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

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..... 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 Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см²), t ≤ 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 неболее 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.

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

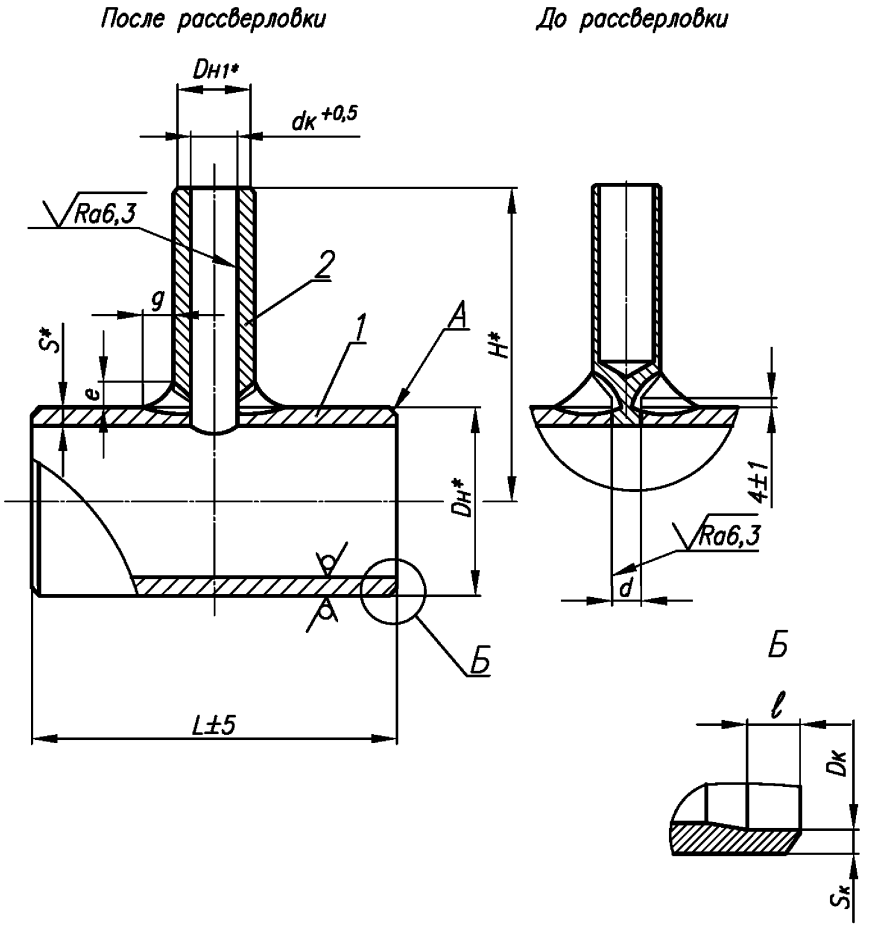

Рисунок 1

* Размеры для справок.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			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		18
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	*d*		*S*	*L*	*H*	*e*	*g*	Масса*, кг
	Номин.	Пред. откл.				Не менее		
01	7	H11	2,0	130	96,5	14	7	0,30
02				150	100,0			0,37
03	11		2,5					0,48
04	7				103,0			
05	11							0,53
06	7				106,5			0,54
07	11							0,60
08	17		3,0					0,79
09	7			200	112,5			0,96
10	11							1,00
11	17							1,12
12	24					17	9	1,36
13	7				122,0	14	7	1,23
14	11							1,29
15	17							1,40
16	24		4,0			17	9	2,09
17	29							2,08
18	7		3,5	250	128,5	14	7	1,99
19	11							2,05
20	17							2,10
21	24					17	9	2,44
22	29							2,51
23	36					16	8	2,67
24	7		4,0		138,0	14	7	2,71
25	11							2,77
26	17							2,89
27	24					17	9	3,13
28	29							3,23
29	36			300		16	8	3,34
30	47					19	9	3,98

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера тройника	PN	$DN \times DN_1$	Размеры присоединяемых труб		$D_н$	$D_{н1}$
			к корпусу	к штуцеру		
31	40	125 × 10	133 × 4,0	14 × 2,0	133	14
32		125 × 15		18 × 2,0		18
33		125 × 20		25 × 2,0		25
34		125 × 25		32 × 2,0		32
35		125 × 32		38 × 2,0		38
36		125 × 40		45 × 2,5		45
37		125 × 50		57 × 3,0		57
38		125 × 65		76 × 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	H11	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	8	4,00
37	47			300		19	9	5,28
38	65		6,0					7,84
* Масса приведена для справок.								

Таблица 2

Обозначение типоразмера тройника	Позиция 1 Корпус			Позиция 2 Штуцер по СТО СРО-П 60542948 00019 [3]
	Размеры в миллиметрах		Масса*, кг	
	Dн × *S*	*L*		Обозначение типоразмера
01	25 × 2,0	130	0,15	02
02	32 × 2,0	150	0,22	
03	32 × 2,5		0,27	03
04	38 × 2,5		0,33	02
05			0,32	03
06	45× 2,5		0,39	02
07				03
08	45× 3,0		0,46	04
09	57 × 3,0	200	0,80	02
10			0,79	03
11				04
12			0,77	05
13	76 × 3,0		1,08	02
14				03
15			1,07	04
16	76 × 4,0		1,40	05
17			1,38	06
18	89 × 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 Корпус			Позиция 2 Штуцер по СТО СРО-П 60542948 00019 [3]
	Размеры в миллиметрах		Масса*, кг	
	Dн × *S*	*L*		Обозначение типоразмера
24	108 × 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 × 4,0	250	3,18	02
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 × 6,0		5.63	09
* Масса приведена для справок.				

Примеры условного обозначения переходного тройника с усиленным штуцером

Тройник с условным проходом корпуса DN 65, с условным проходом усиленного штуцера DN_1 32, на номинальное давление PN 40 (типоразмер 17) для трубопроводов группы С по ПНАЭ Г-7-008 [1], с контролем сварных швов для III категории по ПНАЭ Г-7-010 [4]:

Тройник переходный С 65×32 – PN40 – IIIв 17 СТО СРО-П 60542948 00022–2013;

то же, для трубопроводов группы В:

Тройник переходный В 65×32 – Рр16/100 °С– IIIс 17 СТО СРО-П 60542948 00022–2013;

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

Тройник переходный В 65×32 – Рр16/100 °С – IIв 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/см^2) и расчётной температурой более 100 °С тройники применять не допускается.

4.3 Типы и размеры разделки кромок *А* корпуса тройника под сварку с трубопроводом, размеры *Dк*, *dк*, *Sк* и *l* – по СТО СРО-П 60542948 00010 [6].

4.4 Допуск соосности диаметров D_{H1} и *dк*, *dк* 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

gost.e-ecolog.ru