219	11			688,0		138,0	142,8	147,7	149,7		8,1
2-084		220	7			691,2		138,2	143,4	148,8	151,1		5,3

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-085	700 × 250	273	11,0	500	10	857,7	136,0	139,2	147,1	155,2	158,6	3	10,5
2-086	700 × 300	325	12,0			1021,0		140,6	152,1	163,9	169,0		14,2
2-087	700 × 350	377	6,0			1184,4		142,8	159,9	177,9	185,7	2	8,8
2-088	700 × 400	426	8,0			1338,3		144,7	166,5	189,8	200,1		13,8
2-089			12,0					144,3	165,2	187,6	197,3		20,4
2-090	700 × 500	530	14,0	520		1665,0	158,0	171,1	204,8	242,6	259,9	1	36,7
2-091			8,0	500			138,0	151,7	187,2	227,4	245,9		19,4
2-092	700 × 600	630				1979,2		157,7	210,8	276,3	310,0		26,0
2-093			12,0					157,2	208,7	271,6	303,6		38,4
2-094	700 × 600	630	18,0	550	10	1979,2	188,0	206,4	255,6	315,0	344,6	1	69,9
2-095	800 × 50	57	3,0		8	179,1	138,0	138,12	138,4	138,68	138,79	4	0,6
2-096	800 × 65	76	4,5			238,7		138,2	138,68	139,2	139,4	3	1,1
2-097	800 × 80	89	5,0			279,6	136,0	136,3	137,0	137,6	137,9		1,4
2-098	800 × 100	108				339,3		136,4	137,5	138,5	138,9		1,8

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-099	800 × 125	133	6	550	10	417,8	136,0	136,7	138,2	139,8	140,5	3	2,6
2-100	800 × 150	159				499,5		137,0	139,3	141,7	142,6		3,2
2-101	800 × 200	219	11			688,0		137,7	142,0	146,2	148,0		8,1
2-102	800 × 200	220	7			691,2		137,9	142,5	147,2	149,2		5,3
2-103	800 × 250	273	11			857,7		138,8	145,7	152,7	155,7		10,4
2-104	800 × 300	325	12			1021,0		140,1	150,1	160,3	164,6		14,0
2-105	800 × 350	377	6			1184,4		142,0	156,8	172,3	178,9		8,7
2-106			8					141,9	156,4	171,5	177,9		11,5
2-107	800 × 400	426				1338,3		143,6	162,5	182,4	190,9	2	13,5
2-108			12					143,3	161,4	180,5	188,7		19,9
2-109	800 × 500	530	8	570		1665,0	156,0	168,0	198,5	231,7	246,5		20,6
2-110			14					167,4	196,4	227,9	241,8		35,2
2-111	800 × 600	630	18	600		1979,2	188,0	204,1	245,9	293,4	315,4	1	67,2
2-112			12	570			158,0	174,7	218,4	268,4	291,8		40,2

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H_1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-113	800 × 600	630	8	570	10	1979,2	158,0	175,2	220,2	271,9	296,2	1	27,2
2-114	800 × 700	720	10			2262,0		180,5	241,1	315,9	354,5		42,5
2-115			20	620		2262,0	208,0	229,2	285,9	354,5	388,9		99,3
2-116	900 × 300	325	12	600		1021,0	136,0	139,62	148,48	157,52	161,32	3	13,8
2-117	900 × 350	377				1184,4		141,0	153,3	165,9	171,2		16,7
2-118			8					141,2	154,1	167,3	172,9		11,3
2-119	900 × 400	426				1338,3		142,7	159,4	176,8	184,2		13,2
2-120	900 × 500	530	14	610		1665,0	146,0	156,1	181,6	208,7	220,5	2	32,6
2-121			8	600			136,0	146,6	173,4	202,0	214,5		18,0
2-122	900 × 600	630				1979,2		151,3	190,4	233,8	253,4		23,5
2-123			12					150,9	188,9	231,0	249,9		34,8
2-124			18	670			206,0	220,3	256,7	296,8	314,7		70,2
2-125	900 × 700	720	20			2262,0	208,0	226,8	275,8	332,0	358,2	1	95,8
2-126			10	620			158,0	177,9	230,3	290,8	319,5		40,6

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-127	900 × 800	820	10	620	10	2576,1	158,0	184,2	255,2	344,1	390,8	1	51,3
2-128			22	700			238,0	262,6	328,8	409,7	450,9		143,3
2-129	1000 × 150	159	6	650		499,5	136,0	136,8	138,7	140,5	141,3	3	3,2
2-130	1000 × 200	219	11			688,0		137,4	140, 8	144,2	145,6		8,0
2-131		220	7			691,2		137,5	141,2	145,0	146,5		5,2
2-132	1000 × 250	273	11			857,7		138,3	143,8	149,4	151,7		10,3
2-133	1000 × 300	325	12			1021,0		139,3	147,2	155,3	158,7		13,7
2-134	1000 × 350	377	8			1184,4		140,7	152,2	164,0	169,0		11,2
2-135			6					140,8	152,6	164,7	169,8		8,4
2-136	1000 × 400	426	8			1338,3		142,1	157,0	172,5	179,0		13,0
2-137	1000 × 500	530				1665,0		145,6	169,5	194,6	205,5	2	17,6
2-138			14	660			146,0	155,1	177,9	201,8	212,0		31,9
2-139	1000 × 600	630	8	650		1979,2	136,0	149,7	184,5	222,1	238,8		22,8
2-140			12					149,4	183,2	219,7	235,8		33,7
2-141	1000 × 700	720		680		2262,0	168,0	185,7	231,3	282,1	305,2		48,8
2-142			10					185,9	232,1	283,6	307,1		40,9

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-143	1000 × 800	820	10	680	10	2576,1	168,0	191,5	253,6	326,5	361,6	1	51,0
2-144			22	750			238,0	260,1	318,1	385,2	417,0		138,6
2-145	1000 × 900	920	18			2890,3	238,0	266,9	345,0	442,5	493,6		139,0
2-146			10	680			168,0	198,0	279,4	382,6	438,0		63,1
2-147	1200 × 80	89	5	770	8	279,6	156,0	156,2	156,6	157,1	157,3	3	1,6
2-148	1200 × 100	108				339,3		156,3	157,0	157,7	158,0		2,0
2-149	1200 × 125	133	6		10	417,8		156,4	157,5	158,6	159,0		3,0
2-150	1200 × 150	159				499,5		156,7	158,2	159,8	160,4		3,6
2-151	1200 × 200	219	11			688,0		157,2	160,0	162,8	164,0		9,1
2-152	1200 × 250	273				857,7		158,0	162,5	167,1	169,1		11,6
2-153	1200 × 300	325	12			1021,0		158,7	165,4	172,1	174,9		15,4
2-154	1200 × 350	377	6			1184,4		160,0	169,8	179,8	183,9		9,4
2-155			8					159,9	169,5	179,2	183,3		12,4
2-156	1200 × 400	426				1338,3		161,0	173,5	186,2	191,5		14,4

Окончание таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	$y_1 = y_9$	$y_2 = y_8$	$y_3 = y_7$	$y_4 = y_6$	y_5		
2-157	1200 × 500	530	14	770	10	1665,0	156,0	163,6	182,4	201,8	210,0	3	32,7
2-158	1200 × 600	630	8			1979,2		167,4	195,9	226,0	238,9	2	24,2
2-159			12					167,1	194,9	224,0	236,6		35,9
2-160	1200 × 700	720	20	820		2262,0	206,0	220,0	255,4	293,1	309,5		88,7
2-161			10	770			156,0	170,9	208,5	248,8	266,4		36,7
2-162	1200 × 800	820		800		2576,1	186,0	205,5	255,5	310,7	335,5		51,4
2-163			22	850			236,0	254,3	301,2	352,4	375,3		131,2
2-164	1200 × 900	920	18			2890,3	238,0	261,9	324,2	394,8	427,6	1	130,6
2-165			10	800			188,0	212,8	277,6	351,6	386,2		62,7
2-166	1200 × 1000	1020				3204,4		218,8	300,9	399,6	448,6		75,4
2-167			12					218,5	299,9	397,5	445,7		90,0
2-168			20	850			238,0	267,5	346,0	439,1	484,7		171,7

* Масса приведена для справок.

3.3 Конструкция и размеры подкладного кольца должны соответствовать рисунку 3 и таблице 4.

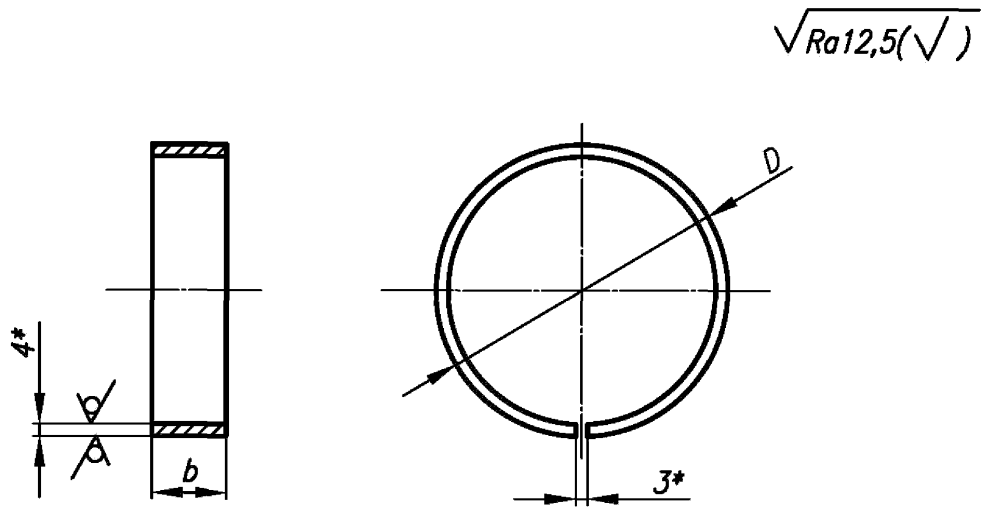


Рисунок 3

* Размеры для справок.

Таблица 4 – Параметры подкладных колец

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера	Размеры штуцера D_{H1} x S_1	D	b_{min}	Длина развёртки кольца	Масса*, кг
3-01	89 x5	79	30	245	0,23
3-02	108 x5	98		305	0,29
3-03	133 x6	121	35	377	0,42
3-04	159 x6	147	38	459	0,56
3-05	219 x11	197	58	616	1,12
3-06	220 x7	206	55	644	1,11
3-07	273 x11	251	65	786	1,61
3-08	325 x12	301	72	943	2,15
3-09	377 x6	365	76	1144	2,74
3-10	377 x8	361		1131	2,72
3-11	377 x12	353		1106	2,63
3-12	426 x8	410	95	1285	3,86
3-13	426 x12	402	86	1260	3,42
3-14	530 x8	514	110	1612	5,60
3-15	530 x14	502	114	1574	5,68
3-16	630 x8	614	137	1926	8,34
3-17	630 x12	606	139	1901	8,35
3-18	630 x18	594	142	1863	8,36
3-19	720 x20	680	140	2133	9,43
3-20	720 x10	700	133	2196	9,23
3-21	820 x10	800	172	2510	13,65
3-22	820 x22	776	180	2435	13,84

* Масса приведена для справок.

3.3.1 Условное обозначение

– сварного переходного тройника:

Примеры

1 Тройник сварной переходный, с диаметром корпуса 57 мм и толщиной стенки 3 мм, диаметром штуцера 32 мм и толщиной стенки 2,5 мм, на номинальное давление PN 25 для трубопроводов группы С по ПНАЭ Г-7-008 [1], с контролем сварных швов для III категории по ПНАЭ Г-7-010 [6]

(Измененная редакция. Изм. № 2)

Тройник переходный С 57х3 – 32х2,5 – PN25 – IIIв 001 СТО 79814898 125-2009

то же, для трубопроводов группы В

Тройник переходный В 57х3 – 32х2,5 – Рр16/100 °С – IIIс 001 СТО 79814898 125-2009

то же, с контролем сварных швов для II категории по ПНАЭ Г-7-010 [6]

Тройник переходный В 57х3 - 32х2,5 –PN25 –IIв 001 СТО 79814898 125-2009 *(Измененная редакция. Изм. № 3)*

2 То же, для трубопроводов, изготовляемых по НП-045 [2]

Тройник переходный П 57х3 – 32х2,5 – PN25 001 СТО 79814898 125-2009

3 То же, для трубопроводов, изготовляемых по СНиП 3.05.05 [3]

Тройник переходный 57х3 – 32х2,5 – PN25 001 СТО 79814898 125-2009

– штуцера:

Пример – Штуцер с наружным диаметром 820 мм и толщиной стенки 10 мм для тройника DN 1200, применяемого в трубопроводах групп В и С по ПНАЭ Г-7-008 [1]

Штуцер ВС 820х10 – 1200 2-162 СТО 79814898 125 –2009

– подкладного кольца:

Пример – Кольцо к штуцеру размером 820х22

Кольцо подкладное 3-22 СТО 79814898 125-2009

3.4 Материал:

– корпуса (позиция 1) - см. таблицу 2;

– штуцера (позиция 2) - см. таблицу 3;

– подкладного кольца - по СТО 79814898 109 [5] (раздел 8).

Допускается изготовление корпусов исполнения 2 из труб одинаковой с ними толщины по СТО 79814898 109 [7], подраздел 4.4 (при их наличии).

Допускается изготовление корпусов и штуцеров $DN \geq 350$ из листовой стали по СТО 79814898 109 [5] (разделы 5 и 6), что должно быть оговорено в ПТД предприятия-изготовителя.

3.5 Параметры применения тройников - по СТО 79814898 108 [5].

Для трубопроводов группы В по ПНАЭ Г-7-008 [1] с рабочим давлением среды свыше 1,57 МПа (16 кгс/см^2) и расчётной температурой свыше 100 °С тройники, изготовленные из сварных труб (листовой стали) применять не допускается.

(Измененная редакция. Изм. № 2)

3.6 Типы и размеры разделки кромок *Е* корпуса и *Ж* штуцера тройника под сварку с трубопроводом, размеры DK, SK, DK_1, SK_1 и предельные отклонения размеров l и l_1 – по

СТО 79814898 110 [8].

3.7 Отверстие в корпусе разместить по штуцеру.

3.8 Обработку кромок и внутреннюю расточку допускается производить до сварки штуцера с корпусом, что должно быть отражено в ПТД предприятия-изготовителя.

3.9 Расположение продольных сварных швов на корпусе и штуцере тройника устанавливается предприятием-изготовителем.

3.9.1 Сварной шов (швы) штуцеров $DN \geq 350$ не должен (не должны) располагаться на отрезках длиной y_1 и y_5.

3.9.2 Расстояние между продольными сварными швами корпуса тройника и угловым сварным швом «корпус-штуцер» должно быть не менее 100 мм.

3.9.3 Если выполнить условие 3.9.2 не представляется возможным из-за размеров замыкающей вставки трубы корпуса, то сварные швы корпусов могут сопрягаться с угловым сварным швом «корпус-штуцер», но только в двух точках каждый. При этом они не должны располагаться в диаметральном сечении штуцера, проходящем через отрезки длиной y_1 и y_9.

3.10 Требования к угловому сварному соединению – по СТО 79814898 110 [8].

3.11 Допускается приварка штуцеров к трубопроводу без подкладного кольца при условии обеспечения:

- для $DN_1 \leq 300$ – сквозного проплавления;
- для $DN_1 > 300$ – подварки корня шва.

3.12 При сварке штуцера с корпусом без подкладного кольца, до выполнения подварки, корень шва полностью или частично удалить.

В случае приварки штуцера к трубопроводу на подкладном кольце, последнее удалить, корень шва зачистить $\sqrt{Ra25}$.

3.13 До приварки штуцера к корпусу на штуцер нанести измерительную базу - линию на расстоянии h от края фаски (для $S_1 \leq 3$ мм – от края кромки).

При контроле размеров углового шва измерительная база должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм от края сварного шва.

Способ нанесения измерительной базы определяется ПТД предприятия-изготовителя.

3.14 Сварные стыковые соединения при сварке обечаек – по СТО 79814898 110 [8].

Допускаются другие типы сварных соединений при сварке обечаек (в случае изготовления корпуса и штуцера из листовой стали) в соответствии с ПНАЭ Г-7-009 [9], что должно быть отражено в ПТД предприятия-изготовителя.

Смещение кромок при сварке обечаек не должно превышать 10 % номинальной толщины их стенки.

3.15 Методы и объём контроля углового сварного шва и продольных сварных швов обечаек - в соответствии с СТО 79814898 108 [5].

Объём РГК продольных сварных швов обечаек, при этом, должен быть сплошным независимо от категории сварного соединения.

3.15.1 Места сопряжения углового и продольных швов и их участки длиной не менее 100 мм от точки сопряжения подвергнуть РГК.

3.16 Сварные стыковые соединения с трубопроводом – по СТО 79814898 110 [8].

3.17 Неуказанные предельные отклонения размеров – $\pm\frac{IT14}{2}$.

3.18 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя, группу трубопровода по ПНАЭ Г-7-008 [1], наружный диаметр и толщину стенки корпуса, наружный диаметр и толщину стенки штуцера, условное давление, категорию сварного соединения по ПНАЭ Г-7-010 [6] и обозначения: типоразмера тройника и настоящего стандарта.

3.19 Остальные технические требования – по СТО 79814898 108 [5].

Библиография

[1] ПНАЭ Г-7-008-89	Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
[2] НП-045-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии
[3] СНиП 3.05.05-84	Строительные нормы и правила. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
[4] ПБ 03-585-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов
[5] СТО 79814898 108–2009	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические требования
[6] ПНАЭ Г-7-010-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля
[7] СТО 79814898 109–2012 *(Измененная редакция. Изм. № 2)*	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Трубы и прокат. Сортамент
[8] СТО 79814898 110–2012 *(Измененная редакция. Изм. № 2)*	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Соединения сварные. Основные типы и размеры
[9] ПНАЭ Г-7-009-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения
[10] СТО 95 111–2013 *(Измененная редакция. Изм. № 2)*	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические условия

ОКС 23.040.01
27.120.01

ОКП 69 3710

Ключевые слова: тройники сварные переходные, конструкция, размеры

(Измененная редакция. Изм. № 1)

gost.e-ecolog.ru