САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО
«ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫПОЛНЯЮЩИХ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Утвержден
решением общего собрания
членов СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»
протокол № 8
от 14 февраля 2013 года

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Детали и элементы трубопроводов групп В и С атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ

Конструкция и размеры

СТО СРО-П 60542948 00024–2013

Издание официальное

Москва
2013

gost.e-ecolog.ru

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 ЗАО «ИНСТИТУТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»

2 СОГЛАСОВАН с ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «Атомэнергопроект», ОАО «СПбАЭП», ОАО «НИАЭП», ЗАО «Энергомаш (Белгород) - БЗЭМ», ЗАО «Атомтрубопроводмонтаж»

3 ВНЕСЁН Советом СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

4 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Протоколом общего собрания СРО НП «Союзатомпроект» № 8 от 14 февраля 2013 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом перечне действующей нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект»

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Распространение и техническое сопровождение стандарта осуществляет
ЗАО «ИНСТИТУТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины, определения и обозначения 1
3 Конструкция и размеры..... 1
4 Технические требования..... 97
5 Технические условия..... 99
Библиография 100

Введение

Настоящий стандарт создан с целью применения в составе комплекса (сборника) стандартов «Детали и элементы трубопроводов групп В и С атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)» при проектировании, изготовлении, монтаже и ремонте трубопроводов низкого давления атомных станций из сталей перлитного класса во исполнение Федерального закона от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании».

Продукция по настоящему стандарту аналогична выпускаемой по ОСТ 34-42-676-84 «Детали и сборочные единицы трубопроводов из бесшовных и электросварных труб из углеродистой стали на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см²), t ≤ 350 °С для атомных станций. Тройники сварные переходные. Конструкция и размеры» в части трубопроводов групп В и С.

Стандарт может применяться другими организациями в порядке и на условиях оговоренных ГОСТ Р 1.4–2004 (пункты 4.17 и 4.18).

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ

Конструкция и размеры

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сварные переходные тройники из сталей перлитного класса для трубопроводов атомных станций, транспортирующих рабочие среды с расчетной температурой не более 350 °С при рабочем давлении менее 2,2 МПа (22 кгс/см²), и отнесённых правилами устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок – ПН АЭ Г-7-008 [1], утвержденными Госатомнадзором России, к группам В и С.

2 Термины, определения и обозначения

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения и обозначения по СТО СРО-П 60542948 00008 [2].

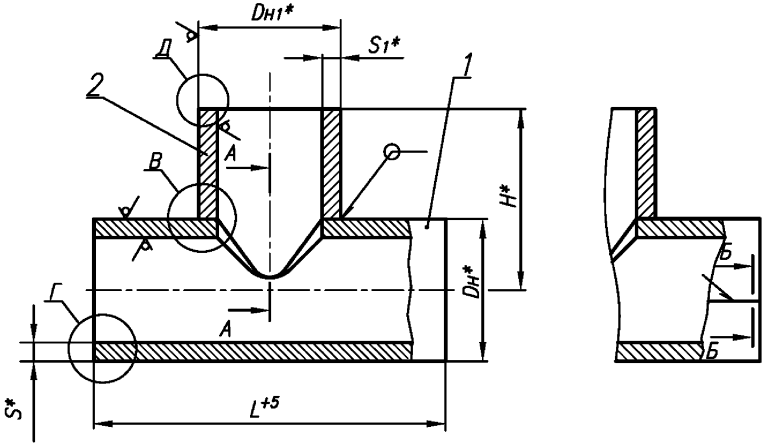
3 Конструкция и размеры

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

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

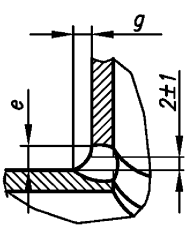
Исполнение 1

Исполнение 2
Остальное см. исполнение 1

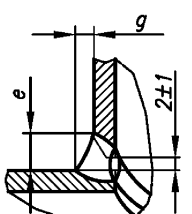


В

Для Dн1≤ 76мм



Для $\frac{Dн1}{Dн} > 0,7$



Для Dн1≥ 89мм

Для $\frac{Dн1}{Dн} \leq 0,7$

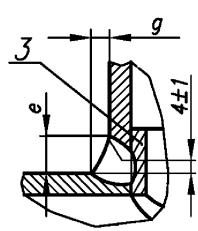


Рисунок 1, лист 1

* Размеры для справок.

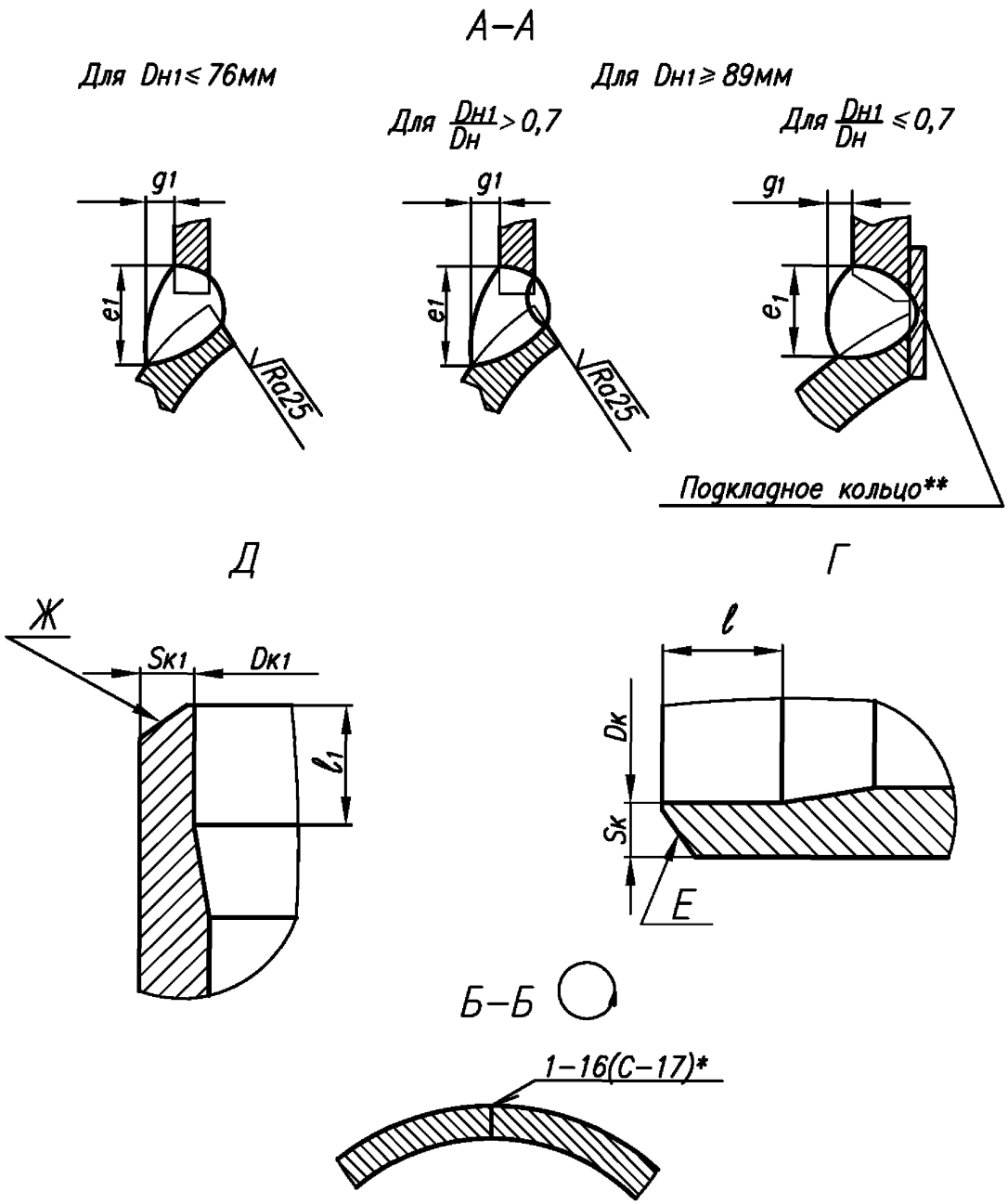


Рисунок 1, лист 2

* См. 4.11.

** См. 4.8 и 4.9.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

<table>
<tr><th rowspan="2">Обозначение типоразмера тройника</th><th rowspan="2">PN</th><th rowspan="2">$DN \times DN_1$</th><th colspan="2">Размеры присоединяемых труб</th><th rowspan="2">$D_н$</th><th rowspan="2">$D_{н1}$</th><th rowspan="2">S</th><th rowspan="2">S_1</th><th rowspan="2">L</th><th rowspan="2">H</th></tr>
<tr><th>к корпусу</th><th>к штуцеру</th></tr>
<tr><td>001</td><td rowspan="18">40</td><td>15 × 10</td><td>18 × 2,0</td><td rowspan="2">14 × 2,0</td><td>18</td><td rowspan="2">14</td><td rowspan="3">2,5</td><td rowspan="3">2,5</td><td>100</td><td>80</td></tr>
<tr><td>002**</td><td>20 × 10</td><td rowspan="3">25 × 2,0</td><td rowspan="4">25</td><td rowspan="4">130</td><td rowspan="4">110</td></tr>
<tr><td>003**</td><td rowspan="2">20 × 15</td><td rowspan="2">18 × 2,0</td><td rowspan="2">18</td></tr>
<tr><td>004</td><td>2,0</td><td rowspan="2">2,0</td></tr>
<tr><td>005</td><td rowspan="2">25 × 20</td><td rowspan="2">32 × 2,0</td><td rowspan="4">25 × 2,0</td><td rowspan="2">32</td><td rowspan="4">25</td><td>2,5</td><td rowspan="4">150</td><td rowspan="6">120</td></tr>
<tr><td>006**</td><td rowspan="3">2,5</td></tr>
<tr><td>007**</td><td rowspan="3">32 × 20</td><td rowspan="4">38 × 2,0</td><td rowspan="4">38</td><td rowspan="7">3,0</td></tr>
<tr><td>008</td><td rowspan="2">2,0</td></tr>
<tr><td>009</td><td rowspan="3">32 × 25</td><td rowspan="4">32 × 2,0</td><td rowspan="4">32</td></tr>
<tr><td>010**</td><td rowspan="2">2,5</td></tr>
<tr><td>011**</td><td rowspan="3">40 × 25</td><td rowspan="4">45 × 2,5</td><td rowspan="4">45</td><td rowspan="3">2,0</td><td rowspan="4">125</td></tr>
<tr><td>012</td></tr>
<tr><td>013</td><td rowspan="3">40 × 32</td><td rowspan="4">38 × 2,0</td><td rowspan="4">38</td></tr>
<tr><td>014**</td><td rowspan="3">3,0</td></tr>
<tr><td>015</td><td>50 × 32</td><td rowspan="2">57 × 3,0</td><td rowspan="2">57</td><td rowspan="2">200</td><td rowspan="2">130</td></tr>
<tr><td>016</td><td>50 × 40</td><td rowspan="3">45 × 2,5</td><td rowspan="3">45</td></tr>
<tr><td>017</td><td rowspan="2">65 × 40</td><td rowspan="2">76 × 3,0</td><td rowspan="2">76</td><td>4,0</td><td>2,5</td><td>230</td><td rowspan="2">140</td></tr>
<tr><td>018**</td><td>6,0</td><td>3,0</td><td>270</td></tr>
</table>

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
001	5	7	2	2	10	10	1	0,13
002**		6						0,24
003**		7						0,25
004								0,21
005								0,37
006**		8						0,39
007**		7						0,48
008								0,46
009		8						0,49
010**								0,52
011**		7						0,61
012								0,58
013		8						0,60
014**		9						0,68
015		7						1,01
016		8						1,07
017		7						1,79
018**								2,82

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
019**	40	65 × 50	76 × 3,0	57 × 3,0	76	57	6,0	3,0	270	140
020							4,0		230	
021		80 × 50	89 × 3,5		89				270	145
022**							6,0			
023**		80 × 65		76 × 3,0		76		6,0	290	
024							4,0	4,0	270	
025**		100 × 25	108 × 4,0	32 × 2,0	108	32	6,0	2,5	250	155
026**		100 × 32		38 × 2,0		38		3,0		
027**		100 × 40		45 × 2,5		45				
028**		100 × 50		57 × 3,0		57			300	
029		100 × 65		76 × 3,0		76		6,0		
030**										
031**		100 × 80		89 × 3,5		89		3,5		
032										
033**		125 × 20	133 × 4,0	25 × 2,0	133	25		2,5	250	170
034**		125 × 25		32 × 2,0		32				
035**		125 × 32		38 × 2,0		38		3,0		
036		125 × 40		45 × 2,5		45				

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
019**	5	8	2	2	10	10	1	2,88
020								1,91
021		7						2,53
022**								3,35
023**	12	15	6	3				4,19
024	9	13	4	2				2,81
025**	5	6	2					3,66
026**								3,71
027**								3,76
028**		7						4,57
029		8						4,63
030**	12	12	6	3				5,16
031**		14						5,29
032	9		4	2				4,81
033**	5	5	2					4,48
034**		6						4,52
035**								4,57
036								4,62

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
037**	40	125 × 50	133 × 4,0	57 × 3,0	133	57	6,0	3,0	300	170
038**		125 × 65		76 × 3,0		76		6,0		
039**										
040**		125 × 80		89 × 3,5		89			350	
041	16						4,0	3,5		
042	40	125 × 100		108 × 4,0		108	6,0	6,0		190
043	25							4,0		
044	16						4,0			
045**	40	150 × 20	159 × 5,0	25 × 2,0	159	25	7,0	2,5	250	180
046**		150 × 25		32 × 2,0		32				
047**		150 × 32		38 × 2,0		38		3,0		
048**		150 × 40		45 × 2,5		45				
049**		150 × 50		57 × 3,0		57			300	
050**		150 × 65		76 × 3,0		76		6,0		
051							5,0	4,0		
052		150 × 80		89 × 3,5		89	7,0	3,5	350	
053**								6,0		
054**		150 × 100		108 × 4,0		108				200

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
037**	5	6	2	2	10	10	1	5,62
038**		7	2					5,69
039**	12	16	6	6				6,21
040**	14	14	7	3				7,33
041	11		5	2				5,06
042	12		6	3				7,85
043	9	12	4	2				7,22
044		12						5,48
045**	5	5	2		15			6,16
046**								6,19
047**		6						6,26
048**								7,60
049**								7,65
050**	12	15	6	6				8,21
051	9	12	4	4				6,15
052	11	13	5	5				9,20
053**	14	18	7	7				9,68
054**		14		3				10,20

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
055	40	150 × 100	159 × 5,0	108 × 4,0	159	108	7,0	4,0	350	200
056	25						5,0			
057	40	150 × 125		133 × 4,0		133	7,0	6,0	400	
058**										
059	25						5,0			
060	16							4,0		
061	40	200 × 50	219 × 7,0	57 × 3,0	219	57	7,0	3,0	300	210
062		200 × 65		76 × 3,0		76		6,0		
063**										
064**		200 × 80		89 × 3,5		89		3,5	350	
065										
066		200 × 100		108 × 4,0		108		6,0		230
067		200 × 125		133 × 4,0		133			400	
068	25							4,0		
069		200 × 150		159 × 5,0		159		5,0		
070	40							7,0		
071**		200 × 50		57 × 3,0		57	9,0	3,0	300	210
072**		200 × 65		76 × 3,0		76		6,0		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
055	11	12	5	2	15	10	1	9,59
056								7,56
057	9	13	4					10,94
058**	12	15	6	3				11,74
059								9,42
060	9	13	4	2				8,64
061	5	5	2					10,98
062								11,02
063**	12	14	6	6				11,53
064**	14	17	7	7				13,51
065	11	12	5	5				13,03
066	14	17	7	7				14,03
067		13		3				16,13
068	11	12	5	2				15,35
069						15		15,91
070	13	14	6	3				16,77
071**	5	6	2	2		10		13,36
072**	12	14	6	6				13,90

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
073**	40	200 × 80	219 × 7,0	89 × 3,5	219	89	9,0	6,0	350	210
074**		200 × 100		108 × 4,0		108				230
075**		200 × 125		133 × 4,0		133			400	
076**		200 × 150		159 × 5,0		159		7,0		
077		250 × 50	273 × 8,0	57 × 3,0	273	57	8,0	3,0	300	240
078		250 × 65		76 × 3,0		76				
079		250 × 80		89 × 3,5		89		3,5	350	240
080		250 × 100		108 × 4,0		108		4,0		260
081		250 × 125		133 × 4,0		133		6,0	400	
082		250 × 150		159 × 5,0		159		7,0		
083		250 × 200		219 × 7,0		219	11,0		500	280
084	25						8,0			
085**	40	250 × 80		89 × 3,5		89	11,0	6,0	350	240
086**		250 × 100		108 × 4,0		108				260
087**		250 × 125		133 × 4,0		133			400	
088**		250 × 150		159 × 5,0		159		7,0		
089**		250 × 200		219 × 7,0		219		9,0	500	280
090**	25	300 × 200	325 × 8,0		325		13,0			305

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
073**	14	17	7	7	15	10	1	16,36
074**								16,82
075**		13		3				19,36
076**	13	14	6					19,91
077	5	6	2	2				15,75
078								15,78
079	11	12	5	5				18,56
080		14						18,93
081	14	17	7	7				22,41
082	15	14				15		23,08
083	13	16	6	3	20			36,85
084								29,63
085**	14	15	7	7		10		24,18
086**		16						24,61
087**		17						28,30
088**	15	14				15		28,84
089**		18		3				38,39
090**	17	17	8	4				50,62

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
091	25	300 × 200	325 × 8,0	219 × 7,0	325	219	8,0	9,0	500	305
092	16							7,0		
093**	25	300 × 250		273 × 8,0		273	13,0	11,0		
094								8,0		
095	16						8,0			
096**	25	350 × 200	377 × 9,0	219 × 7,0	377	219	13,0	9,0		330
097							9,0			
098**		350 × 250		273 × 8,0		273	13,0	11,0		
099								8,0		
100	16						9,0			
101		350 × 300		325× 8,0		325			600	350
102	25						13,0			
103**								13,0		
104**		400 × 125	426 × 9,0	133 × 4,0	426	133	14,0	6,0	500	335
105							9,0			
106		400 × 150		159 × 5,0		159		7,0		
107**							14,0			
108**		400 × 200		219 × 7,0		219		9,0		355

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
091	17	17	8	4	20	15	1	36,20
092	15	15	7	3				34,75
093**	18	22	9	4		20		52,85
094	14	18	7	3				49,75
095								36,33
096**	17	23	8	8				59,08
097								45,22
098**	18	18	9	4				61,38
099	14	15	7	3				58,42
100								45,30
101		19						55,00
102								70,66
103**	20	26	10	5				77,56
104**	14	14	7	7		10		67,81
105								47,38
106	15	16				15		47,98
107**								68,20
108**	17	22	8	8				70,25

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
109	25	400 × 200	426 × 9,0	219 × 7,0	426	219	9,0	9,0	500	355
110**		400 × 250		273 × 8,0		273	14,0	11,0	600	
111								8,0		
112	16						9,0			
113		400 × 300		325 × 8,0		325	14,0	13,0	700	375
114	25									
115**										
116**		400 × 350		377 × 9,0		377		9,0		
117										
118	16						9,0			
119**		500 × 250	530 × 8,0	273 × 8,0	530	273	14,0	11,0	600	405
120**							12,0			
121							10,0	8,0		
122		500 × 300		325 × 8,0		325			700	425
123**							12,0			
124**							14,0	13,0		
125	10						8,0	8,0		
126		500 × 350		377 × 9,0		377		9,0		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
109	17	22	8	8	20	20	1	50,66
110**	20	28	10	5				86,63
111	16	22	8	4				83,70
112								60,03
113	14	16	7	3				70,73
114								98,27
115**	20	21	10	5				104,98
116**		29						106,02
117	15	22	7	3				99,04
118								72,94
119**	20	25	10	10			2	105,31
120**		25						93,89
121	16	21	8	8				79,08
122		22		4				93,31
123**								107,47
124**	22	31	11	5				127,30
125	16	22	8	4				78,48
126	15	24	7	3				80,62

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
127	16	500 × 350	530 × 8,0	377 × 9,0	530	377	10,0	13,0	700	425
128**							14,0			
129**		500 × 400		426 × 9,0		426		14,0		445
130							12,0	9,0		
131	10						8,0			
132**	16	600 × 200	630 × 8,0	219 × 7,0	630	219	14,0		600	455
133**							12,0			
134							10,0	7,0		
135	25		630 × 12,0				12,0			
136**							14,0	9,0		
137**		600 × 250		273 × 8,0		273		11,0		
138							12,0			
139	16	600 × 300	630 × 8,0	325 × 8,0		325	10,0	8,0	700	475
140							12,0			
141**							14,0			
142**	25		630 × 12,0					13,0		
143							12,0			
144	10		630 × 8,0				8,0	8,0		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
127	20	31	10	5	20	20	2	101,30
128**								128,10
129**	21	24						132,81
130	15	18	7	3				110,07
131								83,26
132**	17	19	8	8		15		122,60
133**								108,44
134	15	16	7	7				92,12
135								111,50
136**	17	19	8	8				128,41
137**	20	23	10	10		20		130,39
138								110,72
139	16	18	8	8				93,35
140		21						127,23
141**								143,63
142**	22	28	11	11				155,65
143								137,80
144	16	21	8	8				92,02

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
145	10	600 × 350	630 × 8,0	377 × 9,0	630	377	8,0	9,0	700	475
146	16						12,0			
147**							16,0	13,0		
148**	25		630 × 12,0							
149							14,0			
150**		600 × 400		426 × 9,0		426	16,0	14,0	800	495
151							14,0			
152	16		630 × 8,0				12,0			
153	10						10,0	9,0		
154	6,3						8,0			
155**	16	600 × 500		530 × 8,0		530	14,0	14,0		
156							12,0	12,0		
157	10						10,0	8,0		
158	6,3						8,0			
159	16	700 × 80	720 × 8,0	89 × 3,5	720	89	8,0	6,0	600	460
160**							10,0			
161**		700 × 100		108 × 4,0		108				480
162							8,0			

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
145	17	24	8	8	10	10	2	94,33
146								128,62
147**	22	30	11	11				166,02
148**								173,18
149								156,60
150**	23	34		5				201,67
151								182,64
152								158,33
153	17	25	8	4				129,18
154								109,15
155**	21	27	10	5				176,88
156	19	24	9	4				154,74
157	14	19	7	3				125,78
158								107,33
159		13		7		10		84,42
160**								102,95
161**								103,38
162								84,89

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
163	16	700 × 125	720 × 8,0	133 × 4,0	720	133	10,0	4,0	600	480
164**							12,0	6,0		
165**		700 × 150		159 × 5,0		159		7,0		
166							10,0	5,0		
167		700 × 200		219 × 7,0		219		9,0		
168**							12,0			
169**		700 × 250		273 × 8,0		273		11,0	750	500
170							10,0			
171**		700 × 300		325 × 8,0		325	14,0	13,0		520
172							12,0	8,0		
173	10						8,0			
174**	16	700 × 350		377 × 9,0		377	14,0	13,0		
175							12,0			
176	10						10,0	9,0		
177	6,3						8,0			
178**	16	700 × 400		426 × 9,0		426	14,0	14,0	900	540
179							12,0			
180	10						10,0	9,0		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
163	11	11	5	5	20	10	2	102,76
164**	14	14	7	7				121,05
165**	15	15				15		121,48
166	13	13	6	6				103,19
167	17	18	8	8				105,48
168**								122,70
169**	20	22	10	10		20		157,25
170								135,17
171**	22	26	11	11				182,40
172	16	19	8	8				155,48
173								111,23
174**	22	29	11	11				183,29
175								162,90
176	17	22	8	8				135,58
177								113,45
178**	23	32	11	11				224,54
179								199,49
180	17	23	8	8				163,84

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
181	6,3	700 × 400	720 × 8,0	426 × 9,0	720	426	8,0	9,0	900	540
182**	16	700 × 500		530 × 8,0		530	16,0	14,0		
183							14,0	10,0		
184	10						10,0			
185	6,3						8,0	8,0		
186**	16	700 × 600		630 × 8,0		630	16,0	16,0	950	580
187							14,0	14,0		
188	10						12,0	8,0		
189	6,3						8,0			
190	16	800 × 125	820 × 9,0	133 × 4,0	820	133	10,0	4,0	600	530
191**								6,0		
192**		800 × 150		159 × 5,0		159	12,0	7,0		
193							10,0			
194		800 × 200		219 × 7,0		219		9,0		550
195**							12,0			
196**		800 × 250		273 × 8,0		273	14,0	11,0	750	
197							12,0	8,0		
198**	16	800 × 300		325 × 8,0		325	14,0	13,0		570

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
181	17	23	8	8	20	20	2	137,03
182**	21	21	10	5				247,21
183	17	17	8	4				214,16
184								166,14
185	14	15	7	3				135,25
186**	24	33	12	6				275,36
187	21	30	10	5				244,73
188	14	21	7	3				196,43
189								147,07
190	11	11	5	5		10		118,48
191**	14	14	7	7				119,24
192**	15	15				15		140,18
193								119,73
194	17	18	8	8				122,11
195**								142,30
196**	20	21	10	10		20		205,15
197	16	17	8	8				177,66
198**	22	25	11	11				209,02

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
199	16	800 × 300	820 × 9,0	325 × 8,0	820	325	12,0	13,0	750	570
200	10						9,0	8,0		
201		800 × 350		377 × 9		377		9,0		
202	16						14,0			
203**							16,0	13,0		
204**		800 × 400		426 × 9,0		426		14,0	1000	590
205							14,0			
206	10						10,0	9,0		
207	6,3						9,0			
208**	16	800 × 500		530 × 8,0		530	16,0	14,0		
209							14,0	12,0		
210	10						12,0	8,0		
211	6,3						9,0			
212**	16	800 × 600		630 × 8,0		630	16,0	14,0		630
213							14,0			
214	10						12,0	8,0		
215	6,3						9,0			
216**	16	800 × 700		720 × 8,0		720	18,0	16,0	1100	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
199	22	25	11	11	20	20	2	184,56
200	16	18	8	8				140,08
201	17	20						141,99
202								203,76
203**	22	26	11	11				232,82
204**	23	30						316,20
205								283,93
206	17	22	8	8				206,73
207								189,18
208**	23	33	11	5				315,01
209	21	30	10					279,29
210	16	23	8	4				236,75
211								186,96
212**	21		10	5				321,30
213								292,00
214	14	16	7	3				237,93
215								190,73
216**	24	34	12	6				390,46

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
217	16	800 × 700	820 × 9,0	720 × 8,0	820	720	16,0	14,0	1100	630
218	10						12,0	10,0		
219	6,3						9,0	8,0		
220	16	900 × 150	920 × 10,0	159 × 5,0	920	159	12,0	5,0	600	580
221**								7,0		
222**		900 × 200		219 × 7,0		219		9,0		600
223								7,0		
224**		900 × 250		273 × 8,0		273	14,0	11,0	750	600
225							12,0			
226		900 × 300		325 × 8,0		325		13,0		620
227**							14,0			
228	10						10,0	8,0		
229		900 × 350		377 × 9,0		377		9,0		
230	16						14,0	13,0		
231**							16,0			
232**		900 × 400		426 × 9,0		426		14,0	1000	640
233							14,0			
234	10						10,0	9,0		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
217	21	31	10	5	20	20	2	350,60
218	17	24	8	4				267,95
219	14	21	7	3				207,56
220	13	12	6	6		15		158,25
221**	15	15	7	7				159,09
222**	17	18	8	8				161,21
223	15	15	7	7				159,83
224**	20	21	10	10		20		232,17
225								203,65
226	22	24	11	11				207,74
227**								235,93
228	16	18	8	8				172,58
229	17	20						174,26
230	22	25	11	11				236,71
231**								263,33
232**	23	28						356,46
233								319,33
234	17	20	8	8				232,23

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
235**	16	900 × 500	920 × 10,0	530 × 8,0	920	530	18,0	14,0	1000	640
236							16,0	12,0		
237	10						12,0	8,0		
238	6,3						10,0			
239**	16	900 × 600		630 × 8,0		630	18,0	16,0		680
240							16,0	14,0		
241	10						12,0	12,0		
242	6,3						10,0	8,0		
243**	16	900 × 700		720 × 8,0		720	18,0	18,0	1200	
244							16,0	16,0		
245	10						14,0	10,0		
246	6,3						10,0	8,0		
247**	16	900 × 800		820 × 9,0		820	20,0	20,0		
248							18,0	18,0		
249	10						14,0	12,0		
250	6,3						10,0	9,0		
251	16	1000 × 80	1020 × 10,0	89 × 3,5	1020	89		3,5	600	610
252**								6,0		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
235**	23	32	11	11	20	20	2	389,97
236	21	28	10	10				350,44
237	16	22	8	8				267,34
238								229,29
239**	26	38	13	6				402,35
240	23	35	11	5				361,77
241	21	31	10					284,84
242	16	23	8	4				232,59
243**	26	28	13	6				488,59
244	24	26	12					440,12
245	17	19	8	4				371,05
246	14	17	7	3				275,43
247**	28	42	14	7				534,84
248	26	39	13	6				487,89
249	19	29	9	4				377,34
250	15	24	7	3				278,42
251	11	11	5	5		10		148,69
252**	14	13	7	7				149,18

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
253	16	1000 × 100	1020 × 10,0	108 × 4,0	1020	108	10,0	6,0	600	610
254**							12,0			630
255**		1000 × 125		133 × 4,0		133				
256								4,0		
257		1000 × 150		159 × 5,0		159		5,0		
258**								7,0		
259**		1000 × 200		219 × 7,0		219	14,0	9,0	750	650
260							12,0			
261		1000 × 250		273 × 8,0		273		11,0		
262**							14,0			
263		1000 × 300		325 × 8,0		325		13,0		670
264**							16,0			
265	10						10,0	8,0		
266**	16	1000 × 350		377 × 9,0		377	16,0	13,0		
267							14,0			
268	10						10,0	9,0		
269**	16	1000 × 400		426 × 9,0		426	16,0	14,0	1000	690
270							14,0			

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
253	14	13	7	7	20	10	2	149,29
254**								175,62
255**								176,00
256	11	11	5	5				175,23
257	13	12	6	6		15		175,58
258**	15	15	7	7				176,42
259**	17	18	8	8				255,35
260								223,26
261	20	21	10	10		20		225,36
262**								257,17
263	22	24	22	11				260,90
264**								291,13
265	16	17	8	8				190,92
266**	22	25	11	11				291,38
267								261,58
268	17	19	8	8				192,52
269**	23	27	11	11				394,36
270								352,81

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
271	10	1000 × 400	1020 × 10,0	426 × 9,0	1020	426	12,0	9,0	1000	690
272	6,3						10,0			
273**	16	1000 × 500		530 × 8,0		530	18,0	14,0		
274								10,0		
275	10						12,0			
276	6,3						10,0	8,0		
277**	16	1000 × 600		630 × 8,0		630	18,0	14,0	1100	730
278								12,0		
279	10						12,0		1000	
280	6,3						10,0	8,0		
281**	16	1000 × 700		720 × 8,0		720	20,0	18,0	1200	
282								14,0		
283	10						14,0			
284	6,3						10,0	8,0		
285**	16	1000 × 800		820 × 9,0		820	22,0	20,0	1300	
286**							20,0	18,0	1250	
287								14,0		
288	10						14,0	12,0	1200	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
271	17	20	8	8	20	20	2	300,70
272								256,66
273**	23	30	11	11				431,95
274	19	24	9	9				422,24
275								301,64
276	16	21	8	8				253,62
277**	23	33	11	5				481,46
278	21	29	10					474,06
279								313,45
280	16	22	8	4				257,02
281**	26	41	13	6				583,23
282	21	33	10	5				566,19
283								429,65
284	14	22	7	3				304,81
285**	28	32	14	7				685,79
286**	26	30	13	6				605,57
287	21	25	10	5				583,71
288	19	23	9	4				418,52

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
289	6,3	1000 × 800	1020 × 10,0	820 × 9,0	1020	820	10,0	9,0	1200	730
290**	16	1000 × 900		920 × 10,0		920	25,0	22,0	1450	790
291**							22,0	18,0	1400	
292								14,0		
293	10						16,0	12,0		
294	6,3						10,0	10,0		
295**	10	1200 × 300	1220 × 11,0	325 × 8,0	1220	325	14,0	13,0	850	770
296							11,0	8,0		
297		1200 × 350		377 × 9,0		377	12,0	9,0		
298**							14,0	13,0		
299**		1200 × 400		426 × 9,0		426		14,0	1000	790
300							12,0	9,0		
301**		1200 × 500		530 × 8,0		530	14,0	14,0		
302								8,0		
303	6,3						11,0			
304		1200 × 600		630 × 8,0		630				830
305	10						14,0	12,0		
306**							16,0	16,0		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
289	15	19	7	3	20	20	2	308,20
290**	31	48	15	7				875,97
291**	26	41	13	6				745,61
292	21	34	10	5				712,18
293	19	30	9	4				550,03
294	17	27	8	4				375,93
295**	22	23	11	11	25			352,53
296	16	17	8	8				280,73
297	17	18						304,16
298**	22	24	11	11				353,21
299**	23	26						419,77
300	17	19	8	8				359,09
301**	23	27	11	11				419,27
302	16	18	8	8				405,04
303								329,10
304		21						331,45
305	21	27	10	10				420,12
306**	26	33	13	13				481,48

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
307**	10	1200 × 700	1220 × 11,0	720 × 8,0	1220	720	18,0	18,0	1200	830
308**							16,0	14,0		
309								10,0		
310	6,3						11,0	8,0		
311		1200 × 800		820 × 9,0		820		9,0		
312	10						16,0	12,0		
313**							18,0	18,0		
314**							22,0	22,0		
315**		1200 × 900		920 × 10,0		920			1400	890
316**							18,0	18,0		
317**								10,0		
318	6,3						12,0			
319	4						11,0			
320		1200 × 1000		1020 × 10,0		1020				
321	10						20,0		1500	
322**								18,0		
323**							25,0	22,0	1550	
324	6,3						12,0	12,0	1400	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
307**	28	39	14	14	25	20	2	639,89
308**	23	32	11	11				567,51
309	19	25	9	9				550,18
310	16	22	8	8				394,62
311	17	25		4				396,98
312	21	31	10	5				554,94
313**	28	42	14	7				666,62
314**	33	49	16	8				826,86
315**	31	31	15	7				918,31
316**	26	27	13	6				768,44
317**	17	18	8	4				706,02
318								512,98
319								479,42
320		22						476,82
321								809,31
322**	26	33	13	6				884,45
323**	31	38	15	7				1109,66
324	19	25	9	4				527,77

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
325	16	1400 × 200	1420 × 14,0	219 × 7,0	1420	219	16,0	7,0	850	850
326**							18,0	9,0		
327**		1400 × 250		273 × 8,0		273		11,0		
328							16,0			
329		1400 × 300		325 × 8,0		325		13,0		870
330	10,0						14,0	8,0		
331		1400 × 350		377 × 9,0		377		9,0		
332	16						18,0	13,0		
333**							22,0		860	
334**		1400 × 400		426 × 9,0		426		14,0	1000	890
335							18,0			
336	10						14,0	9,0		
337**	16	1400 × 500		530 × 8,0		530	25,0	12,0	1100	890
338							20,0		1000	
339	10						14,0	10,0		
340	6,3							8,0		
341**	16	1400 × 600		630 × 8,0		630	25,0	12,0	1200	930
342							22,0			

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
325	15	15	7	7	30	15	2	462,62
326**	17	17	8	8				514,03
327**	20	20	10	10		20		515,20
328								465,46
329	22	23	11	11				468,74
330	16	16	8	8				411,74
331	17	18						412,38
332	22	23	11	11				517,86
333**								618,35
334**	23	25						726,83
335								614,40
336	17	18	8	8				486,03
337**	21	23	10	10				880,76
338								662,66
339	19	21	9	9				485,33
340	16	18	8	8				480,35
341**	21	24	10	10				963,74
342	23	27	11	11				874,68

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
343	10	1400 × 600	1420 × 14,0	630 × 8,0	1420	630	14,0	14,0	1200	930
344	6,3							8,0		
345**	16	1400 × 700		720 × 8,0		720	25,0	16,0	1300	
346							22,0		1200	
347	10						14,0	14,0		
348	6,3							8,0		
349**	16	1400 × 800		820 × 9,0		820	25,0	18,0	1400	
350							22,0		1300	
351	10						16,0	14,0		
352	6,3						14,0	9,0		
353**	16	1400 × 900		920 × 10,0		920	25,0	22,0	1500	990
354							22,0			
355	10						16,0	16,0		
356	6,3						14,0	10,0		
357**	16	1400 × 1000		1020 × 10,0		1020	25,0	25,0	1600	
358							24,0	22,0		
359	10						18,0	16,0	1500	
360	6,3						14,0	10,0		

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
343	23	27	11	11	30	20	2	598,86
344	16	19	8	8				577,45
345**	26	33	13	13				1056,29
346								876,29
347	23	30	11	11				598,09
348	16	21	8	8				572,56
349**	28	38	14	14				1142,27
350								955,02
351	23	32	11	11				721,41
352	17	23	8	8				620,12
353**	33	48	16					1270,16
354								1151,86
355	26	37	13	6				862,49
356	19	26	9	4				730,73
357**	34	32	17	8				1371,45
358	31	29	15	7				1307,60
359	24	23	12	6				942,15
360	17	17	8	4				723,76

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
361**	10	1400 × 1200	1420 × 14,0	1220 × 11,0	1420	1220	25,0	22,0	1800	990
362							18,0	18,0		
363	6,3						14,0	12,0		
364	4							11,0		
365	10	1600 × 300	1620 × 14,0	325 × 8,0	1620	325		8,0	850	970
366**								13,0		
367**		1600 × 350		377 × 9,0		377				
368								9,0		
369**		1600 × 400		426 × 9,0		426	18,0	14,0	1000	990
370							14,0			
371	6,3							9,0		
372		1600 × 500		530 × 8,0		530		8,0		
373	10						16,0	10,0		
374**							18,0			
375**		1600 × 600		630 × 8,0		630		12,0	1100	1030
376							16,0			
377	6,3						14,0	8,0		
378		1600 × 700		720 × 8,0		720			1200	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
361**	31	42	15	7	30	25	2	1498,78
362	26	36	13	6				1136,95
363	19	26	9	4				874,96
364	18	25						862,84
365	16	16	8	8		20		469,88
366**	22	22	11	11				475,74
367**	22	23						476,30
368	17	18	8	8				470,52
369**	23	24	11	11				700,48
370								563,40
371	17	18	8	8				554,45
372	16	17						548,72
373	19	20	9	9				621,84
374**								688,12
375**	21	24	10	10				765,90
376								693,18
377	16	18	8	8				604,13
378		19						654,56

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
379	10	1600 × 700	1620 × 14,0	720 × 8,0	1620	720	16,0	16,0	1200	1030
380**							20,0	18,0		
381**		1600 × 800		820 × 9,0		820		20,0	1300	
382							16,0	16,0	1200	
383	6,3						14,0	9,0		
384		1600 × 900		920 × 10,0		920		10,0	1500	1090
385	10						18,0	16,0		
386**							25,0		1600	
387**		1600 × 1000		1020 × 10,0		1020		18,0	1500	
388							18,0			1090
389	6,3						14,0	14,0		
390	4							10,0		
391**	10	1600 × 1200		1220 × 11,0		1220	25,0	20,0	1800	
392							20,0			
393	6,3						14,0	14,0		
394	4							11,0		
395**	10	1600 × 1400		1420 × 14,0		1420	25,0	20,0	2100	1130
396							20,0			

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
379	26	30	13	13	30	20	2	768,66
380**	28	33	14	14				932,44
381**	30	39	15	15				1016,81
382	26	33	13	13				767,82
383	17	22	8	8				653,39
384	19	25	9	9				833,11
385	26	35	13	13				1075,90
386**								1404,13
387**	28	40	14	7				1505,78
388								1088,11
389	23	33	11	5				861,49
390	19	26	9	4				826,98
391**	28	29	14	7		25		1691,85
392								1424,04
393	21	23	10	5				1021,31
394	18	19	9	4				987,89
395**	28	41	14	7		30		1980,86
396								1676,96

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$	S	S_1	L	H
			к корпусу	к штуцеру						
397	6,3	1600 × 1400	1620 × 14,0	1420 × 14,0	1620	1420	16,0	16,0	2100	1130
398	4						14,0	14,0		

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	e	e_1	g	g_1	l	l_1	Исполнение	Масса*, кг
	Не менее							
397	24	35	12	6	30	30	2	1362,01
398	21	31	10	5				1199,26

* Масса приведена для справок.
** Тройники применяют на повышенные внешние нагрузки.

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
001	18	2,5	100	4	0,09	2-001	–
002	25		130		0,18	2-002	
003					0,18	2-003	
004		2,0			0,14	2-004	
005	32	2,5	150		0,27	2-005	
006					0,27	2-006	
007	38	3,0			0,38	2-007	
008					0,38	2-008	
009					0,37	2-009	
010					0,37	2-010	
011	45				0,45	2-011	
012					0,45	2-012	
013					0,44	2-013	
014					0,45	2-014	
015	57		200		0,78	2-015	
016					0,77	2-016	
017	76	4,0	230		1,59	2-017	
018		6,0	270		2,74	2-018	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
019	76	6,0	270	4	2,69	2-019	–
020		4,0	230		1,56		
021	89		270		2,20	2-020	
022		6,0			3,21		
023			290		3,39	2-021	
024		4,0	270		2,13	2-022	
025	108	6,0	250		3,75	2-023	
026					3,73	2-024	
027					3,72	2-025	
028			300		4,43	2-026	
029					4,33	2-027	
030					4,37	2-028	
031					4,28	2-029	
032					4,25	2-030	
033	133		250		4,68	2-031	
034					4,67	2-032	
035					4,66	2-033	
036					4,64	2-034	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
037	133	6,0	300	4	5,54	2-035	–
038					5,45	2-036	
039					5,48	2-037	
040			350		6,34	2-038	3-02
041		4,0			4,28	2-039	3-01
042		6,0			6,20	2-040	–
043					6,16	2-041	
044		4,0	350		4,17		
045	159	7,0	250		6,54	2-042	
046					6,53	2-043	
047					6,52	2-044	
048					7,81	2-045	
049			300		7,76	2-046	
050					7,69	2-047	
051		5,0			5,55	2-048	
052		7,0	350		8,88	2-049	3-01
053					8,92	2-050	3-02
054					8,76	2-051	3-04

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
055	159	7,0	350	4	8,72	2-052	3-03
056		5,0			6,31		
057		7,0	400		9,72	2-053	–
058					9,78	2-054	
059		5,0			7,08		
060					7,04	2-053	
061	219	7,0	300		10,87	2-055	
062					10,76	2-056	
063					10,80	2-057	
064			350		12,55	2-058	3-02
065					12,51	2-059	3-01
066					12,40	2-060	3-04
067			400		13,97	2-061	3-05
068					13,92	2-062	3-06
069					13,59	2-063	–
070					13,65	2-064	
071		9,0	300		13,84	2-055	
072					13,75	2-057	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
073	219	9,0	350	4	15,98	2-058	3-02
074					15,78	2-060	3-04
075			400		17,78	2-061	3-05
076					17,37	2-064	–
077	273	8,0	300		15,56	2-065	
078					15,44	2-066	
079			350		17,96	2-067	3-01
080					17,79	2-068	3-03
081			400		20,16	2-069	3-05
082					19,82	2-070	3-07
083		11,0	500		32,31	2-071	–
084		8,0			23,80		
085		11,0	350		24,47	2-082	3-02
086					24,24	2-073	3-04
087			400		27,40	2-069	3-05
088					26,93	2-070	3-07
089			500		32,46	2-074	–
090	325	13,0			46,52	2-075	3-09

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
091	325	8,0	500	4	29,12	2-075	3-09
092					29,03	2-076	3-10
093		13,0			44,24	2-077	–
094					43,91	2-078	
095		8,0			27,51		
096	377	13,0			54,93	2-079	3-09
097		9,0			38,48		
098		13,0			52,82	2-080	–
099					52,52	2-081	
100		9,0			36,81		
101			600		42,80	2-082	
102		13,0			61,05		
103					61,74	2-083	
104	426	14,0	500		69,84	2-084	3-05
105		9,0			45,45		
106					45,09	2-085	3-07
107		14,0			69,27		
108					67,49	2-086	3-09

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-II 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
109	426	9,0	500	4	43,94	2-086	3-09
110		14,0	600		79,53	2-087	3-12
111					79,23	2-088	3-11
112		9,0			51,60		
113			700		58,86	2-089	–
114		14,0			90,35		
115					91,02	2-090	
116					87,08	2-091	
117					86,34	2-092	
118		9,0			56,28		
119	530	14,0	600	5	101,23	2-093	3-12
120		12,0			87,12		
121		10,0			72,69	2-094	3-11
122			700		83,48	2-095	3-13
123		12,0			99,77		
124		14,0			116,51	2-096	3-14
125		8,0			67,06	2-095	3-13
126					65,11	2-097	–

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
127	530	10,0	700	5	81,47	2-098	–
128		14,0			113,09		
129					109,24	2-099	
130		12,0			93,25	2-100	
131		8,0			62,72		
132	630	14,0	600		124,06	2-101	3-09
133		12,0			106,69		
134		10,0			89,10	2-102	3-10
135		12,0			106,57		
136		14,0			124,06	2-101	3-09
137					122,02	2-103	3-12
138		12,0			104,94		
139		10,0			87,55	2-104	3-11
140		12,0	700		120,64	2-105	3-13
141		14,0			140,26		
142					140,84	2-106	3-14
143		12,0			121,13		
144		8,0			80,98	2-105	3-13

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
145	630	8,0	700	5	79,14	2-107	3-15
146		12,0			117,88		
147		16,0			156,70	2-108	3-16
148					156,70		
149		14,0			137,60		
150		16,0	800		176,91	2-109	3-17
151		14,0			155,35		
152		12,0			133,63		
153		10,0			111,16	2-110	3-18
154		8,0			89,24		
155		14,0			144,98	2-111	–
156		12,0			124,32	2-112	
157		10,0			103,27	2-113	
158		8,0			82,93		
159	720		600		83,99	2-114	3-02
160		10,0			104,69		
161					104,49	2-115	3-04
162		8,0			83,83		

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
163	720	10,0	600	5	104,09	2-116	3-06
164		12,0			124,63	2-117	3-05
165					124,15	2-118	3-07
166		10,0			103,68	2-119	3-08
167					102,53	2-120	3-09
168		12,0			122,69		
169			750		152,38	2-121	3-12
170		10,0			127,36		
171	720	14,0			174,86	2-122	3-14
172		12,0			149,84	2-123	3-13
173		8,0			100,49		
174		14,0			171,71	2-124	3-16
175		12,0			147,62		
176		10,0			123,00	2-125	3-15
177		8,0			98,70		
178		14,0	900		204,89	2-126	3-17
179		12,0			176,15		
180		10,0			146,68	2-127	3-18

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
181	720	8,0	900	5	117,70	2-127	3-18
182		16,0			222,50	2-128	–
183		14,0			194,43	2-129	
184		10,0			139,77		
185		8,0			111,91	2-130	
186		16,0	950		222,27	2-131	
187		14,0			194,52	2-132	
188		12,0			165,65	2-133	
189		8,0			111,18		
190	820	10,0	600		118,89	2-134	3-06
191					118,95	2-135	3-05
192		12,0			141,91	2-136	3-07
193		10,0			118,55		
194					117,34	2-137	3-09
195		12,0			140,45		
196		14,0	750		203,18	2-138	3-12
197		12,0			174,37	2-139	3-11
198		14,0			200,81	2-140	3-14

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
199	820	12,0	750	5	172,57	2-140	3-14
200		9,0			129,57	2-141	3-13
201					127,60	2-142	3-15
202		14,0			197,20		
203		16,0			225,38	2-143	3-16
204			1000		300,93	2-144	3-17
205		14,0			264,01		
206		10,0			189,02	2-145	3-18
207		9,0			170,34		
208		16,0			290,49	2-146	3-19
209		14,0			254,46	2-147	3-20
210		12,0			217,99	2-148	3-22
211		9,0			164,16		
212		16,0			277,10	2-149	–
213		14,0			243,15		
214		12,0			207,60	2-150	
215		9,0			156,36		
216		18,0	1100		329,29	2-151	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
217	820	16,0	1100	5	292,74	2-152	–
218		12,0			219,59	2-153	
219		9,0			164,93	2-154	
220	920	12,0	600		159,58	2-155	3-08
221					159,67	2-156	3-07
222					158,21	2-157	3-09
223					158,09	2-158	3-10
224	920	14,0	750		229,10	2-159	3-12
225		12,0			196,81		
226					194,80	2-160	3-14
227		14,0			226,75		
228		10,0			162,31	2-161	3-13
229					160,15	2-162	3-15
230		14,0			223,69	2-163	3-16
231		16,0			255,06		
232			1000		340,55	2-164	3-17
233		14,0			298,67		
234		10,0			213,79	2-165	3-18

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
235	920	18,0	1000	5	370,82	2-166	3-19
236		16,0			329,96	2-167	3-20
237		12,0			247,97	2-168	3-22
238		10,0			207,14		
239		18,0			357,20	2-169	3-23
240		16,0			317,73	2-170	3-24
241		12,0			239,05	2-171	3-25
242		10,0			198,97	2-172	3-27
243		18,0	1200		421,95	2-173	–
244		16,0			375,30	2-174	
245		14,0			327,31	2-175	
246		10,0			234,51	2-176	
247		20,0			443,15	2-177	
248		18,0			398,83	2-178	
249		14,0			309,28	2-179	
250		10,0			221,14	2-180	
251	1020		600		149,03	2-181	3-01
252					149,08	2-182	3-02

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
253	1020	10,0	600	5	148,88	2-183	3-04
254		12,0			178,30		
255					177,90	2-184	3-05
256					177,82	2-185	3-06
257					177,34	2-186	3-08
258					177,42	2-187	3-07
259		14,0	750		256,99	2-188	3-09
260		12,0			220,72		
261					219,02	2-189	3-12
262		14,0			255,01		
263					252,67	2-190	3-14
264		16,0			288,17		
265		10,0			180,83	2-191	3-13
266		16,0			284,72	2-192	3-16
267		14,0			249,64		
268		10,0			178,69	2-193	3-15
269		16,0	1000		380,11	2-194	3-17
270		14,0			333,29		

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
271	1020	12,0	1000	5	285,64	2-195	3-18
272		10,0			238,52		
273		18,0			415,56	2-196	3-19
274					414,57	2-197	3-21
275		12,0			278,15		
276		10,0			232,01	2-198	3-22
277		18,0	1100		446,26	2-199	3-24
278					445,64	2-200	3-25
279		12,0	1000		269,21		
280		10,0			224,14	2-201	3-27
281		20,0	1200		528,65	2-202	–
282					526,98	2-203	
283		14,0			371,37		
284		10,0			265,17	2-204	
285		22,0	1300		609,96	2-205	
286		20,0	1250		530,09	2-206	
287					527,98	2-207	
288		14,0	1200		354,06	2-208	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
289	1020	10,0	1200	5	253,27	2-209	–
290		25,0	1450		747,25	2-210	
291		22,0	1400		629,82	2-211	
292					626,70	2-212	
293		16,0			457,93	2-213	
294		10,0			287,54	2-214	
295	1220	14,0	850		346,13	2-215	3-14
296		11,0			272,23	2-216	3-13
297		12,0			294,19	2-217	3-15
298		14,0			343,14	2-218	3-16
299			1000		402,46	2-219	3-17
300		12,0			344,94	2-220	3-18
301		14,0			393,97	2-221	3-19
302					392,85	2-222	3-22
303		11,0			309,48		
304					301,18	2-223	3-27
305		14,0			383,21	2-224	3-25
306		16,0			438,21	2-225	3-23

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
307	1220	18,0	1200	5	585,17	2-226	3-28
308		16,0			519,87	2-227	3-30
309					518,61	2-228	3-31
310		11,0			357,74	2-229	3-32
311					345,97	2-230	3-39
312		16,0			502,00	2-231	3-38
313		18,0			592,89	2-232	3-35
314		22,0			756,45	2-233	3-33
315			1400		793,86	2-234	–
316		18,0			650,01	2-235	
317					645,91	2-236	
318		12,0			433,09		
319		11,0			397,38		
320					379,66	2-237	
321		20,0	1500		743,27		
322					748,92	2-238	
323		25,0	1550		971,80	2-239	
324		12,0	1400		414,62	2-240	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
325	1420	16,0	850	5	466,74	2-241	3-10
326		18,0			524,51	2-242	3-09
327					521,98	2-243	3-12
328		16,0			464,65		
329					462,01	2-244	3-14
330		14,0			404,31	2-245	3-13
331					401,38	2-246	3-15
332		18,0			515,19	2-247	3-16
333		22,0	860		635,42		
334			1000		736,71	2-248	3-17
335		18,0			604,54		
336		14,0			470,86	2-249	3-18
337	1420	25,0	1100		905,73	2-250	3-20
338		20,0	1000		658,24		
339		14,0			462,47	2-251	3-21
340					462,10	2-252	3-22
341		25,0	1200		973,61	2-253	3-25
342		22,0			859,43		

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	$D_н$	S	L	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
343	1420	14,0	1200	5	550,22	2-254	3-24
344					548,87	2-255	3-27
345		25,0	1300		1041,93	2-256	3-29
346		22,0	1200		843,16		
347		14,0			539,35	2-257	3-30
348					537,77	2-258	3-32
349		25,0	1400		1103,74	2-259	3-35
350		22,0	1300		897,72		
351		16,0			654,56	2-260	3-37
352		14,0			572,07	2-261	3-39
353		25,0	1500		1162,64	2-262	3-40
354		22,0			1025,57		
355		16,0			746,96	2-263	3-41
356		14,0			652,43	2-264	3-42
357		25,0	1600		1 216,46	2-265	–
358		24,0			1166,61	2-266	
359		18,0	1500		813,73	2-267	
360		14,0			632,39	2-268	

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
361	1420	25,0	1800	5	1296,96	2-269	–
362		18,0			936,28	2-270	
363		14,0			726,98	2-271	
364					726,35	2-272	
365	1620		850		463,02	2-273	3-13
366					463,56	2-274	3-14
367					460,60	2-275	3-16
368					460,10	2-276	3-15
369		18,0	1000		693,38	2-277	3-17
370		14,0			540,68		
371					539,97	2-278	3-18
372					531,29	2-279	3-22
373		16,0			606,81	2-280	3-21
374		18,0			681,78		
375		16,0	1100		740,48	2-281	3-25
376					659,08		
377		14,0			576,56	2-282	3-27
378			1200		621,13	2-283	3-32

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
379	1620	16,0	1200	5	711,27	2-284	3-29
380		20,0			887,45	2-285	3-28
381			1300		947,65	2-286	3-34
382		16,0	1200		695,53	2-287	3-36
383		14,0			607,31	2-288	3-39
384			1500		757,61	2-289	3-42
385		18,0			974,09	2-290	3-41
386		25,0	1600		1346,43		
387			1500		1413,01	2-291	3-43
388		18,0			951,23		
389		14,0			740,32	2-292	3-44
390					738,71	2-293	3-45
391		25,0	1800		1529,66	2-294	–
392		20,0			1228,17		
393		14,0			860,26	2-295	
394					858,65	2-296	
395		25,0	2100		1713,79	2-297	
396		20,0			1376,21		

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	Поз. 1 Корпус					Поз. 2 Штуцер	Поз. 3 Кольцо подкладное
	Dн	*S*	*L*	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Масса*, кг	Обозначение типоразмера по настоящему стандарту	
397	1620	16,0	2100	5	1100,87	2-298	–
398		14,0			963,20	2-299	

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

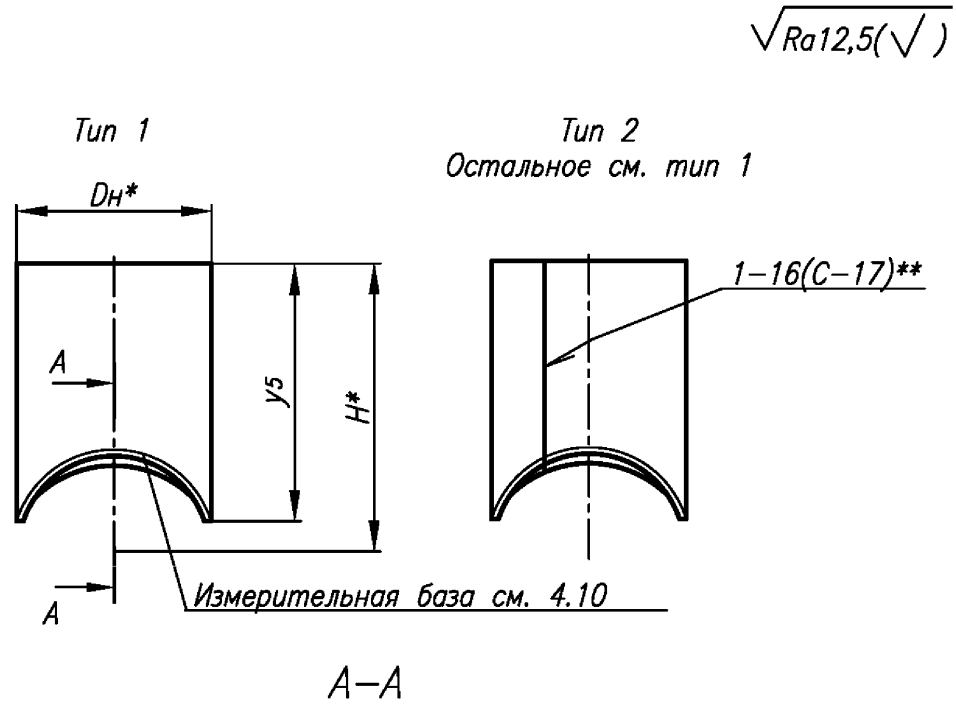


Рисунок 2, лист 1

* Размеры для справок.
** См. 4.11.

Шаблоны для разметки

Исполнение 1

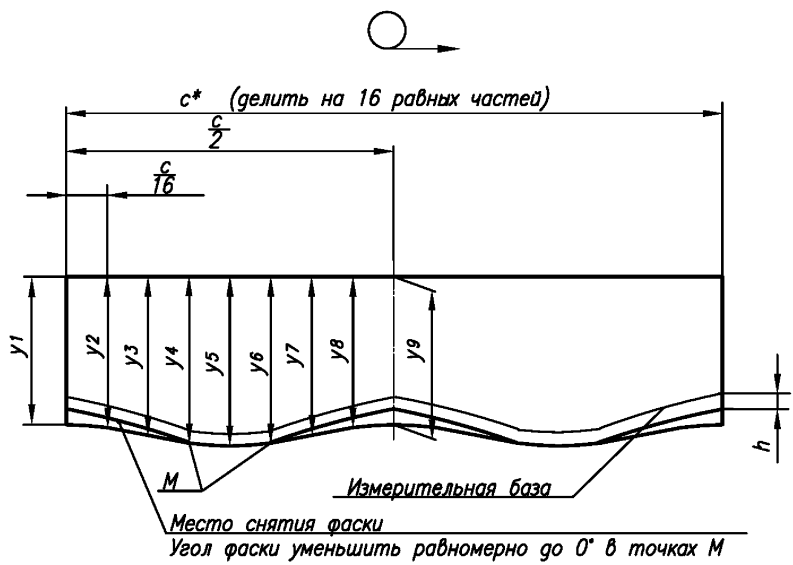


Рисунок 2, лист 2

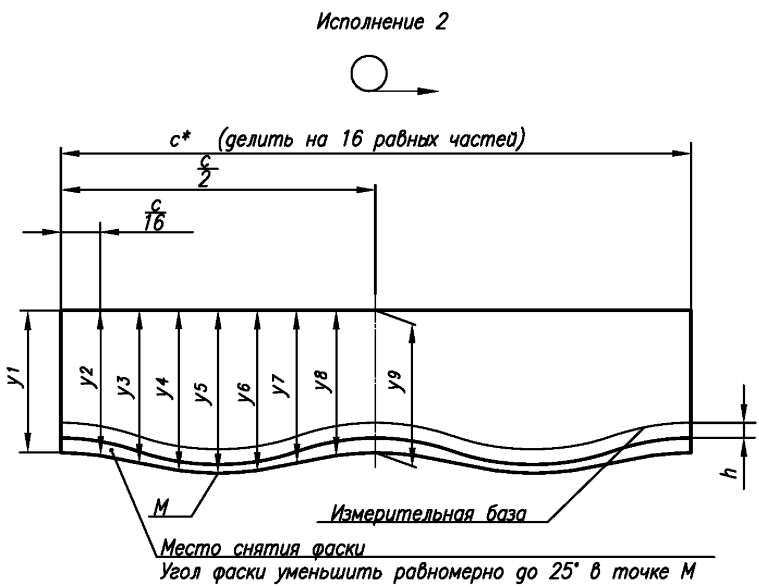


Рисунок 2, лист 3

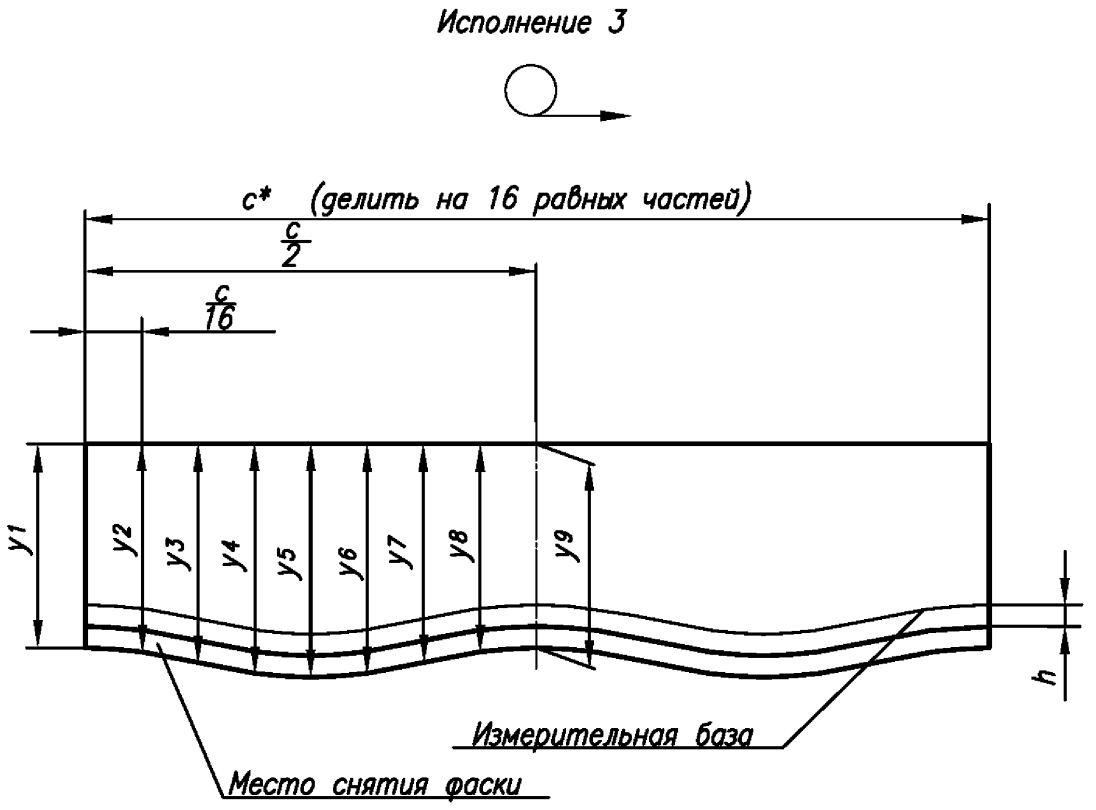


Рисунок 2, лист 4

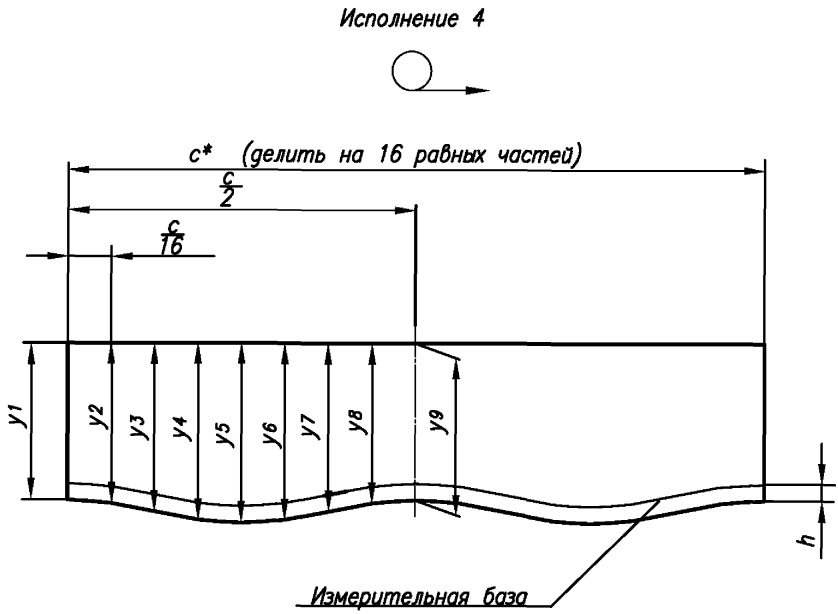


Рисунок 2, лист 5

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$D_{н1}$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-001	15 × 10	14	2,5	80	8	44	69,0	69,2	69,6	70,0	70,2	4	4	1	0,05
2-002	20 × 10			110			95,5	95,6	95,9	96,2	96,3				0,07
2-003	20 × 15	18				57		95,7	96,4	97,0	97,3				0,09
2-004			2,0					95,8	96,5	97,3	97,6				0,08
2-005	25 × 20	25		120		79	102,0	102,5	103,8	105,3	105,9				0,12
2-006			2,5						103,6	104,9	105,5				0,14
2-007	32 × 20						99,0	99,4	100,4	101,4	101,8				0,14
2-008			2,0						100,5	101,7	102,2				0,11
2-009	32 × 25	32				101		99,8	101,8	104,1	105,2				0,15
2-010			2,5					99,7	101,6	103,7	104,6				0,19
2-011	40 × 25			125			100,5	101,1	102,6	104,3	105,0				0,19
2-012			2,0						102,8	104,6	105,4				0,15
2-013	40 × 32	38				119		101,5	104,0	106,9	108,3				0,18
2-014			3,0					101,3	103,6	106,0	107,2				0,27
2-015	50 × 32			130			99,5	100,2	101,8	103,6	104,4				0,26
2-016	50 × 40	45				141		100,5	103,1	105,9	107,2				0,32
2-017	65 × 40		2,5	140			100,0	100,8	102,7	104,8	105,7				0,27
2-018			3,0					100,7	102,6	104,5	105,4				0,32

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	Dn_1	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-019	65 × 50	57	3,0	140	8	179	100,0	101,3	104,6	108,2	109,8	4	4	1	0,42
2-020	80 × 50			145			98,5	99,6	102,3	105,2	106,5				0,41
2-021	80 × 65	76	6,0		10	239		100,2	104,7	109,7	112,1	1			1,09
2-022			4,0		8			100,4	105,6	111,5	114,3				0,75
2-023	100 × 25	32	2,5	155		101	99,0	99,2	99,9	100,5	100,7	4			0,18
2-024	100 × 32	38	3,0			119		99,3	100,2	101,1	101,4				0,26
2-025	100 × 40	45				141		99,5	100,8	102,1	102,6				0,31
2-026	100 × 50	57				179		99,9	102,1	104,4	105,4				0,41
2-027	100 × 65	76				239		100,7	105,0	109,8	111,9				0,57
2-028			6,0		10			100,4	104,0	107,8	109,5	1			1,08
2-029	100 × 80	89				280		101,0	106,4	112,4	115,1				1,30
2-030			3,5		8			101,3	107,4	114,5	117,9	4			0,79
2-031	125 × 20	25	2,5	170		79	101,5	101,6	101,9	102,1	102,3				0,14
2-032	125 × 25	32				101		101,7	102,2	102,7	102,9				0,19
2-033	125 × 32	38	3,0			119		101,8	102,5	103,2	103,5				0,26
2-034	125 × 45	45				141		101,9	102,9	104,0	104,4				0,32
2-035	125 × 50	57				179		102,2	104,0	105,8	106,6				0,42
2-036	125 × 65	76				239		102,9	106,3	109,9	111,5				0,57

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-037	125 × 65	76	6,0	170	10	239	101,5	102,6	105,5	108,4	109,7	2	4	1	1,09
2-038	125 × 80	89				280	99,5	101,2	105,3	109,8	111,8	1			1,31
2-039			3,5		8			101,4	106,2	111,3	113,6	4			0,80
2-040	125 × 100	108	6,0	190	10	339	121,5	124,1	130,8	138,4	142,0	1			1,98
2-041			4,0		8			124,3	131,7	140,2	144,2				1,35
2-042	150 × 20	25	2,5	180		79	98,5	98,6	98,8	99,0	99,1	4			0,14
2-043	150 × 25	32				101		98,7	99,1	99,5	99,7				0,18
2-044	150 × 32	38	3,0			119			99,3	99,9	100,1				0,26
2-045	150 × 40	45				141		98,9	99,7	100,6	100,9				0,31
2-046	150 × 50	57				179		99,1	100,6	102,1	102,7				0,40
2-047	150 × 65	76	6,0		10	239		99,4	101,8	104,2	105,2	2			1,06
2-048			4,0		8			99,6	102,2	105,0	106,1				0,72
2-049	150 × 80	89	3,5			280	96,5	98,1	102,0	106,1	107,9	4			0,77
2-050			6,0		10			97,9	101,3	104,9	106,4	2			1,26
2-051	150 × 100	108		200		339	116,5	118,7	124,1	130,0	132,6	1			1,90
2-052			4,0		8			118,8	124,8	131,3	134,2				1,30
2-053	150 × 125	133				418	118,5	122,2	131,9	143,4	148,9				1,68
2-054			6,0					121,9	131,0	141,5	146,4				2,46

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-055	200 × 50	57	3,0	210	8	179	98,5	98,9	100,0	101,1	101,5	4	4	1	0,40
2-056	200 × 65	76				239		99,3	101,3	103,4	104,2				0,55
2-057			6,0		10			99,2	100,9	102,6	103,3	2			1,05
2-058	200 × 80	89				280	96,5	97,5	99,9	102,4	103,5				1,25
2-059			3,5		8			97,6	100,4	103,3	104,5	4			0,75
2-060	200 × 100	108	6,0	230	10	339	116,5	118,1	121,9	125,9	127,6	2			1,87
2-061	200 × 125	133				418		119,0	125,2	131,8	134,7	1			2,39
2-062			4,0		8			119,1	125,8	133,0	136,1				1,63
2-063	200 × 150	159	5,0			500	118,5	122,3	132,0	142,8	147,8				2,51
2-064			7,0		10			122,1	131,2	141,4	145,9				3,44
2-065	250 × 50	57	3,0	240	8	179	101,5	101,8	102,7	103,5	103,9	4			0,41
2-066	250 × 65	76				239		102,2	103,8	105,4	106,1				0,56
2-067	250 × 80	89	3,5			280	99,5	100,4	102,6	104,9	105,8				0,77
2-068	250 × 100	108	4,0	260		339	119,5	120,8	124,2	127,6	129,0	2			1,29
2-069	250 × 125	133	6,0	260	10	418		121,5	126,4	131,5	133,6				2,41
2-070	250 × 150	159	7,0			500		122,3	129,5	137,1	140,3	1			3,44
2-071	250 × 200	219		280		688	141,5	147,3	162,3	179,7	187,9				5,93
2-072	250 × 80	89	6,0	240		280	99,5	100,3	102,2	104,2	105,0	3			1,28

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-073	250 × 100	108	6,0	260	10	339	119,5	120,7	123,8	126,9	128,2	2	4	1	1,90
2-074	250 × 200	219	9,0	280		688	141,5	147,0	161,5	177,9	185,6				7,50
2-075	300 × 200			305			138,5	143,1	154,9	167,6	173,3				7,32
2-076			7,0					143,3	155,6	168,9	174,9				5,78
2-077	300 × 250	273	11,0				140,5	147,8	166,9	189,1	199,8				11,87
2-078			8,0					148,1	168,3	192,0	203,5				8,78
2-079	350 × 200	219	9,0	330		858	137,5	141,5	151,4	162,0	166,5				7,13
2-080	350 × 250	273	11,0				139,5	145,7	161,7	179,4	187,4	1			11,51
2-081			8,0					146,0	162,8	181,6	190,1				8,52
2-082	350 × 300	325		350		1021	159,5	169,0	194,4	224,9	240,0				12,13
2-083			13,0			1021	159,5	168,4	191,9	219,7	233,2				19,21
2-084	400 × 125	133	6,0	335		418	118	119,3	122,3	125,5	126,8	3			2,33
2-085	400 × 150	159	7,0			500		119,8	124,3	128,8	130,7				3,31
2-086	400 × 200	219	9,0	355		688	138	141,5	150,2	159,3	163,2	2			7,08
2-087	400 × 250	273	11,0			858		143,5	157,4	172,3	178,9				11,30
2-088			8,0					143,8	158,4	174,2	181,1				8,37
2-089	400 × 300	325		375		1021	160	168,4	190,2	214,9	226,4	1			11,88
2-090			13,0					167,8	188,1	210,9	221,3				18,81

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$D_{н1}$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-091	400 × 350	377	13,0	375	10	1184	160	170,9	199,9	234,9	252,3	1	4	1	23,34
2-092			9,0					171,4	201,9	239,3	258,3				16,50
2-093	500 × 250	273	11,0	405		858	136	140,4	151,3	162,7	167,6	2			10,87
2-094			8,0					140,6	152,1	164,1	169,2				8,05
2-095	500 × 300	325		425		1021	156	162,7	179,6	197,7	205,7				11,38
2-096			13,0					162,2	178,0	194,8	202,2				18,00
2-097	500 × 350	377	9,0			1184	158	167,1	190,4	216,3	228,1				15,52
2-098			13,0					166,7	188,9	213,4	224,4				22,06
2-099	500 × 400	426	14,0	445		1338	178	189,2	218,4	252,2	268,0	1			31,01
2-100			9,0					189,8	220,7	256,7	273,9				20,45
2-101	600 × 200	219	9,0	455		688	136	138,4	144,1	150,0	152,5	3			6,81
2-102			7,0					138,5	144,5	150,6	153,1				5,34
2-103	600 × 250	273	11,0			858		139,7	148,8	158,1	162,1				10,73
2-104			8,0					139,9	149,4	159,2	163,4				7,89
2-105	600 × 300	325		475		1021	156	161,6	175,6	190,2	196,5	2			11,13
2-106			13,0					161,2	174,3	187,9	193,7				17,60
2-107	600 × 350	377	9,0			1184		163,6	182,7	203,2	212,1				15,11
2-108			13,0					163,2	181,5	200,9	209,4				21,36

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$Dн_1$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-109	600 × 400	426	14,0	495	10	1338	176	185,3	209,2	235,2	246,8	2	4	1	30,01
2-110			9,0					185,8	211,0	238,6	251,0				19,71
2-111	600 × 500	530	14,0			1665	178	193,0	232,8	279,8	302,7	1	5	2	41,51
2-112			12,0					193,2	233,7	281,8	305,3				35,87
2-113			8,0					193,7	235,7	286,0	310,9				24,30
2-114	700 × 80	89	6,0	460		280	96	96,3	97,0	97,8	98,1	3	4	1	1,22
2-115	700 × 100	108		480		339	116	116,5	117,6	118,7	119,2				1,81
2-116	700 × 125	133	4,0		8	418		116,8	118,7	120,7	121,5				1,54
2-117			6,0		10			116,7	118,6	120,4	121,1				2,27
2-118	700 × 150	159	7,0			500		117,1	119,7	122,3	123,4				3,20
2-119			5,0		8	500	116		119,9	122,6	123,8				2,32
2-120	700 × 200	219	9,0		10	688		118,1	123,1	128,2	130,3				5,83
2-121	700 × 250	273	11,0	500		858	136	139,2	147,1	155,2	158,6				10,59
2-122	700 × 300	325	13,0	520		1021	156	160,6	171,9	183,6	188,5				17,40
2-123			8,0					160,9	173,0	185,5	190,8				10,94
2-124	700 × 350	377	13,0			1184		162,3	178,1	194,6	201,7	2			21,01
2-125			9,0					162,6	179,1	196,5	203,9				14,78
2-126	700 × 400	426	14,0	540		1338	176	184,1	204,6	226,5	236,0				29,45

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$D_{н1}$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-127	700 × 400	426	9,0	540	10	1338	176	184,6	206,2	229,3	239,4	2	4	1	19,25
2-128	700 × 500	530	14,0			1665	178	191,1	224,8	262,6	279,9	1	5	2	40,08
2-129			10,0					191,5	226,4	265,8	283,9				28,98
2-130			8,0					191,7	227,2	267,4	285,9				23,38
2-131	700 × 600	630	16,0	580		1979	218	236,7	286,6	347,2	377,5				69,53
2-132			14,0					236,9	287,7	349,4	380,5				61,25
2-133			8,0					237,7	290,8	356,3	390,0				35,71
2-134	800 × 125	133	4,0	530		418	116	116,7	118,4	120,1	120,8	3	4	1	1,53
2-135			6,0						118,2	119,8	120,5				2,26
2-136	800 × 150	159	7,0			500		116,9	119,2	121,5	122,5				3,18
2-137	800 × 200	219	9,0	550		688	136	137,8	142,2	146,7	148,5				6,71
2-138	800 × 250	273	11,0			858		138,8	145,7	152,7	155,7				10,52
2-139			8,0					139,0	146,2	153,6	156,7				7,74
2-140	800 × 300	325	13,0	570		1021	156	160,0	169,9	180,0	184,2				17,20
2-141			8,0					160,3	170,8	181,6	186,2				10,82
2-142	800 × 350	377	9,0			1184		161,8	176,1	191,0	197,4				14,54
2-143			13,0					161,5	175,2	189,4	195,5				20,66
2-144	800 × 400	426	14,0	590		1338	176	183,1	200,9	219,5	227,5	2			28,88

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-145	800 × 400	426	9,0	590	10	1338	176	183,5	202,2	221,9	230,4	2	4	1	18,88
2-146	800 × 500	530	14,0			1665		187,4	216,4	247,9	261,8		5	2	38,84
2-147			12,0					187,6	217,1	249,2	263,4				33,57
2-148			8,0					188,0	218,5	251,7	266,5				22,66
2-149	800 × 600	630	14,0	630		1979	218	234,5	277,6	326,7	349,6	1			59,13
2-150			8,0					235,2	280,2	331,9	356,2				34,36
2-151	800 × 700	720	16,0			2262		239,7	298,0	369,0	404,9				82,78
2-152			14,0					240,0	299,0	371,3	408,0				72,88
2-153			10,0					240,5	301,1	375,9	414,5				52,70
2-154			8,0					240,8	302,2	378,3	417,8				42,42
2-155	900 × 150	159	5,0	580	8	500	116	116,9	119,0	121,2	122,1	3	4	1	2,30
2-156			7,0		10			116,8	118,9	120,9	121,7				3,18
2-157	900 × 200	219	9,0	600		688	136	137,6	141,5	145,5	147,1				6,71
2-158			7,0					137,7	141,7	145,9	147,6				5,27
2-159	900 × 250	273	11,0			858		138,5	144,6	150,9	153,5				10,45
2-160	900 × 300	325	13,0	620		1021	156	159,6	168,3	177,2	181,0				17,00
2-161			8,0					159,8	169,2	178,7	182,7				10,69
2-162	900 × 350	377	9,0			1184		161,2	173,9	186,9	192,5				14,38

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$Dн_1$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-163	900 × 350	377	13,0	620	10	1184	156	160,9	173,1	185,5	190,8	3	4	1	20,42
2-164	900 × 400	426	14,0	640		1338	176	182,3	198,1	214,3	221,3				28,45
2-165			9,0					182,7	199,2	216,4	223,7				18,60
2-166	900 × 500	530	14,0			1665		186,1	211,6	238,7	250,5	2	5	2	38,13
2-167			12,0					186,3	212,2	239,8	251,8				32,81
2-168			8,0					186,6	213,4	242,0	254,5				22,14
2-169	900 × 600	630	16,0	680		1979	216	230,5	267,5	308,2	326,4				65,17
2-170			14,0					230,7	268,2	309,6	328,2				57,42
2-171			12,0					230,9	268,9	311,0	329,9				49,56
2-172			8,0					231,3	270,4	313,8	333,4				33,38
2-173	900 × 700	720	18,0			2262	218	237,0	286,7	343,7	370,4	1			89,44
2-174			16,0					237,2	287,6	345,4	372,6				80,00
2-175			10,0					237,9	290,3	350,8	379,5				50,78
2-176			8,0					238,2	291,2	352,7	381,9				40,88
2-177	900 × 800	820	20,0			2576		242,9	309,8	392,0	434,1				122,32
2-178			18,0					243,1	310,9	394,4	437,3				110,72
2-179			12,0					243,9	314,1	401,6	447,4				75,08
2-180			9,0					244,4	315,8	405,3	452,6				56,88

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$Dн_1$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-181	1000 × 80	89	3,5	610	8	280	96	96,2	96,8	97,4	97,7	4	4	1	0,73
2-182			6,0		10				96,7	97,2	97,5	3			1,22
2-183	1000 × 100	108				339		96,3	97,1	97,9	98,3				1,49
2-184	1000 × 125	133		630		418	116	116,5	117,8	119,1	119,6				2,26
2-185			4,0		8			116,6	117,9	119,3	119,8				1,53
2-186	1000 × 150	159	5,0			500		116,8	118,7	120,7	121,5				2,30
2-187			7,0		10				118,6	120,4	121,2				3,18
2-188	1000 × 200	219	9,0	650		688	136	137,5	141,0	144,5	146,0				6,67
2-189	1000 × 250	273	11,0			858		138,3	143,8	149,4	151,7				10,38
2-190	1000 × 300	325	13,0	670		1021	156	159,2	167,1	175,1	178,4				16,90
2-191			8,0					159,4	167,8	176,4	180,0				10,63
2-192	1000 × 350	377	13,0			1184		160,4	171,3	182,5	187,1				20,19
2-193			9,0					160,6	172,0	183,7	188,6				14,21
2-194	1000 × 400	426	14,0	690		1338	176	181,7	195,8	210,3	216,4				28,17
2-195			9,0					182,0	196,8	212,1	218,6				18,42
2-196	1000 × 500	530	14,0			1665		185,1	207,9	231,8	242,0	2	5	2	37,41
2-197			10,0					185,4	208,9	233,7	244,3				27,06
2-198			8,0					185,6	209,5	234,6	245,5				21,73

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$D_{н1}$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-199	1000 × 600	630	14,0	730	10	1979	216	229,2	262,5	298,5	314,3	2	5	2	56,36
2-200			12,0					229,4	263,2	299,7	315,8				48,47
2-201			8,0					229,7	264,5	302,1	318,8				32,77
2-202	1000 × 700	720	18,0			2262	218	235,1	279,0	327,7	349,7				86,94
2-203			14,0					235,5	280,5	330,6	353,3				68,50
2-204			8,0					236,1	282,9	335,1	359,0				39,75
2-205	1000 × 800	820	20,0			2576		240,3	299,0	367,1	399,4	1			117,98
2-206			18,0					240,6	299,9	368,9	401,8				106,80
2-207			14,0					241,0	301,7	372,7	406,6				84,04
2-208			12,0					241,3	302,7	374,6	409,1				72,45
2-209			9,0					241,6	304,1	377,5	412,9				54,72
2-210	1000 × 900	920	22,0	790		1890	278	306,3	382,8	477,6	526,7				186,60
2-211			18,0					306,9	385,0	482,5	533,6				154,16
2-212			14,0					307,4	387,2	487,5	540,6				121,06
2-213			12,0					307,7	388,3	490,0	544,3				104,26
2-214			10,0					308,0	389,4	492,6	548,0				87,30
2-215	1200 × 300	325	13,0	770		1021	156	158,7	165,2	171,8	174,6	3	4	1	16,70
2-216			8,0					158,9	165,9	172,9	175,9				10,51

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	Dn_1	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-217	1200 × 350	377	9,0	770	10	1184	156	159,9	169,4	179,0	183,0	3	4	1	13,97
2-218			13,0					159,7	168,8	177,9	181,8				19,96
2-219	1200 × 400	426	14,0	790		1338	176	180,8	192,5	204,4	209,4				27,60
2-220			9,0					181,0	193,3	205,8	211,1				18,05
2-221	1200 × 500	530	14,0			1665		183,6	202,4	221,8	230,0		5	2	36,34
2-222			8,0					184,0	203,7	224,1	232,8				21,22
2-223	1200 × 600	630	8,0	830		1979	216	227,4	255,9	286,0	298,9	2			31,66
2-224			12,0					227,1	254,9	284,0	296,6				47,00
2-225			16,0					226,8	253,8	282,1	294,3				62,02
2-226	1200 × 700	720	18,0			2262		230,2	266,0	304,2	320,9				83,52
2-227			14,0					230,5	267,2	306,5	323,6				65,57
2-228			10,0					230,9	268,5	308,8	326,4				47,28
2-229			8,0					231,1	269,1	309,9	327,8				38,07
2-230	1200 × 800	820	9,0			2576		235,6	285,9	341,4	366,3				51,84
2-231			12,0					235,3	284,8	339,3	363,7				68,63
2-232			18,0					234,7	282,6	335,1	358,6				101,46
2-233			22,0					234,3	281,2	332,4	355,3				122,53
2-234	1200 × 900	920		890		2890	278	301,5	362,5	431,5	463,4	1			176,37

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	D_{H1}	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-235	1200 × 900	920	18,0	890	10	2890	278	301,9	364,2	434,8	467,6	1	5	2	145,75
2-236			10,0					302,8	367,6	441,6	476,2				82,59
2-237	1200 × 1000	1020				3204		308,8	390,9	489,6	538,6				97,39
2-238			18,0					307,8	386,9	481,2	527,4				172,14
2-239			22,0					307,3	385,0	477,1	522,0				208,47
2-240			12,0					308,5	389,9	487,5	535,7				116,34
2-241	1400 × 200	219	7,0	850		688	136	137,1	139,7	142,3	143,4	3	4	1	5,20
2-242			9,0					137,0	139,6	142,1	143,1				6,62
2-243	1400 × 250	273	11,0			858		137,6	141,6	145,5	147,2				10,23
2-244	1400 × 300	325	13,0	870		1021	156	158,3	163,9	169,6	171,9				16,60
2-245			8,0					158,5	164,5	170,5	173,0				10,38
2-246	1400 × 350	377	9,0			1184		159,3	167,4	175,6	179,1				13,80
2-247			13,0					159,2	166,9	174,8	178,0				19,72
2-248	1400 × 400	426	14,0	890		1338	176	180,1	190,1	200,2	204,5				27,31
2-249			9,0					180,3	190,8	201,5	205,9				17,86
2-250	1400 × 500	530	12,0			1665		182,6	198,9	215,6	222,6		5	2	30,81
2-251			10,0					182,7	199,3	216,2	223,4				25,78
2-252			8,0					182,8	199,7	216,9	224,1				20,80

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	Dn_1	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-253	1400 × 600	630	12,0	930	10	1979	216	225,5	249,1	273,5	283,9	3	5	2	45,91
2-254			14,0					225,4	248,7	272,7	283,0				53,38
2-255			8,0					225,8	250,0	275,1	285,8				30,92
2-256	1400 × 700	720	16,0			2262		228,3	259,0	291,1	304,9	2			72,50
2-257			14,0					228,5	259,5	292,0	306,0				63,62
2-258			8,0					228,9	261,1	294,9	309,4				36,94
2-259	1400 × 800	820	18,0			2576		232,0	272,3	315,3	334,0				97,55
2-260			14,0					232,4	273,5	317,5	336,7				76,81
2-261			9,0					232,8	275,1	320,3	340,1				49,86
2-262	1400 × 900	920	22,0	990		2 890	276	296,1	347,1	402,6	427,2				170,04
2-263			16,0					296,6	349,2	406,5	432,0				125,20
2-264			10,0					297,2	351,3	410,5	436,8				79,22
2-265	1400 × 1000	1020	25,0			3204	278	302,7	366,3	437,3	469,5	1			224,53
2-266			22,0					303,0	367,5	439,5	472,3				198,72
2-267			16,0					303,6	369,9	444,1	478,0				146,58
2-268			10,0					304,3	372,3	448,8	483,9				92,66
2-269	1400 × 1200	1220	22,0			3833		314,6	412,5	530,8	590,1				267,79
2-270			18,0					315,1	414,5	535,3	596,0				221,43

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$D_{н1}$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-271	1400 × 1200	1220	12,0	990	10	3833	278	315,9	417,7	542,1	605,3	1	5	2	149,43
2-272			11,0					316,0	418,2	543,2	606,8				137,09
2-273	1600 × 300	325	8,0	970		1021	156	158,2	163,4	168,7	170,9	3	4	1	10,32
2-274			13,0					158,0	162,9	167,9	169,9				16,50
2-275	1600 × 350	377				1184		158,8	165,6	172,4	175,2				19,61
2-276			9,0					158,9	166,0	173,2	176,1				13,72
2-277	1600 × 400	426	14,0	990		1338	176	179,6	188,3	197,1	200,8				27,03
2-278			9,0					179,8	188,9	198,2	202,1				17,68
2-279	1600 × 500	530	8,0			1665		182,0	196,6	211,6	217,9		5	2	20,49
2-280			10,0					181,9	196,3	211,0	217,2				25,39
2-281	1600 × 600	630	12,0	1030		1979	216	224,3	244,8	265,9	274,8				45,17
2-282			8,0					224,6	245,6	267,3	276,4				30,43
2-283	1600 × 700	720				2262		227,3	255,2	284,2	296,5				36,10
2-284			16,0					226,8	253,4	281,0	292,7				70,84
2-285			18,0					226,6	252,9	280,2	291,7				79,46
2-286	1600 × 800	820	20,0			2576		229,9	264,4	300,6	316,1	2			104,96
2-287			16,0					230,2	265,4	302,4	318,3				84,70
2-288			9,0					230,7	267,3	305,7	322,2				48,42

Окончание таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера штуцера	$DN \times DN_1$	$Dн_1$	S_1	H	h	Шаблон для разметки						Исполнение	Материал по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] раздел	Тип	Масса*, кг
						c	$y_1=y_9$	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5				
2-289	1600 × 900	920	10,0	1090	10	2890	276	294,5	341,1	390,8	412,5	2	5	2	76,98
2-290			16,0					294,0	339,3	387,5	408,5				121,64
2-291	1600 × 1000	1020	18,0			3204		298,2	354,5	415,6	442,5				158,79
2-292			14,0					298,6	355,9	418,1	445,6				124,35
2-293			10,0					298,9	357,2	420,6	448,7				89,42
2-294	1600 × 1200	1220	20,0			3833	278	310,1	393,7	488,9	533,0	1			233,20
2-295			14,0					310,8	396,3	493,9	539,5				164,89
2-296			11,0					311,1	397,6	496,5	542,7				130,53
2-297	1600 × 1400	1420	20,0	1130		4461	318	362,2	481,4	628,3	703,7				332,14
2-298			16,0					362,8	483,6	633,0	710,3				268,13
2-299			14,0					363,0	484,7	635,4	713,7				235,44

* Масса приведена для справок.

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

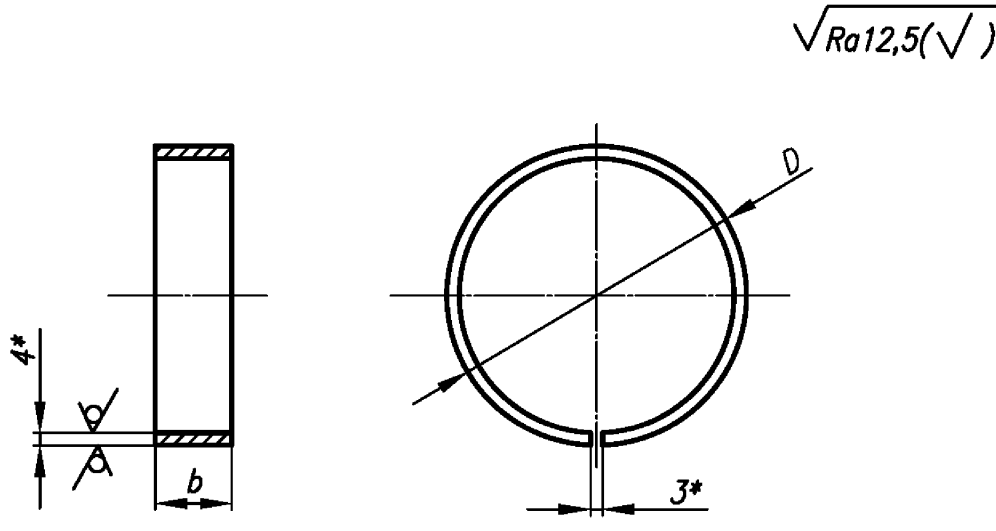


Рисунок 3

* Размеры для справок.

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера подкладного кольца	Размеры штуцера	D	b	Длина развёртки кольца	Масса*, кг
	$Dн_1 \times S_1$		Не менее		
3-01	89 × 3,5	82	30	255	0,24
3-02	89 × 6,0	77		239	0,23
3-03	108 × 4,0	100		311	0,29
3-04	108 × 6,0	96		299	0,28
3-05	133 × 6,0	121	35	377	0,41
3-06	133 × 4,0	125	30	390	0,37
3-07	159 × 7,0	145	41	453	0,58
3-08	159 × 5,0	149	30	465	0,44
3-09	219 × 9,0	201	57	628	1,12
3-10	219 × 7,0	205	54	641	1,09
3-11	273 × 8,0	257	67	804	1,69
3-12	273 × 11,0	251	64	786	1,58
3-13	325 × 8,0	309	71	968	2,16
3-14	325 × 13,0	299	70	936	2,06
3-15	377 × 9,0	359	78	1125	2,76
3-16	377 × 13,0	351	79	1100	2,73
3-17	426 × 14,0	398	96	1247	3,76
3-18	426 × 9,0	408	92	1279	3,69
3-19	530 × 14,0	502	111	1574	5,49
3-20	530 × 12,0	506		1587	5,53
3-21	530 × 10,0	510	96	1599	4,82
3-22	530 × 8,0	514	112	1612	5,67
3-23	630 × 16,0	598	104	1876	6,13
3-24	630 × 14,0	602	126	1888	7,47
3-25	630 × 12,0	606	127	1901	7,58

Окончание таблицы 4

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера подкладного кольца	Размеры штуцера $Dн_1 \times S_1$	D	b	Длина развёртки кольца	Масса*, кг
3-26	630 × 10,0	610	135	1913	8,11
3-27	630 × 8,0	614	122	1926	7,38
3-28	720 × 18,0	684	132	2146	8,89
3-29	720 × 16,0	688	124	2158	8,40
3-30	720 × 14,0	692	133	2171	9,07
3-31	720 × 10,0	700	136	2196	9,38
3-32	720 × 8,0	704	132	2209	9,16
3-33	820 × 22,0	776	171	2435	13,07
3-34	820 × 20,0	780	130	2447	9,99
3-35	820 × 18,0	784	172	2460	13,29
3-36	820 × 16,0	788	128	2473	9,94
3-37	820 × 14,0	792	146	2485	11,39
3-38	820 × 12,0	796	173	2498	13,57
3-39	820 × 9,0	802	171	2517	13,51
3-40	920 × 22,0	876	186	2749	16,06
3-41	920 × 16,0	888	181	2787	15,84
3-42	920 × 10,0	900	184	2824	16,32
3-43	1020 × 18,0	984	201	3088	19,49
3-44	1020 × 14,0	992	193	3113	18,87
3-45	1020 × 10,0	1000	196	3139	19,32
* Масса приведена для справок.					

Примеры условного обозначения

1 Тройник сварной переходный, с диаметром корпуса 108 мм и толщиной стенки 6 мм, с диаметром штуцера 89 мм и толщиной стенки 3,5 мм, на номинальное давление PN 40 (типоразмер 032) для трубопроводов группы С по ПНАЭ Г-7-008 [1], с контролем сварных швов для III категории по ПНАЭ Г-7-010 [4] из стали марки 20:

Тройник переходный С 108х6–89х3,5–PN40–IIIв 032 СТО СРО-П 60542948 00024–2013;

то же, для трубопроводов группы В:

Тройник переходный В 108х6–89х3,5–Рр16/100 °С–IIIс 032 СТО СРО-П 60542948 00024–2013;

то же, с контролем сварных швов для II категории по ПНАЭ Г-7-010 [4] из стали марки 15ГС:

Тройник переходный В 108х 6–89 х3,5– Рр16/100 °С –IIв–15ГС 032 СТО СРО-П 60542948 00024–2013.

2 Пример условного обозначения штуцера с наружным диаметром 820 мм и толщиной стенки 9 мм (типоразмер 2-230) для трубопроводов группы В по ПН АЭ Г 7-008-89 [1] для тройника DN 1200 из стали марки 20:

Штуцер В 820х9 – 1200 2-230 СТО СРО-П 60542948 00024–2013;

то же, из стали марки 16ГС:

Штуцер В 820х9 – 1200–16ГС 2-230 СТО СРО-П 60542948 00024–2013;

3 Пример условного обозначения кольца подкладного для штуцера диаметром 630 мм и толщиной стенки 12 мм (типоразмер 3-25):

Кольцо подкладное 3-25 СТО СРО-П 60542948 00024–2013.

4 Технические требования

4.1 Материал:

- корпуса (позиция 1) – см. таблицу 2,
- штуцера (позиция 2) – см. таблицу 3,
- подкладного кольца – по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] (раздел 5).

4.2 Рабочие параметры – по СТО СРО-П 60542948 00008 [2].

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

Параметры применения тройников типоразмеров 001–003 должны быть согласованы в порядке, предусмотренном ПН АЭ Г-7-002 [5] (пункт 4.1.8).

4.3 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 СРО-П 60542948 00010 [6].

4.4 Отверстие в корпусе разместить по штуцеру.

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

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

Продольные сварные швы корпуса и штуцера тройника рекомендуется располагать по разные стороны его продольной плоскости симметрии, если иное не оговорено особо.

4.6.1 Сварной шов штуцера $DN \geq 500$ не должен располагаться на отрезках длиной y_1 и y_5.

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

4.6.3 Допускается сопряжение продольного сварного шва корпуса с угловым сварным швом «корпус-штуцер», но только в двух точках. При этом последние не должны располагаться в диаметральных сечениях штуцера, проходящих через отрезки длиной y_1 и y_9. Сопряжение трех швов в одной точке не допускается.

4.7 Требования к угловому сварному соединению – по СТО СРО-П 60542948 00010 [6].

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

- для $Dн_1 \leqslant 273$ мм – сквозного проплавления;

-для $Dн_1 \geqslant 325$мм – подварки корня шва.

4.9 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 $\sqrt{R_a 25}$.

4.10 До приварки штуцера к корпусу на штуцер нанести измерительную базу – линию на расстоянии h от края фаски (для $S_1 \leqslant 3{,}5$ 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.

4.11 Сварные стыковые соединения при сварке обечаек по ПН АЭ Г-7-009 [7].

Допускаются другие типы сварных соединений при сварке обечаек корпусов исполнения 2 и штуцеров типа 2 в соответствии с ПН АЭ Г-7-009 [7], что должно быть отражено в ПТД предприятия-изготовителя.

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

4.12 Методы и объём контроля углового сварного шва и продольных сварных швов обечаек – в соответствии с СТО СРО-П 60542948 00008 [2].

Объем РГК или УЗК продольных сварных соединений обечаек, при этом, должен быть сплошным независимо от категории.

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

4.13 Сварные стыковые соединения с трубопроводом – по СТО СРО-П 60542948 00010 [6].

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

4.15 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя и условное обозначение тройника по настоящему стандарту без наименования изделия (слова «Тройник»).

4.16 Остальные технические требования – по СТО СРО-П 60542948 00008 [2].

5 Технические условия

5.1 Технические условия по СТО СРО-П 60542948 00008 [2].

Библиография

[1] ПН АЭ Г-7-008-89	Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
[2] СТО СРО-П 60542948 00008–2013	Детали и элементы трубопроводов групп В и С атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические условия
[3] СТО СРО-П 60542948 00009–2013	Детали и элементы трубопроводов групп В и С атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Трубы и прокат. Сортамент
[4] ПН АЭ Г-7-010-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля
[5] ПНАЭ Г-7-002-86	Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
[6] СТО СРО-П 60542948 00010–2013	Детали и элементы трубопроводов групп В и С атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Соединения сварные. Типы и размеры
[7] ПН АЭ Г-7-009-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварка и наплавка. Основные положения

ОКС 23.040.01

27.120.01

Ключевые слова: тройники сварные переходные, конструкция, размеры

gost.e-ecolog.ru