ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

(РОСАТОМ)

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 пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

КОЛЬЦА ПОДКЛАДНЫЕ ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЙ

Конструкция и размеры

СТО 95 123–2013

Издание официальное

Москва
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 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 ООО «Центр технических компетенций атомной отрасли»

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

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения СРО НП «СОЮЗАТОМПРОЕКТ» и Госкорпорации «Росатом».

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..... 6
5 Технические условия..... 6
Библиография 7

Введение

Настоящий стандарт создан с целью применения в составе комплекса (сборника) стандартов 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 34-42-672-84 «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. Кольца подкладные для ответвлений. Конструкция и размеры».

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 пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

КОЛЬЦА ПОДКЛАДНЫЕ ДЛЯ ОТВЕТВЛЕНИЙ

Конструкция и размеры

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на подкладные кольца для ответвлений из сталей перлитного класса для трубопроводов атомных станций (АС), транспортирующих рабочие среды с расчетной температурой от минус 60 °С до 350 °С при рабочем давлении менее 2,2 МПа (22 кгс/см²), стадии жизненного цикла которых регламентированы правилами устройства и безопасной эксплуатации:

- трубопроводов пара и горячей воды – НП-045 [1], утвержденными Госатомнадзором России и Госгортехнадзором России;

- технологических трубопроводов – ПБ 03-585 [2], утвержденными Госгортехнадзором России.

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании и изготовлении иных трубопроводов АС, за исключением трубопроводов, на которые распространяют своё действие правила ПН АЭ Г-7-008 [3] Госатомнадзора России.

2 Термины, определения и обозначения

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения и обозначения по СТО 95 112 [4].

3 Конструкция и размеры

3.1 Конструкция и размеры подкладных колец для ответвлений должны соответствовать рисунку 1 и таблице 1.

Издание официальное

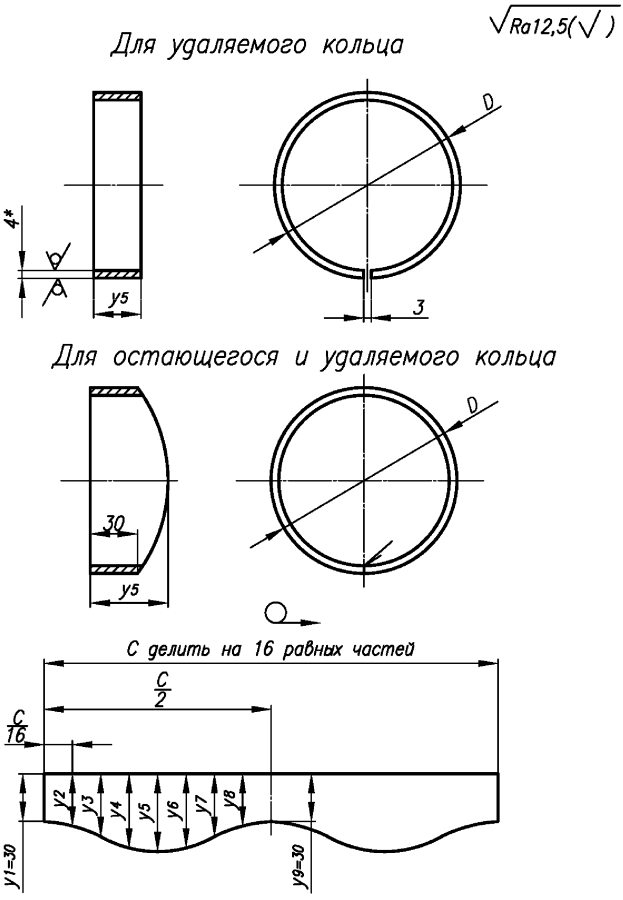


Рисунок 1

* Размеры для справок.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера кольца	Номинальные диаметры ответвления		Размеры штуцера	D	Шаблон для разметки					Масса*, кг
	DN	DN_1	$D_{н1} \times S$		c	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5	
01	150	80	89 × 3,5	82	248	32	36	41	42	0,29
02	от 200 до 250 включ.					31	34	36	37	0,27
03	от 300 до 400 включ.						32	34	35	0,24
04	500; 600					30	31	33	34	
05	от 700 до 1600 включ.						30	30	30	0,21
06	150	80	89 × 4,0	81	245	32	35	39	41	0,27
07	от 200 до 250 включ.					31	34	37	38	0,26
08	от 300 до 400 включ.						33	34	35	0,25
09	500; 600					30	32	33	33	
10	от 700 до 1600 включ.						30	30	30	0,21
11	200	100	108 × 4,0	100	305	31	36	40	42	0,35
12	250						35	38	40	0,33
13	от 300 до 400 включ.						33	36	37	0,32
14	от 500 до 700 включ.		108 × 4,0			30	32	33	34	0,31
15	от 700 до 1000 включ.		108 × 6,0	96	292					0,29
16	от 800 до 1600 включ.		108 × 4,0	100	305		30	30	30	
17	250	125	133 × 4,0	125	383	32	37	43	45	0,44
18	300						36	40	43	0,43
19			133 × 6,0	121	371					
20	350; 400		133 × 4,0	125	383	31	35	39	41	

Продолжение таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера кольца	Номинальные диаметры ответвления		Размеры штуцера	D	Шаблон для разметки					Масса*, кг
	DN	DN_1	$D_{н1} \times S$		c	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5	
21	500; 600	125	133 × 4,0	125	383	31	33	35	36	0,40
22	600; 900		133 × 6,0	121	371					0,39
23	от 700 до 1000 включ.		133 × 4,0	125	383					
24	от 1200 до 1600 включ.		133 × 4,0	125	373	30	31	32	33	0,37
25	250	150	159 × 5,0	149	459	33	41	49	52	0,60
26			159 × 7,0	145	446					0,57
27	300		159 × 5,0	149	459		39	45	48	0,56
28			159 × 7,0	145	446					0,55
29	350; 400		159 × 5,0	149	459	32	36	40	42	0,53
30		150	159 × 7,0	145	446	32	36	40	42	0,52
31	500; 600		159 × 5,0	149	459	31	35	38	40	0,51
32			159 × 7,0	145	446					0,51
33	от 700 до 900 включ.		159 × 5,0	149	459		33	36	37	0,48
34	от 1000 до 1600 включ.						32	34	35	0,47
35	350	200	219 × 7,0	205	635	34	44	55	60	0,89
36	400	200	219 × 7,0	205	635	34	43	52	56	0,85
37	500					33	40	48	51	0,80
38			219 × 9,0	201	622			47	50	0,78
39	600; 700		219 × 7,0	205	635	32	38	44	46	0,76
40	800; 900						37	41	43	0,72

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение типоразмера кольца	Номинальные диаметры ответвления		Размеры штуцера	D	Шаблон для разметки					Масса*, кг
	DN	DN_1	$Dн_1 \times S$		c	$y_2=y_8$	$y_3=y_7$	$y_4=y_6$	y_5	
41	1000; 1200	200	219 × 7,0	205	635	31	35	39	40	0,69
42	1400; 1600						34	36	37	0,67
43	500	250	273 × 8,0	257	798	35	46	58	63	1,16
44	600					34	43	53	57	1,08
45	700					33	42	50	54	1,05
46	800						40	48	51	1,0
47	900						39	46	48	0,97
48	1000; 1200					32	38	44	46	0,92
49	1400; 1600						36	40	42	0,91
* Масса приведена для справок.										

Пример условного обозначения подкладного кольца

Подкладное кольцо для ответвления DN_1 80 (89×3,5) (типоразмер 02) от трубопровода DN 250 из стали марки 20:

Кольцо подкладное 02 СТО 95 123–2013;

то же из стали 09Г2С:

Кольцо подкладное 09Г2С 02 СТО 95 123–2013.

4 Технические требования

4.1 Материал – сталь листовая, по СТО 95 113 [5] (разделы 5–7), допускается изготовление из труб или проката.

4.2 Тип сварного соединения кольца определяется в ПТД предприятия-изготовителя.

Сварной шов должен быть зачищен с наружной стороны вровень с поверхностью наружного диаметра.

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

4.4 Маркировать обозначение типоразмера кольца по настоящему стандарту.

4.5 Остальные технические требования – по СТО 95 112 [4].

5 Технические условия

5.1 Технические условия по СТО 95 112 [4].

Библиография

[1] НП 045-03 — Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии

[2] ПБ 03-585-03 — Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов

[3] ПНАЭ Г-7-008-89 — Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок

[4] СТО 95 112–2013 — Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические условия

[5] СТО 95 113–2013 — Детали и элементы трубопроводов пара и горячей воды и технологических трубопроводов атомных станций из сталей перлитного класса на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Трубы и прокат. Сортамент

ОКС 23.040.01

27.120.01

Ключевые слова: кольца подкладные для ответвлений, конструкция, размеры

gost.e-ecolog.ru