
**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 ПЕРЕХОДНЫЕ С УСИЛЕННЫМ ШТУЦЕРОМ

Конструкция и размеры

СТО СРО-П 60542948 00022–2013

Издание официальное

**Москва
2013**

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 «Севзапэнерго-монтажпроект»

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.....	8
5 Технические условия.....	8
Библиография	9

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 34-42-674-84 «Детали и сборочные единицы трубопроводов из бесшовных и электросварных труб из углеродистой стали на $P_{раб} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 350$ °С для атомных станций (АС). Тройники переходные с усиленным штуцером. 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 групп В и С
атомных станций из сталей перлитного класса
на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)**

ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С УСИЛЕННЫМ ШТУЦЕРОМ

Конструкция и размеры

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на переходные тройники с усиленным штуцером 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 отнесенных 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.

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

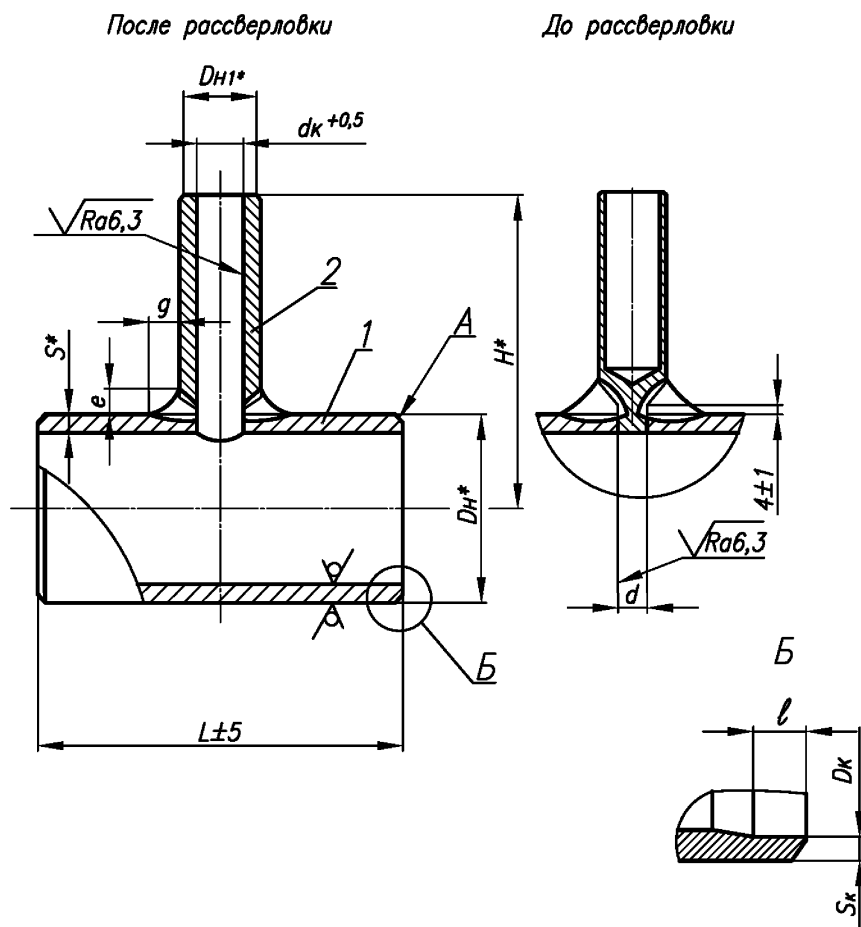


Рисунок 1

* Размеры для справок.

Т а б л и ц а 1

Размеры в миллиметрах						
Обозначение типоразмера тройника	PN	DN × DN _I	Размеры присоединяемых труб		D _H	D _{H_I}
			к корпусу	к штуцеру		
01	40	20 × 10	25 × 2,0	14 × 2,0	25	14
02		25 × 10	32 × 2,0		32	
03		25 × 15		18 × 2,0		
04		32 × 10	38 × 2,0	14 × 2,0	38	14
05		32 × 15		18 × 2,0		18
06		40 × 10	45 × 2,5	14 × 2,0	45	14
07		40 × 15		18 × 2,0		18
08		40 × 20		25 × 2,0		25
09		50 × 10	57 × 3,0	14 × 2,0	57	14
10		50 × 15		18 × 2,0		18
11		50 × 20		25 × 2,0		25
12		50 × 25		32 × 2,0		32
13		65 × 10	76 × 3,0	14 × 2,0	76	14
14		65 × 15		18 × 2,0		18
15		65 × 20		25 × 2,0		25
16		65 × 25		32 × 2,0		32
17		65 × 32		38 × 2,0		38
18		80 × 10	89 × 3,5	14 × 2,0	89	14
19		80 × 15		18 × 2,0		18
20		80 × 20		25 × 2,0		25
21		80 × 25		32 × 2,0		32
22		80 × 32		38 × 2,0		38
23		80 × 40		45 × 2,5		45
24		100 × 10	108 × 4,0	14 × 2,0	108	14
25		100 × 15		18 × 2,0		18
26		100 × 20		25 × 2,0		25
27		100 × 25		32 × 2,0		32
28		100 × 32		38 × 2,0		38
29		100 × 40		45 × 2,5		45
30		100 × 50		57 × 3,0		57

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	<i>d</i>		<i>S</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>e</i>	<i>g</i>	Масса*, кг					
	Номин.	Пред. откл.				Не менее							
01	7	Н11	2,0	130	96,5	14	7	0,30					
02				150	100,0			0,37					
03	2,5		103,0		0,48								
04					7			0,53					
05					11			0,54					
06					7			0,60					
07					11			0,79					
08	17		200	112,5	0,96								
09	7				1,00								
10	11				1,12								
11	17				1,36								
12	24				122,0	17	9	1,23					
13	7		1,29										
14	11		1,40										
15	17		2,09										
16	24		4,0	17				9	2,08				
17	29				3,5	250	128,5		14	7	1,99		
18	7										17	9	2,05
19	11												2,10
20	17								2,44				
21	24		2,51										
22	29		138,0	16				8	2,67				
23	36								4,0	300	19	9	2,71
24	7				2,77								
25	11				2,89								
26	17				3,13								
27	24		3,23										
28	29		16	8	3,34								
29	36				3,98								
30	47												

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах						
Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры		D_n	D_{n_1}
			присоединяемых труб			
			к корпусу	к штуцеру		
31	40	125×10	$133 \times 4,0$	$14 \times 2,0$	133	14
32		125×15		$18 \times 2,0$		18
33		125×20		$25 \times 2,0$		25
34		125×25		$32 \times 2,0$		32
35		125×32		$38 \times 2,0$		38
36		125×40		$45 \times 2,5$		45
37		125×50		$57 \times 3,0$		57
38		125×65		$76 \times 3,0$		76

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах								
Обозначение типоразмера тройника	d		S	L	H	e	g	Масса*, кг
	Номин.	Пред. откл.				Не менее		
31	7	Н11	4,0	250	150,5	14	7	3,33
32	11							3,39
33	17							3,50
34	24					17	9	3,75
35	29							3,84
36	36							16
37	47		6,0	300		19	9	5,28
38	65							7,84
* Масса приведена для справок.								

Т а б л и ц а 2

Обозначение типоразмера тройника	Позиция 1			Позиция 2
	Корпус		Масса*, кг	Штуцер по СТО СРО-П 60542948 00019 [3]
	Размеры в миллиметрах			Обозначение типоразмера
	$D_n \times S$	L		
01	$25 \times 2,0$	130	0,15	02
02	$32 \times 2,0$	150	0,22	
03	$32 \times 2,5$		0,27	03
04	$38 \times 2,5$		0,33	02
05			0,32	03
06	$45 \times 2,5$		0,39	02
07				03
08	$45 \times 3,0$		0,46	04
09	$57 \times 3,0$	200	0,80	02
10			0,79	03
11				04
12			0,77	05
13	$76 \times 3,0$		1,08	02
14				03
15			1,07	04
16	$76 \times 4,0$		1,40	05
17			1,38	06
18	$89 \times 3,5$	250	1,84	02
19				03
20			1,83	04
21			1,82	05
22			1,81	06
23			1,80	07

Окончание таблицы 2

Обозначение типоразмера тройника	Позиция 1			Позиция 2
	Корпус		Масса*, кг	Штуцер по СТО СРО-П 60542948 00019 [3]
	Размеры в миллиметрах			
	$D_H \times S$	L		Обозначение типоразмера
24	$108 \times 4,0$	250	2,56	02
25				03
26			2,55	04
27			2,54	05
28			2,53	06
29		300	2,47	07
30			2,43	08
31		$133 \times 4,0$	250	3,18
32	03			
33	3,17			04
34	3,16			05
35	3,14			06
36	3,13			07
37	300		3,73	08
38			$133 \times 6,0$	5.63
* Масса приведена для справок.				

Примеры условного обозначения переходного тройника с усиленным штуцером

Тройник с условным проходом корпуса DN 65, с условным проходом усиленного штуцера DN₁ 32, на номинальное давление PN 40 (типоразмер 17) для трубопроводов группы C по ПНАЭ Г-7-008 [1], с контролем сварных швов для III категории по ПНАЭ Г-7-010 [4]:

*Тройник переходный C 65×32 – PN40 – Шв 17 СТО СРО-П 60542948 00022–2013;
то же, для трубопроводов группы B:*

*Тройник переходный B 65×32 – Pp16/100 °C– Шс 17 СТО СРО-П 60542948 00022–2013;
то же, с контролем сварных швов для II категории по ПНАЭ Г-7-010 [4]:*

Тройник переходный B 65 ×32 – Pp16/100 °C – Шв 17 СТО СРО-П 60542948 00022–2013.

4 Технические требования

4.1 Материал:

- корпуса – трубы бесшовные по СТО СРО-П 60542948 00009 [5] (раздел 4);
- штуцера – по СТО СРО-П 60542948 00019 [3].

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/см²) и расчётной температурой более 100 °С тройники применять не допускается.

4.3 Типы и размеры разделки кромок A корпуса тройника под сварку с трубопроводом, размеры D_k , d_k , S_k и l – по СТО СРО-П 60542948 00010 [6].

4.4 Допуск соосности диаметров D_{n1} и d_k , d_k и d в диаметральном выражении - не более 0,5 мм.

4.5 Методы и объём контроля сварного соединения – в соответствии с СТО СРО-П 60542948 00008 [2].

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

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

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

4.9 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 00019–2013 Детали и элементы трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Штуцеры. Конструкция и размеры
- [4] ПН АЭ Г-7-010-89 Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля
- [5] 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
- [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

ОКС 23.040.01

27.120.01

Ключевые слова: тройники переходные с усиленным штуцером, конструкция, размеры
