

Государственное предприятие
«Национальная атомная энергогенерирующая компания
«Энергоатом»

ДП НАЕК "ЕНЕРГОАТОМ"
ФОНД
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

**СТАНДАРТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«НАЦИОНАЛЬНАЯ АТОМНАЯ ЭНЕРГОГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
«ЭНЕРГОАТОМ»**

**Управление закупками продукции
ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ ТРУБОПРОВОДОВ АТОМНЫХ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ИЗ КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ СТАЛИ
НА ДАВЛЕНИЕ ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²).
ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ**

Конструкция и размеры

СОУ НАЕК 167:2018

НАЕК
ОРИГІНАЛ

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАНО: ОП «КБ «Атомприбор» ГП «НАЭК «Энергоатом»

2 РАЗРАБОТЧИКИ: В. Дюков, И. Митичкина, А. Шевчук

3 УТВЕРЖДЕНО: приказ ГП «НАЭК «Энергоатом» от 18.01.2019 № 39

СОГЛАСОВАНО: Госатомрегулирования Украины письмо от 30.10.2018 № 15-93/1-7882

4 ДАТА ВВОДА В ДЕЙСТВИЕ: 04.02.2019

5 НА ЗАМЕНУ: СОУ ЯЕК СТО 79814898 125:2014 (СТО 79814898 125-2009, IDT) «Деталі та елементи трубопроводів атомних станцій із корозійностійкої сталі на тиск до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Трійники зварні перехідні. Конструкція та розміри»

6 ПРОВЕРКА: 04.02.2024

7 КОД КНДК: 5.10.10

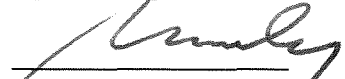
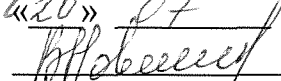

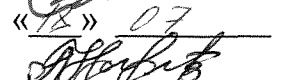

8 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ, ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗА СОПРОВОЖДЕНИЕ НД: технический отдел ОП «КБ «Атомприбор»





9 МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ОРИГИНАЛА НД: отдел стандартизации департамента по управлению документацией и стандартизации исполнительной дирекции по качеству и управлению

10 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: 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», (с изменением № 2) получен в соответствии с Актом № 1 от 9 декабря 2013 года за контрактом № НТД -02/13/20-32-8-13-23985 от 05.06.2013, действующим на дату его получения

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ СОУ НАЕК 167:2018

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

Первый вице-президент – технический директор	 «20» 07 201__	А.В. Шавлаков
Генеральный инспектор – директор по безопасности	 «12» 07 201__	Д.В. Билей
Исполнительный директор по качеству и управлению	 «18» 07 201__	С.А. Бриль
Начальник отдела стандартизации ДУДС ИДКУ	 «18» 07 201__	А.А. Нелепов
Директор по ремонту	 «19» 07 201__	С.Н. Богданов
ОП ЗАЭС	письмо № 63-86.1/12448 от 05.06.2018	
ОП РАЭС	письмо № 031/5257 от 11.06.2018	
ОП ЮУАЭС	письмо № 17/9358 от 08.06.2018	
ОП ХАЭС	письмо № 44-14-814/5173 от 07.06.2018	
ОП «Атомэнергомаш»	письмо № 2927/09 от 22.06.2018	

СОДЕРЖАНИЕ

1	Сфера распространения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Обозначения и сокращения.....	2
4	Общие требования	2
	Приложение А. СТО 79814898 125-2009 «Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см ²). Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры» с изменением № 2.....	4
	Лист регистрации изменений.....	82

**СТАНДАРТ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«НАЦИОНАЛЬНАЯ АТОМНАЯ ЭНЕРГОГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ «ЭНЕРГОАТОМ»**

Управление закупками продукции

**ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ ТРУБОПРОВОДОВ АТОМНЫХ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ ИЗ КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ СТАЛИ
НА ДАВЛЕНИЕ ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²).
ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ**

Конструкция и размеры

1 СФЕРА РАСПРОСТРАНЕНИЯ

1.1 Этот стандарт устанавливает требования к конструкции и размерам сварных переходных тройников из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов АЭС, транспортирующих рабочие среды с расчётной температурой не выше 300 °С при рабочем давлении менее 2,2 МПа (22 кгс/см²) (далее – детали).

1.2 Требования этого стандарта применяются подразделениями Компании, которые осуществляют:

- ремонт трубопроводов АЭС из коррозионно-стойких сталей аустенитного класса;
- проектирование трубопроводов АЭС из коррозионно-стойких сталей аустенитного класса;
- изготовление деталей и элементов из коррозионно-стойких сталей аустенитного класса для трубопроводов АЭС;
- закупку деталей и элементов из коррозионно-стойких сталей аустенитного класса для трубопроводов АЭС;
- эксплуатацию элементов трубопровода из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов АЭС.

Выполнение требований этого стандарта для персонала таких подразделений является обязательным.

1.3 Требования этого стандарта являются обязательными для включения их в тендерную документацию и/или договор с подрядными организациями, которые изготавливают, поставляют штуцеры из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса или осуществляют ремонт трубопроводов АЭС из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Ниже приведены документы, ссылки на которые присутствуют в этом стандарте.

Если документ, указанный в этом разделе, изменен (заменен) или его действие отменено (без замены на другой), то до момента внесения изменений в

СОУ НАЕК 167 необходимо пользоваться измененным (замененным) документом либо положения СОУ НАЕК 167 применять без учета требований документа, действие которого отменено

ПНАЭ Г-7-008-89 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок»

ПНАЭ Г-7-009-89 «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения»

ПНАЭ Г-7-010-89 «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля

СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»

НПАОП 0.00-1.81-18 «Правила охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском»

СОУ НАЕК 144:2017 «Управление закупками продукции. Детали и элементы трубопроводов атомных электрических станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические требования»

СОУ НАЕК 145:2017 «Управление закупками продукции. Детали и элементы трубопроводов атомных электрических станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Трубы и прокат. Сортамент»

СОУ НАЕК 146:2017 «Управление закупками продукции. Детали и элементы трубопроводов атомных электрических станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Соединения сварные. Типы и размеры»

ТУ 34-42-388-78 «Детали, элементы и блоки трубопроводов из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Для атомных электростанций. Технические условия»

3 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АЭС	– атомная электрическая станция
ОП	– обособленное подразделение ГП «НАЭК «Энергоатом»
ГП «НАЭК» «Энергоатом» или Компания	– государственное предприятие «Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом»
НД	– нормативный документ

4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Общие требования к конструкции и размерам сварных переходных тройников из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов АЭС, транспортирующих рабочие среды с расчетной температурой не выше 300 °С при рабочем давлении менее 2,2 Мпа (22 кгс/см²) приведены в приложении А.

4.2 Для этого стандарта ограничить сферу распространения, указанную в разделе 1 «Область распространения» СТО 79814898 125-2009 (приложение А), а именно не применять ПБ-03-585-03 (не принят в Украине как национальный НД).

4.3 Конструкция и размеры тройников сварных переходных для трубопроводов АЭС должны соответствовать разделу 3 СТО 79814898 125-2009 (приложение А).

4.4 В условном обозначении деталей указывается: наименование детали, исполнения тройников по СТО 79814898 125-2009 (приложение А), обозначение этого стандарта и СТО 79814898 125-2009.

Примеры

1 Тройник сварной переходный, с диаметрам 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, с контролем сварных швов для III категории по ПНАЭ Г-7-010:

Тройник переходный С 57 х 3 – 32 х 2,5- PN 25 – Шв 001 СОУ НАЕК 167:2018 (СТО 79814898 125-2009)

то же, для трубопроводов группы В:

Тройник переходный В 57 х 3 – 32 х 2,5– P_p 16/100 °С – Шс 001 СОУ НАЕК 167:2018 (СТО 79814898 125-2009)

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

Тройник переходный В 57 х 3 – 32 х 2,5 - P_p 16/100 °С – Шв 001 СОУ НАЕК 167:2018 (СТО 79814898 125-2009)

2 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по НПАОП 0.00-1.81-18

Тройник переходный П 57 х 3 – 32 х 2,5- PN 25 001СОУ НАЕК 167:2018 (СТО 79814898 125-2009)

3 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по СНиП 3.05.05

Тройник переходный 57 х 3 – 32 х 2,5- PN 25 001СОУ НАЕК 167:2018 (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

Штуцер ВС 820 х 10 - 1200 2 - 162 СОУ НАЕК 167:2018 (СТО 79814898 125-2009)

- подкладного кольца:

Пример – Кольцо к штуцеру размером 820 х 22

Кольцо подкладное 3-22 СОУ НАЕК 167:2018 (СТО 79814898 125-2009)

4.5 Для этого стандарта в приложении А вместо НД, не действующих в Украине, необходимо использовать НД, приведенные во второй колонке таблицы 1.

Таблица 1

СТО 79814898 108-2009	СОУ НАЕК 144:2017
СТО 79814898 109-2009	СОУ НАЕК 145:2017
СТО 79814898 110-2009	СОУ НАЕК 146:2017
НП-045-03	НПАОП 0.00-1.81-18
СТО 95 111-2013	ТУ 34-42-388-78

4.6 В приложении А:

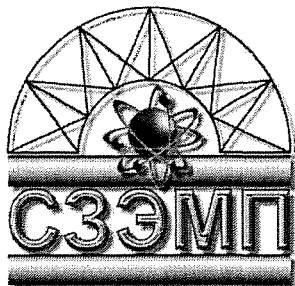
- а) в пункте 3.9.3 заменить значение «3.8.2» на «3.9.2»;
- б) в таблице 1, типоразмер тройника 090 (лист 13), графа «Масса» заменить значение «146,5» на «103,2»;
- в) в таблице 1, типоразмер тройника 091 (лист 13), графа «Масса» заменить значение «103,2» на «145,5»;
- г) в таблице 1, типоразмер тройника 187 (лист 25), графа «Н» заменить значение «670» на «620»;
- д) в таблице 1, типоразмер тройника 201 (лист 25), графа «S» заменить « - » на «20»;
- е) в таблице 2, типоразмер тройника 035 (лист 34), графа «Поз. 2, Штуцер»;
- ж) в таблице 2, типоразмер тройника 051 (лист 35), графа «Поз. 3, Кольцо подкладное» заменить значение «3-06» на «3-05»;
- и) в таблице 2, типоразмер тройника 089 (лист 38), графа «Поз. 2, Штуцер» заменить значение «2-072» на «2-071»;
- к) в таблице 2, типоразмер тройника 090 (лист 38), графа «Поз. 2, Штуцер» заменить значение «2-071» на «2-073»;
- л) в таблице 2, типоразмер тройника 091 (лист 38), графа «Поз. 2, Штуцер» заменить значение «» на «2-073»;
- м) в таблице 2, типоразмер тройника 092 (лист 38), графа «Поз. 2, Штуцер» заменить значение «2-072» на «2-074»;
- н) в таблице 2, типоразмер тройника 093 (лист 38), графа «Поз. 2, Штуцер» заменить значение «2-072» на «2-074»;
- п) в таблице 2, типоразмер тройника 094 (лист 38), графа «Поз. 2, Штуцер» заменить значение «2-072» на «2-074» Таблица 2, типоразмер тройника 105 (лист 39), графа «Поз. 2, Штуцер»;
- р) в таблице 2, типоразмер тройника 105 (лист 39), графа «Поз. 2, Штуцер» заменить значение «2-071» на «2-073»;
- с) в таблице 2, типоразмер тройника 106 (лист 39), графа «Поз. 2, Штуцер» заменить значение «2-072» на «2-074».

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

**СТО 79814898 125-2009 «ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ ТРУБОПРОВОДОВ
АТОМНЫХ СТАНЦИЙ ИЗ КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ СТАЛИ НА
ДАВЛЕНИЕ ДО 2,2 МПа (22 кгс/см²). ТРОЙНИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ» с изменением № 2**

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»



СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ

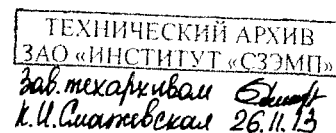
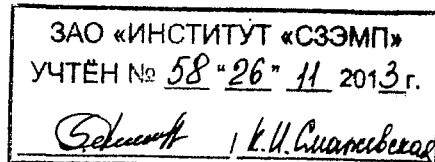
СТО 79814898
125–
2009

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

С 12.01.2013 г. в архиве

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 www.szemp.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], утверждёнными Госатомнадзором 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], утверждённым Госатомнадзором России, строительным нормам и правилам СНиП 3.05.05 [3], утверждённым Госстроем СССР, и ПБ 03-585 [4], утверждённые 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

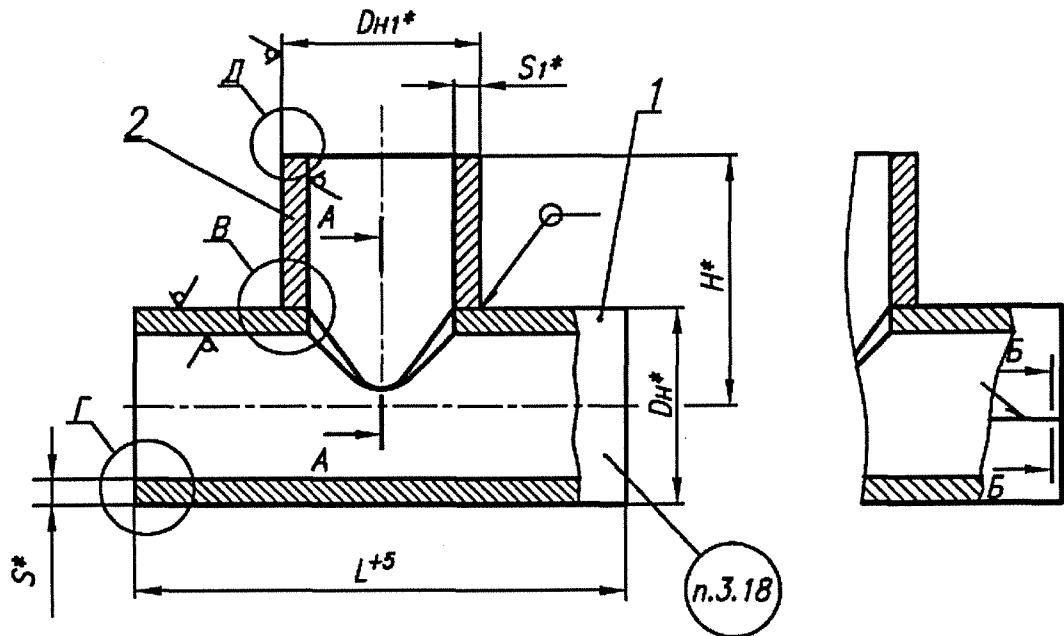
3.1 Конструкция и размеры тройников должны соответствовать рисунку 1 и таблицам 1 и 2.

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

Исполнение 1

Исполнение 2

Остальное см. исполнение 1



B

Для $D_{n1} \leq 76 \text{ мм}$

Для $D_{n1} \geq 89 \text{ мм}$

Для $\frac{D_{n1}}{D_n} > 0,7$

Для $\frac{D_{n1}}{D_n} \leq 0,7$

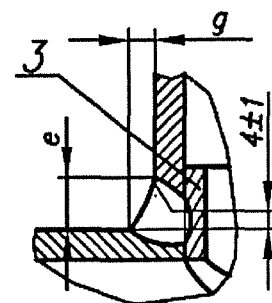
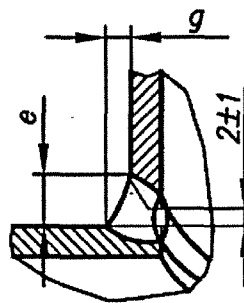
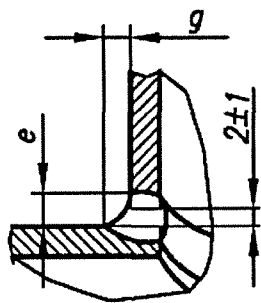


Рисунок 1, лист 1

* Размеры для справок.

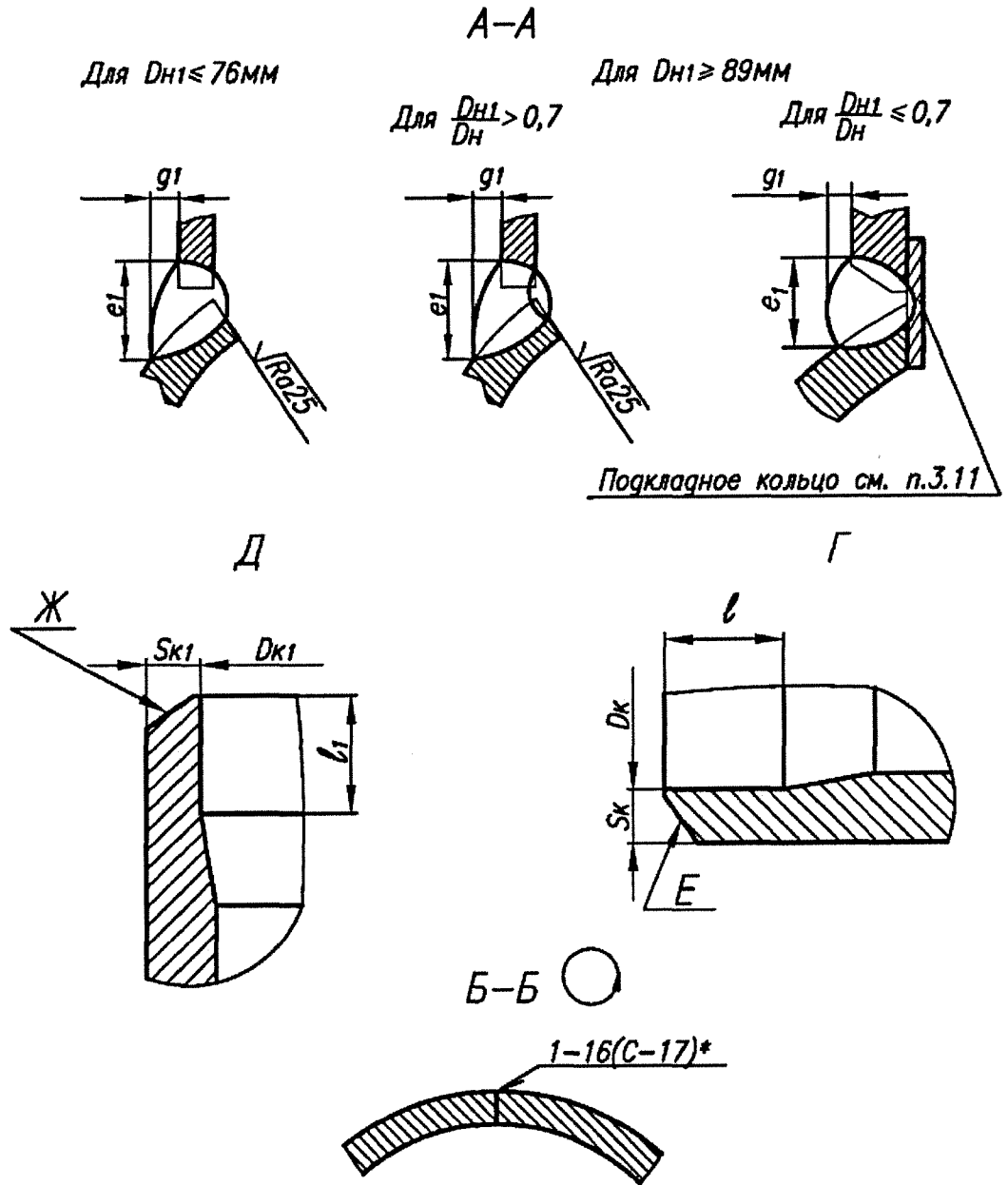


Рисунок 1, лист 2

* См. п.3.14.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		Dн	Dн ₁
			к корпусу	к штуцеру		
001	25	50 × 25	57 × 3,0	32 × 2,5	57	32
002		50 × 32		38 × 3,0		76
003		65 × 32	76 × 4,5		57 × 3,0	
004		65 × 50				
005		80 × 50	89 × 5,0	76 × 4,5	89	76
006		80 × 65				
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

СТО 79814898 125-2009

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				140							8
003		4,5		3,0		260					150
004	160		8		13	4	15	3,7			
005	5,0	4,5	290	160	5	7	2	15	15	4,0	
006		3,0			8	15	4			15	4,4
007		4,5			9	13	5			4,7	
008		5,0		170	5	6	2			10	5,8
009		3,0		320	8	13	4			4	6,1
010	6,0	3,0	320	170	11	17	6	3	15	15	6,8
011					4,5	9	13	5			7,0
012		5,0	360	190	5	6	2	2	10	8,5	
013		3,0			8	11	4	8,9			
014		4,5	360	190	11	16	5	5	15	15	9,1
015		5,0				13					9,2
016		6,0			12	15	6	3			9,8
017											
018											

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × 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

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	S	S _г	L	H	e	e _г	g	g _г	l	l _г	Масса*, кг					
019	11	3,0	420	220	5	6	2	2	25	10	24,0					
020		4,5			8	11	4	4			24,4					
021		5,0			11	14	5	5			24,5					
022						16					24,5					
023		7			6,0	420	220	14			18	7	7	15	15	24,8
024								12			13	6	3			24,7
025	3,0		5	6	2			2	15,8							
026	4,5		8	11	4			4	16,2							
027	7	5,0	420	220	11	14	5	5	15	15	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			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					

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × 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				273 × 11,0		273		
047				350 × 100		108 × 5,0	108	
048		350 × 125		377 × 6		133 × 6,0	377	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								

СТО 79814898 125-2009

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		6,0			14	15	7	7			49,4
042					17	49,2					
043		11,0		300	20	18	10	10		25	53,3
044		7,0			15	15	7	7		15	50,1
045		11,0			18	22	9	5		25	54,0
046		5,0			500	330	13	13		6	6
047	6,0	14	15	7			7	39,4			
048	11,0	20	26	10			10	25	46,4		
049		18	18	9			5		46,5		
050		18	18						47,8		
051		12	12,0	560			19		25	68,2	
052	8	12,0	560	19			25	9	5	51,3	
053	12	12,0	560	19			25	9	5	51,3	
054	8	12,0	560	19	25	9	5	51,3			

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁		
			к корпусу	к штуцеру				
055	25	400 × 150	426 × 8	159 × 6,0	426	159		
056		400 × 200		220 × 7		220		
057	16			400 × 200		219 × 11	219	
058		25				400 × 250	273 × 11	273
059	16			400 × 300			325 × 12	325
060		25				400 × 350	377 × 6	377
061	16			500 × 100			530 × 8	530
062		25				500 × 125		
063	16			500 × 150				
064		25				500 × 200		
065	16			500 × 200				
066		25				500 × 250		
067	16		500 × 250	273 × 11	273			
068		25				500 × 250		
069	16		500 × 250	273 × 11	273			
070		25				500 × 250	273 × 11	273
071	16		500 × 250	273 × 11	273			
072		25				500 × 250	273 × 11	273

СТО 79814898 125-2009

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	11			20	25	10	10			52,6
058										55,6	
059	12				20	28	10	5		78,5	
060	8									78,9	
061	8	12			19	20	9	5		56,7	
062	59,1										
063	12	8			630	14	21	7		3	80,4
064	8										61,0
065	12		12	19					27		9
066	10	5	600	400	13	13	6	6	15	78,4	
067		6			14	14	7	7		78,8	
068		7			15	17	93,7				
069	12	11			20	22	10	10		96,8	
070										129,0	
071	14	8	700	20	25	10	10	79,1			
072	8							79,1			

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁
			к корпусу	к штуцеру		
073	16	500 × 300	530 × 8	325 × 12	530	325
074	25					
075	10					
076	16					
077	25	500 × 350				
078						
079	16	500 × 400				
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				273 × 11		273
090		16		600 × 250		
091	25					

СТО 79814898 125-2009

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	25	81,2
074	14										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	20		129,3	
078					22					141,3	
079	8	8,0	770		14	17	7	3		20	133,7
080											8
081	12	3,0	750	450	5	5	2	2	20	10	138,3
082		4,5			10	10	5	5		15	138,7
083		5,0			13	13	6	6			138,8
084		6,0			14	14	7	7		139,1	
085		6,0			14	14	7	7		139,0	
086		11,0			20	21	10	10		25	142,2
087		7,0			15	16	7	7		15	139,1
088		8			15	16	7	7		15	95,1
089	8	11,0	750	450	20	23	10	10	20	25	146,5
090	11,0										103,2
091	12										103,2

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		Dн	Dн ₁
			к корпусу	к штуцеру		
092	10	600 × 300	630 × 8	325 × 12	630	325
093	16					
094	25					
095						
096	16	600 × 350		377 × 6		377
097	10	600 × 400		426 × 8		426
098						
099	16					
100	25			600 × 500		530 × 8
101						
102		16				
103	10	630 × 12	273 × 11		273	
104	6,3		325 × 12		325	
105	25		600 × 250	377 × 6	377	
106			600 × 300			
107	16	600 × 350	426 × 8	426		
108		600 × 400	630 × 12	377 × 6	377	
109						
110	25	600 × 400	426 × 8	426		

СТО 79814898 125-2009

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		194,6											
096	12	6			770	14	18	7	7	20	15	134,0	
097	8	20	92,9										
098			98,2										
099	12	8	800		16	16	8	8	25	20	139,5		
100	18	14	950		460	21	27	10			5	25	20
101									258,6				
102				241,2									
103	12	8		750		450	14	19	7	3	20	25	169,1
104	8	120,1											
105	12	11	750	20			23	10	10	25	25	15	142,3
106		12											14
107	18	6		770			16	16	8	8		25	
108	12	8	770								14		18
109				139,5									
110	18	8	770	16	16		8	8	25	20	200,1		

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁	
			к корпусу	к штуцеру			
111	25	600 × 500	630 × 12	530 × 8	630	530	
112	16			530 × 8			
113	10			530 × 8			
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		219	
119				220 × 7		220	
120	16	700 × 250		273 × 11		273	273
121	25	700 × 300		325 × 12		325	325
122							
123	16	700 × 350		377 × 6		377	377
124							
125							
126	10	700 × 400	426 × 8	426	426		
127							
128	16						

СТО 79814898 125-2009

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			450	14	19	7	4			186,0			
113		8		169,1										
114	12	5	800	500	13	13	6	6	20	15	169,6			
115		6			14	14	7	7			169,9			
116		6			169,8									
117		11			20	21	10	10			25	173,0		
118		7			15	16	7	7		20	173,2			
119		11			20	22	10	10		15	169,9			
120		10			20	22	10	10		25	146,4			
121		14			21	24	10	10		25	199,6			
122	20	12	850	500	21	24	10	10	25	25	295,1			
123	10	20							156,9					
124	14	6							25	15	202,4			
125	20								25		282,7			
126	10								20		147,9			
127	10	8							16	22	8	8	20	150,2
128	12	12							21	29	10	10	20	184,2

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁		
			к корпусу	к штуцеру				
129	25	700 × 400	720 × 10	426 × 8,0	720	426		
130		700 × 500		530 × 8,0		530		
131	16			700 × 600		630 × 8,0	630	
132		10				630 × 12,0		
133	6,3					630 × 8,0		
134		10				630 × 12,0		
135	16					630 × 8,0		
136		700 × 600				630 × 12,0		
137	25					700 × 600		630
138		800 × 50				820 × 10		57 × 3,0
139	800 × 65			76 × 4,5			76	
140		25		800 × 80			89 × 5,0	89
141	800 × 100			108 × 5,0			108	
142		800 × 125		133 × 6,0			133	
143	800 × 150		159 × 6,0	159				
144		800 × 200	219 × 11,0	219				
145								
146								

СТО 79814898 125-2009

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			20
131	12								8,0		
132	10	1150	500	19	21	9	5	25			165,5
133	12								12,0		550
134		20	8,0	550	5	5	2	2			
135	12								12,0	800	10
136		20	8,0	800	13	13	6	6			
137	12								18,0	800	14
138		14	6,0	800	20	21	10	10			
139	12								3,0	800	550
140		12	4,5	800	550	10	10	5			
141	12								5,0	800	550
142		12	5,0	800	550	13	13	6			
143	12								6,0	800	550
144		14	11,0	800	550	20	21	10			
145	14								11,0	800	550
146		14	11,0	800	550	20	21	10			

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁		
			к корпусу	к штуцеру				
147	25	800 × 200	820 × 10	820	820	219		
148	16					220 × 7	220	
149						219 × 11	219	
150	25	800 × 250				273 × 11	273	
151		800 × 300				325 × 12	325	
152	16	800 × 350				377 × 6	377	
153	25					800 × 400	426 × 8	426
154	16						800 × 500	530 × 8
155	25	800 × 600				630 × 8		630
156	16					800 × 600		
157	10	800 × 600					630 × 8	630
158	6,3					800 × 600	630 × 12	
159	10						800 × 600	
160	16	800 × 600				630 × 12		630
161	25					800 × 600	630 × 8	
162			16	800 × 600	630 × 12			
163	25	800 × 600			630 × 8	630		
164			16	800 × 600	630 × 12			
165	16	800 × 600			630 × 8	630		

СТО 79814898 125-2009

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	12			21	24	10	10	25	347,8		
151					20	20	197,7					
152	12	12			900	550	14	16	7	7	25	15
153	22	6	16	19			8	8	20	248,8		
154	14	8	21	27			10	10	25	375,8		
155	22	12	16	21			8	8	20	220,8		
156	12	12	19	23			8	4		181,1		
157	10	8	1000	570			16	21	8	8	20	20
158	12				19	23	8	4	234,2			
159	22	14	1150	570	16	26	8	8	25	25	407,9	
160					23	33	11	5			426,6	
161					18	26	27	13			6	505,7
162					12	19	21	9			5	476,1
163	8	8	1150	570	14	16	7	4	20	20	461,4	
164					14	16	7	4			461,4	
165												

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁
			к корпусу	к штуцеру		
166	10	800 × 600	820 × 10	630 × 8	820	630
167				630 × 12		
168				630 × 8		
169	6,3	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		426 × 8		426
176	16	900 × 400		530 × 8		530
177	10	900 × 500		630 × 8		
178	16					
179	10	900 × 600	920 × 10	630 × 8	920	630
180	6,3					
181						
182	630 × 8					
183	630 × 12					

СТО 79814898 125-2009

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			1300	14	16	7		4	20
169		10	17			24	8	307,9			
170	12	10	620	28	40	14	7	25	20	522,0	
171	22	20								600	21
172			12	12	1000	21	24	8	8		
173	10	8	1100	610	23	32	11	11	25	20	276,3
174											18
175	18	14	1100	600	16	22	8	8	20	20	432,2
176											10
177	18	8	1100	610	23	32	11	11	25	20	439,6
178											10
179	10	8	1100	600	16	22	8	8	20	20	245,3
180											18
181	18	12	1200	600	16	23	8	8	20	20	452,6
182											10
183	18	12	1200	600	16	23	8	8	20	20	264,4

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁		
			к корпусу	к штуцеру				
184	16	900 × 600	920 × 10	630 × 12	920	630		
185				630 × 8				
186		900 × 700		720 × 10				
187	10			820 × 10		820		
188		6,3					900 × 800	
189	10			1000 × 150		1020 × 10		159 × 6
190		16					1000 × 200	219 × 11
191	1000 × 250		220 × 7	220				
192		1000 × 300	273 × 11	273				
193	1000 × 350		325 × 12	325				
194		10	1000 × 400	377 × 6	377			
195	16			1000 × 500	426 × 8		426	
196		10	1000 × 500		530 × 8	530		
197	10			1000 × 500	530 × 8	530		
198		16	1000 × 500		530 × 8	530		
199	10			1000 × 500	530 × 8	530		
200		16	1000 × 500		530 × 8	530		
201	10			1000 × 500	530 × 8	530		
202		16	1000 × 500		530 × 8	530		

СТО 79814898 125-2009

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		20	1300			30		7			503,2	
186						19		4			552,5	
187	10	10	1500	620	17	8	4	20	20	493,3		
188										26	562,8	
189										31	46	15
190	18	22	500	650	14	14	7	7	20	15	151,4	
191		11			20	20	10	10		25	151,5	
192	12	7	600	650	15	15	7	7	25	15	154,6	
193		11			20	21	10	10		25	184,8	
194		12			21	22	10	10		25	185,6	
195	20	8	850	650	16	18	8	8	25	15	412,4	
196	12	6			14	15	7	7		20	251,1	
197	20	8	1000	650	16	18	8	8	25	20	297,2	
198											21	521,2
199											23	30
200	12	14	1100	660	23	30	11	11	20	20	482,6	
201	20	8									21	521,2
202	12	14	1100	660	23	30	11	11	20	20	338,3	

(Измененная редакция, Изм. № 1)

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × 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			630 × 12								
206				16			630 × 8					
207	1000 × 700						720 × 10	720				
208		10		1020 × 10		820 × 10	820					
209	6,3							1000 × 800	920 × 10	920		
210		10									1200 × 80	89 × 5
211	16											
212		10									1200 × 125	133 × 6
213	6,3		1200 × 80		89 × 5			89				
214		10							1200 × 100	108 × 5	108	
215	16		1200 × 125		133 × 6			133				
216		6,3							1200 × 80	89 × 5	89	
217	10		1200 × 100		108 × 5			108				
218		16		1200 × 125		133 × 6	133					
219	6,3		1200 × 80		89 × 5			89				
220		10		1200 × 100		108 × 5	108					
	16		1200 × 125		133 × 6			133				

СТО 79814898 125-2009

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											22
205	12	12	1150	650	21	29	10	10	25	25	344,3
206											
207	20	12	1150	650	21	29	10	10	25	25	545,7
208											
209	12	12	1300	680	19	30	9	9	20	20	615,9
210											
211	10	10	1500	680	17	26	8	8	25	25	327,2
212											
213	20	22	1500	750	31	35	15	7	25	25	692,3
214											
215	10	18	1650	680	17	27	8	4	20	20	831,9
216											
217	12	10	750	770	13	12	6	6	20	15	411,4
218											
219	12	5	750	770	14	14	7	7	20	15	270,9
220											

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁						
			к корпусу	к штуцеру								
221	16	1200 × 150	1220 × 10	159 × 6	1220	159						
222		1200 × 200		219 × 11		219						
223		1200 × 250		220 × 7		273						
224		1200 × 300		273 × 11		325						
225		1200 × 350		325 × 12		377						
226		10		1200 × 400		377 × 6	426					
227	1200 × 500			426 × 8		530						
228	16	1200 × 600		630 × 8		630						
229												
230	10						1200 × 700	630 × 12	720			
231												
232	6,3									1200 × 700	630 × 8	720
233												
234	10	1200 × 700		630 × 8		720						
235												
236	16						1200 × 700	630 × 8	720			
237												
238	10									1200 × 700	630 × 8	720
239	6,3											

СТО 79814898 125-2009

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			25	275,6					
223					20	20	10	10		20	275,5
224	14	12			25	319,3					
225					21	22	319,9				
226	18	6	850		14	15	7	7	25	15	446,7
227	12	8	1000		17	305,9					
228					16	18	8	8	20	358,4	
229	18	14			25	527,2					
230			23		27	11	11	20	533,8		
231	12	8	1200		16	21	8	8	20	20	368,7
232	10	8			354,4						
233	14	12			20	497,6					
234					21	27	10	10	25	25	497,6
235	24	8			1300	16	21	8	8	25	20
236		20	820,0								
237		820	30	42		15	15	25	25	926,0	
238		10	10	770		19	25	9	9	20	20
239	10	10	770	19	25	9	9	20	20	388,4	

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	DN × DN ₁	Размеры присоединяемых труб		DN	DN ₁
			к корпусу	к штуцеру		
240	6,3	1020 × 800	1220 × 10	820 × 10	1020	820
241	10					
242	16					
243						
244	10	1200 × 900		920 × 10		920
245	6,3					
246	4					
247						
248	6,3	1200 × 1000		1020 × 10		1020
249	10					
250	16					

СТО 79814898 125-2009

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	22		850	33	49	16	16	25		25
242		18	1650							17	
243		10		10	800	22	9	5			
244			12							1850	
245	10	12	800	17	22	8	4	20	20		577,9
246										12	10
247	10	20	1850	17	22	8	4	25	25	550,3	
248	12									10	800
249	24	20	1850	17	22	8	4	25	25		
250	10									20	850

* Масса приведена для справок.

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус		Материал по СТО 79814896 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное							
	Количество														
	Размеры								1						
	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	260			1,9	2-003									
004					2,0	2-004									
005	89 × 5,0	290			2,6	2-005									
006					2,8	2-006									
007	108 × 5,0	290			3,6	2-007									
008					3,5	2-008									
009					3,5	2-009									
010					5,4	2-010									
011	133 × 6,0	320			5,3	2-011									
012					5,7	2-012			3-01						
013					5,6	2-013									
014					8,1	2-014									

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное						
	Количество													
	1													
	Размеры								4, 6	1	23,6	2-019	-	
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	23,6	2-019			-									
020						23,5		2-020						
021						23,3	2-021	3-01						
022						23,0	2-022	3-02						
023	219 × 11	420			22,6	2-023	3-03							
024					21,9	2-024	-							
025					15,4	2-019		-						
026									15,3	2-020				
027	15,2	2-021	3-01											
028	220 × 7		15,0	2-022	3-02									

СТО 79814898 125-2009

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
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

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное					
	Количество											
	1											
	Размеры							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					37,8	2-044	3-05					
051							3-06					
052	377 × 12	560			36,2	2-045	—					
053					52,1	2-046						
054					35,2							
055	426 × 12	600			71,9	2-047	3-04					
056					69,9	2-048	3-06					
057			47,1									

СТО 79814898 125-2009

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					88,5	2-057	3-06
070	530 × 12	700	4, 6	1	88,8	2-058	3-05
071	530 × 14				118,4	2-059	3-07

СТО 79814898 125-2009

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	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	4, 6	1	110,8	2-061	-		
078				119,8	2-063			
079				119,1	2-064			
080	530 × 8			69,0				
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

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное					
	Количество											
	1											
	Размеры							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						

СТО 79814898 125-2009

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
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						149,3	2-079	
104						100,3		
105	131,9					2-071	3-07	
106	630 × 12	750			129,3	2-072	3-08	
107	630 × 18	750			185,7	2-075	3-09	
108	630 × 12				125,1			
109	630 × 12				770	125,5		2-076
110	630 × 18	950			186,1	2-077	-	
111					223,1			
112					150,5			
113	630 × 12	950	149,3	2-079				

СТО 79814898 125-2009

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					164,6	2-084	3-06
119					135,9	2-085	3-07
120	720 × 10	5, 6	2				
121	720 × 14			850	4, 6	1	280,7
122	720 × 20	5, 6	2				142,5
123	720 × 10				4, 6	1	193,5
124	720 × 14	5, 6	2				273,8
125	720 × 20				4, 6	1	139,0
126	720 × 10	5, 6	2				136,2
127	720 × 10						

СТО 79814898 125-2009

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
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		720 × 12			172,2	2-092	
134	1150				206,0		
135		720 × 12			206,9	2-093	
136	720 × 20	340,3			2-092		
137		338,8					
138		342,7			2-094		
139	341,9						
140	820 × 12	800			192,3	2-095	
141					192,1	2-096	

СТО 79814898 125-2009

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		800	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
152		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

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение	Масса*, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту		
	Количество							Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное
	1								
	Размеры								
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	2-110	3-15		
161					391,0				
162		1150			438,5	2-111	-		
163					438,5				
164					435,9	2-112			
165	820 × 12	434,2			2-113				
166		240,2							
167		241,2			2-112				
168		200,8			2-113				
169	820 × 10	1300			200,8	2-113			
					221,8	2-114			

СТО 79814898 125-2009

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
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			
173	920 × 12	1000	5, 6	2	261,7	2-116	3-08	
174					258,4	2-117	3-11	
175	920 × 10	1100	4, 6	1	215,3	2-118	3-10	
176	920 × 18				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		240,6	2-122	3-16				
182		428,8						
183	920 × 18	1200			430,2	2-123	3-17	

СТО 79814898 125-2009

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
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	1500			254,1	2-127		
189					287,2			
190	920 × 18	1500			511,5	2-128		
191					517,0			
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						
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					257,9	2-139	3-16
205	1020 × 12	1150			309,7	2-140	3-17
206					309,7		
207	1020 × 20	1300			511,6		
208					511,6		
209					567,1	2-141	
210	1020 × 12	343,4			2-142	-	
211	1020 × 10	286,3					

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус			Количество 1	Материал по СТО 79814898 109 разделы	Исполнение 1	Масса*, кг	Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Кольцо подкладное	Обозначение по настоящему стандарту	Обозначение по настоящему стандарту																																																							
	Размеры		L																																																															
	Наружный диаметр и толщина стенки	L																																																																
												Обозначение по настоящему стандарту																																																						
212	1020 · 10	1500	4, 6	1	324,4	2-143																																																												
213	1020 · 20										1650	4, 6	1	641,3	2-144																																																			
214																			1020 · 10	1650	4, 6	1	647,4	2-145																																										
215		1220 · 12																									750	4, 6	1	692,9	2-146																																			
216	1220 · 12										750																							4, 6	1	688,3	2-147	3-01																												
217																			1220 · 12	750																			4, 6	1	348,3	2-148	3-02																							
218		1220 · 12																									750																	4, 6	1	269,2	2-149	3-03																		
219	1220 · 12										750																																						4, 6	1	268,9	2-150	3-04													
220																			1220 · 14	750																																		4, 6	2	268,4	2-151	3-05								
221		1220 · 14																									750																																4, 6	2	257,7	2-152	3-07			
222	1220 · 14										750																																																					4, 6	2	266,1
223																			1220 · 14	750																																														
224		1220 · 14	750	4, 6	2	307,2	2-153	3-08																																																										
225	1220 · 14								750	4, 6	2	304,0	2-153	3-08																																																				

СТО 79814898 125-2009

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			5, 6	2	343,5
229	1220 × 18		5, 6	2			512,6
230					1220 × 12	4, 6	1
231	1220 × 10		4, 6	1			
232		1200			5, 6	2	330,0
233	1220 × 14		5, 6	2			461,4
234					1220 × 24	4, 6	1
235	1300		5, 6	2			
236		1220 × 24			4, 6	1	781,9
237			1220 × 10	4, 6			1
238		1220 × 10			4, 6	1	
239	1220 × 10		350,9				

СТО 79814898 125-2009

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
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		474,9			2-166			
248	1220 × 12	1850			569,6	2-167		
249	1220 × 24				1124,3	2-166		
250			1132,0	2-168				

* Масса приведена для справок

СТО 79814898 125-2009

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

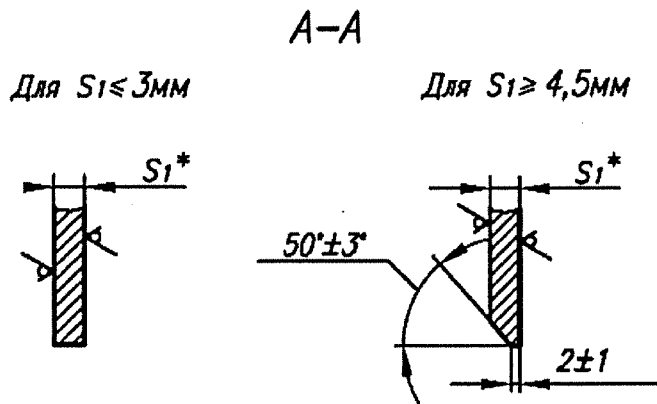
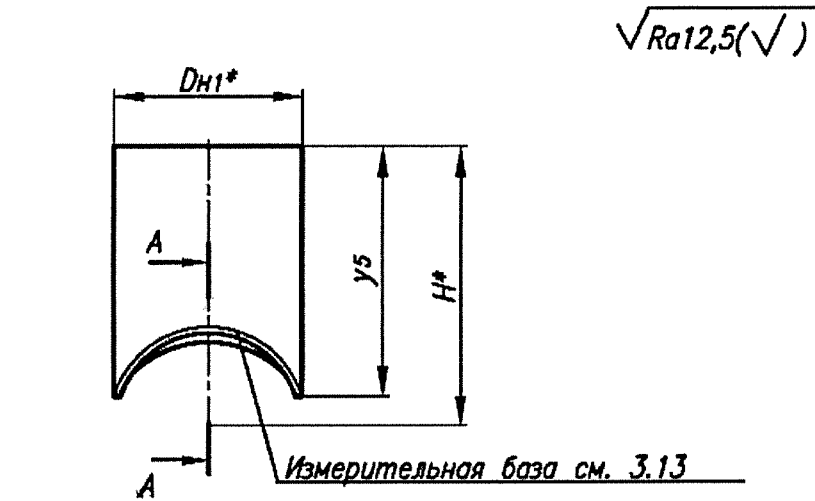


Рисунок 2, лист 1

* Размеры для справок.

Шаблоны для разметки

Исполнение 1

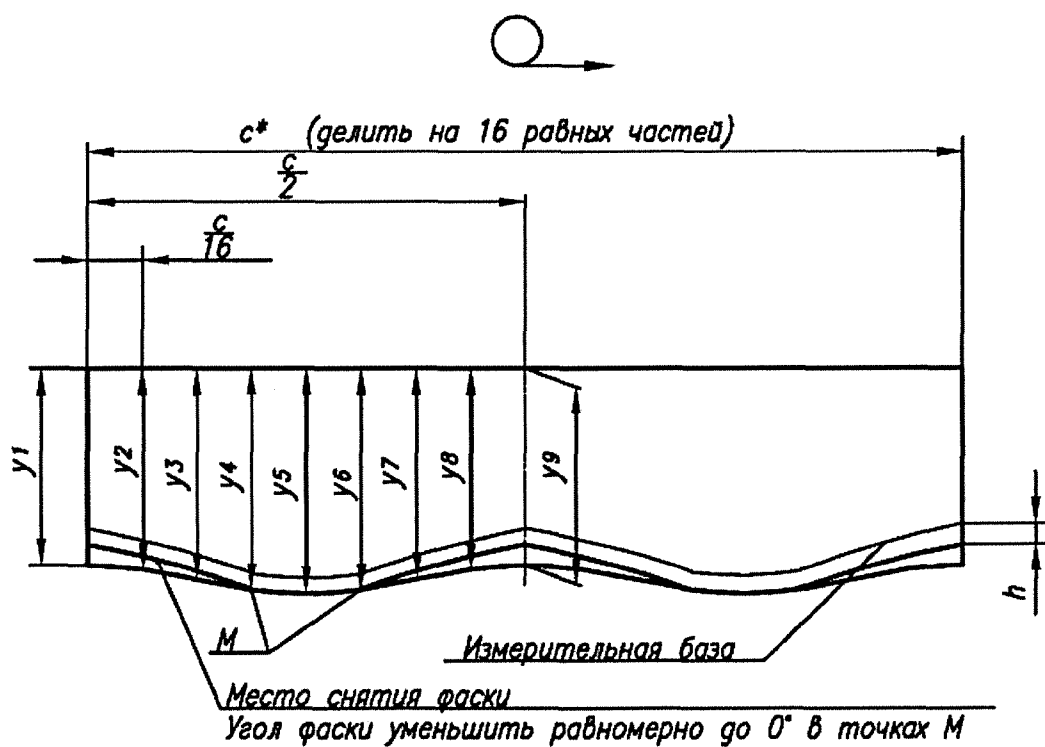


Рисунок 2, лист 2

* Размер для справок.

Исполнение 2

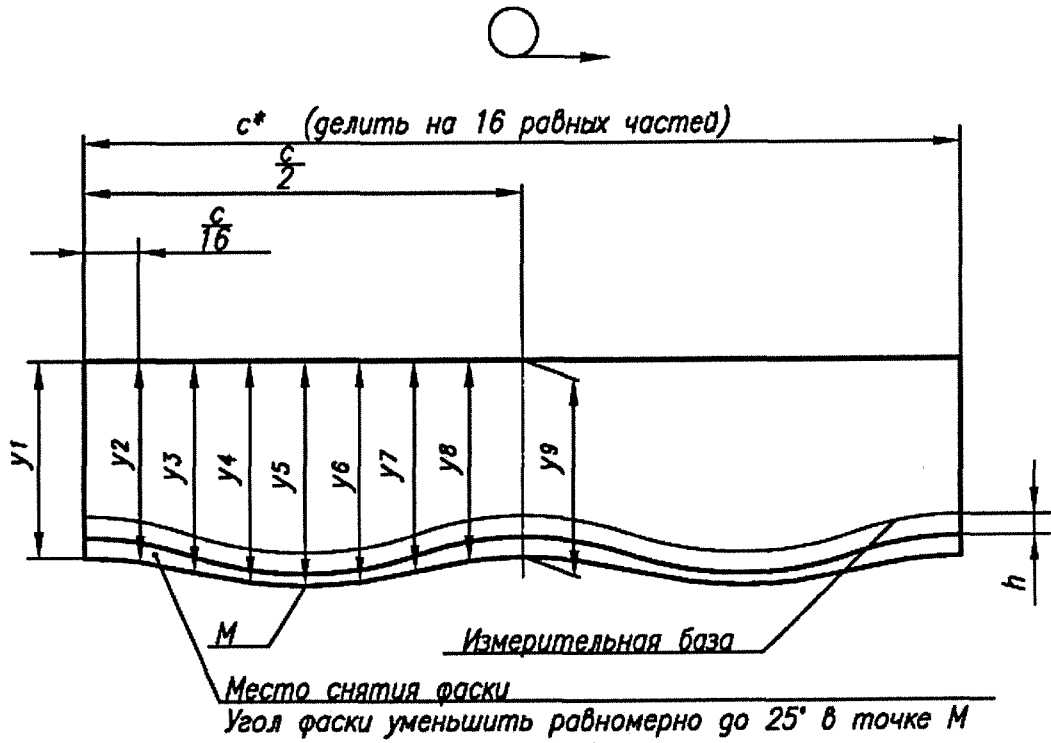


Рисунок 2, лист 3

* Размер для справок.

Исполнение 3

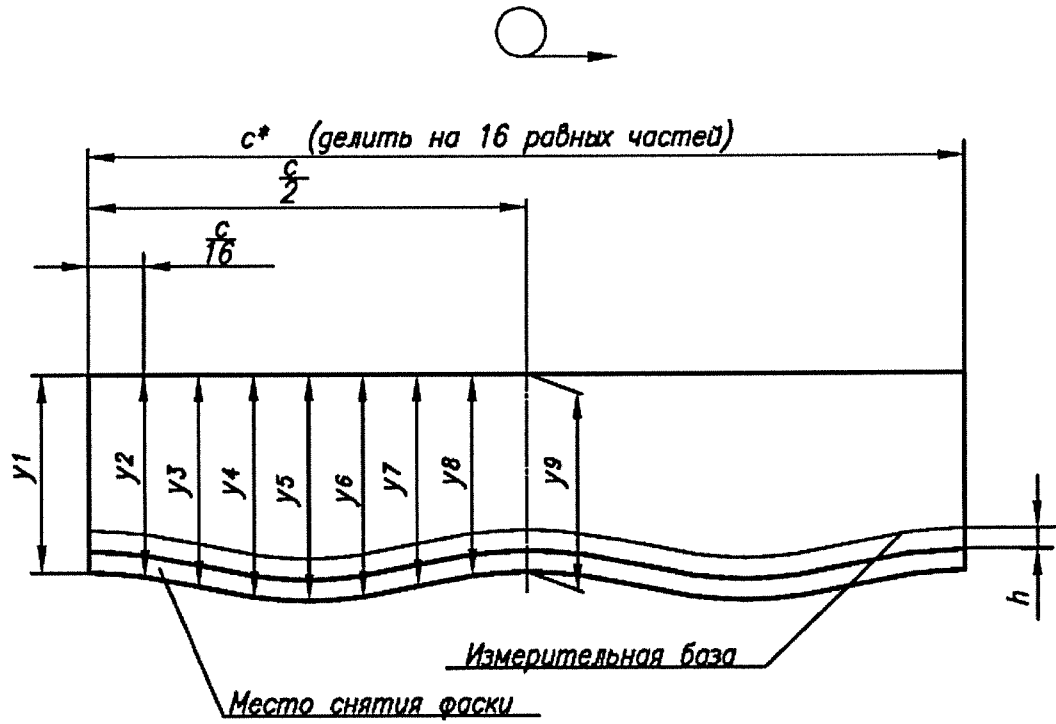


Рисунок 2, лист 4

* Размер для справок.

Исполнение 4

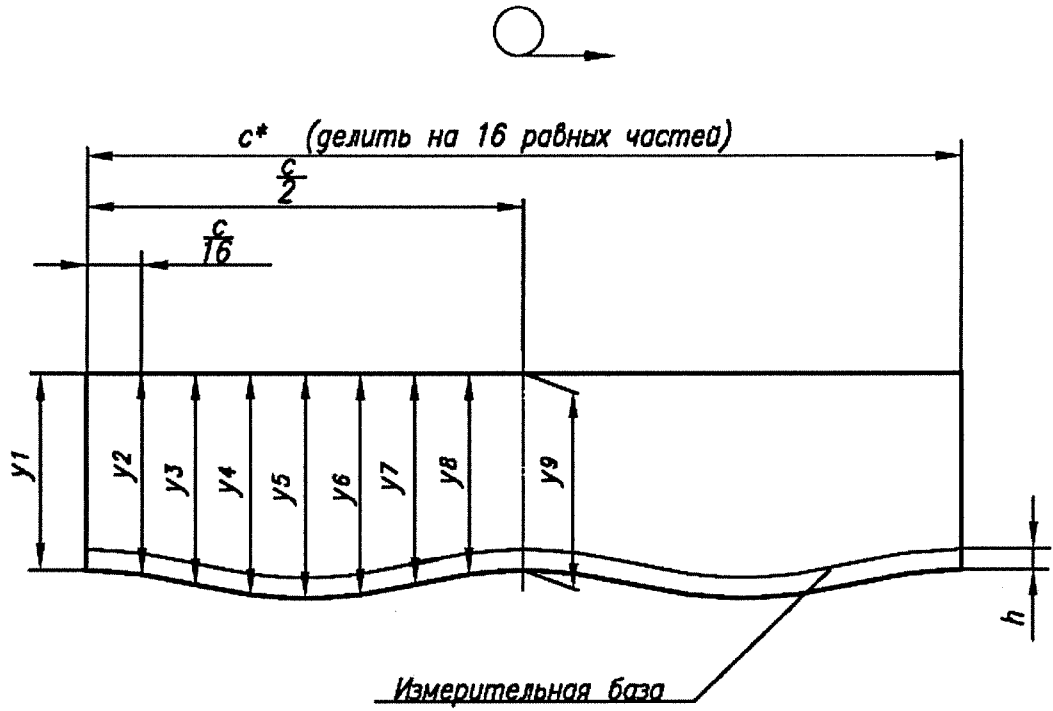


Рисунок 2, лист 5

* Размер для справок.

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN 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		
2-001	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	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
2-007	100 × 50	57		3,0		160	179,1	104,0	104,9	107,1	109,4	110,4	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
2-014	150 × 50	57	3,0			190	179,1	108,5	109,1	110,6	112,1	112,7	4

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN 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		
2-015	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			106,5	279,6	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	107,5	110,1	112,8	113,9		1,1	
2-022	200 × 100	108				339,3	106,5	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		

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN ₁	S ₁	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	y ₁ = y ₄	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	113,5	115,5	116,0	117,2	118,5	3	0,9
2-034	300 × 80	89	5,0			279,6		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			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	10	688,0	133,5	137,9	149,2	161,4	166,8
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	10			339,3	137,5	138,4	140,7	143,0	144,0
2-042	350 × 125	133	6,0			417,8	138,9	142,4		146,0	147,5	2,7	

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN 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				
2-043	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				12	857,7	139,5	145,7	161,7	179,4	187,4	1	11,6	
2-046	350 × 300	325	1021,0				148,5		172,4	200,7	214,5	16,1			
2-047	400 × 150	159	6	350	10	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	11	499,5	132,5		136,2	139,9		141,4	3,1				

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN 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				
2-057	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			450	8	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	10			179,1	131,0	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
2-067	600 × 80	89	5,0					279,6		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			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 × DN ₁	DN ₁	S ₁	H	h	Шаблон для разметки					Исполнение	Масса*, кг	
						c	y ₁ = y ₆	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 × DN ₁	DN ₁	S ₁	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг
						c	y ₁ = y ₃	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			12,0			1979,2		157,7	210,8	276,3	310,0		26,0
2-093	700 × 600	630	18,0			1979,2	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
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		

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN 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					
2-099	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			136,0		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	12						1338,3	143,6	162,5		182,4	190,9	2	13,5
2-108										143,3	161,4		180,5	188,7		19,9
2-109	800 × 500	530	8	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				1979,2			188,0	204,1	245,9	293,4	315,4	1	67,2
2-112			12								158,0	174,7	218,4	268,4		291,8

СТО 79814898 125-2009

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN 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		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	8			1184,4		141,0	153,3	165,9	171,2		16,7
2-118						141,2		154,1	167,3	172,9	11,3		
2-119	900 × 400	426	8			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
2-121			8	600		146,6	173,4	202,0	214,5	18,0			
2-122	900 × 600	630	12			1979,2	136,0	151,3	190,4	233,8	253,4	23,5	
2-123					150,9			188,9	231,0	249,9	34,8		
2-124	900 × 700	720	18	670	206,0	220,3	256,7	296,8	314,7	70,2			
2-125			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 × DN ₁	DN ₁	S ₁	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Масса*, кг							
						c	y ₁ = y ₆	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			650		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	8						650	1665,0	145,6		169,5	194,6	205,5	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	2	22,8
2-140			12											650	149,4	183,2	219,7	235,8		33,7
2-141	1000 × 700	720	12	650			2262,0					168,0		185,7	231,3	282,1	305,2	48,8		
2-142			10									680		185,9	232,1	283,6	307,1	40,9		

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN 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
2-143	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	680		2890,3	238,0	266,9	345,0	442,5	493,6		139,0
2-146			10				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		10	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		10	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	8		1338,3	161,0		173,5	186,2	191,5	14,4		

Окончание таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение штуцера	DN × DN ₁	DN 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		
2-157	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	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
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	212,8	277,6	351,6	386,2			62,7
2-166	1200 × 1000	1020		12		3204,4	188,0	218,8	300,9	399,6			448,6
2-167					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.

СТО 79814898 125-2009

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

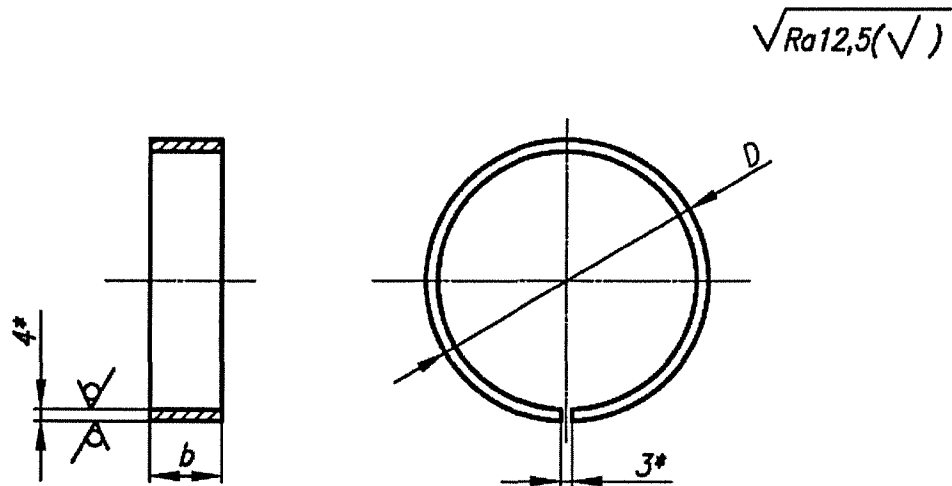


Рисунок 3

* Размеры для справок.

Таблица 4 – Параметры подкладных колец

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера	Размеры штуцера $DH_1 \times S_1$	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 – Pr16/100 °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 – Pr16/100 °С – IIе 001 СТО 79814898 125-2009
2 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по НП-045 [2]*

*Тройник переходный П 57х3 – 32х2,5 – PN25 001 СТО 79814898 125-2009
3 То же, для трубопроводов, изготавливаемых 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 u_1 и u_2 .

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 u_1 и u_2 .

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].

Объем 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 коррозионно-стойкой 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 коррозионно-стойкой 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 коррозионно-стойкой 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 коррозионно-стойкой 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)

