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)

КОЛЕНА ГНУТЫЕ

Конструкция и размеры

СТО СРО-П 60542948 00011–2013

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..... 4
5 Технические условия..... 4
Библиография 5

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 34-42-661-84 «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. Отводы гнутые. 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)

КОЛЕНА ГНУТЫЕ

Конструкция и размеры

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гнутые колена 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 колен должны соответствовать рисунку 1 и таблице 1.

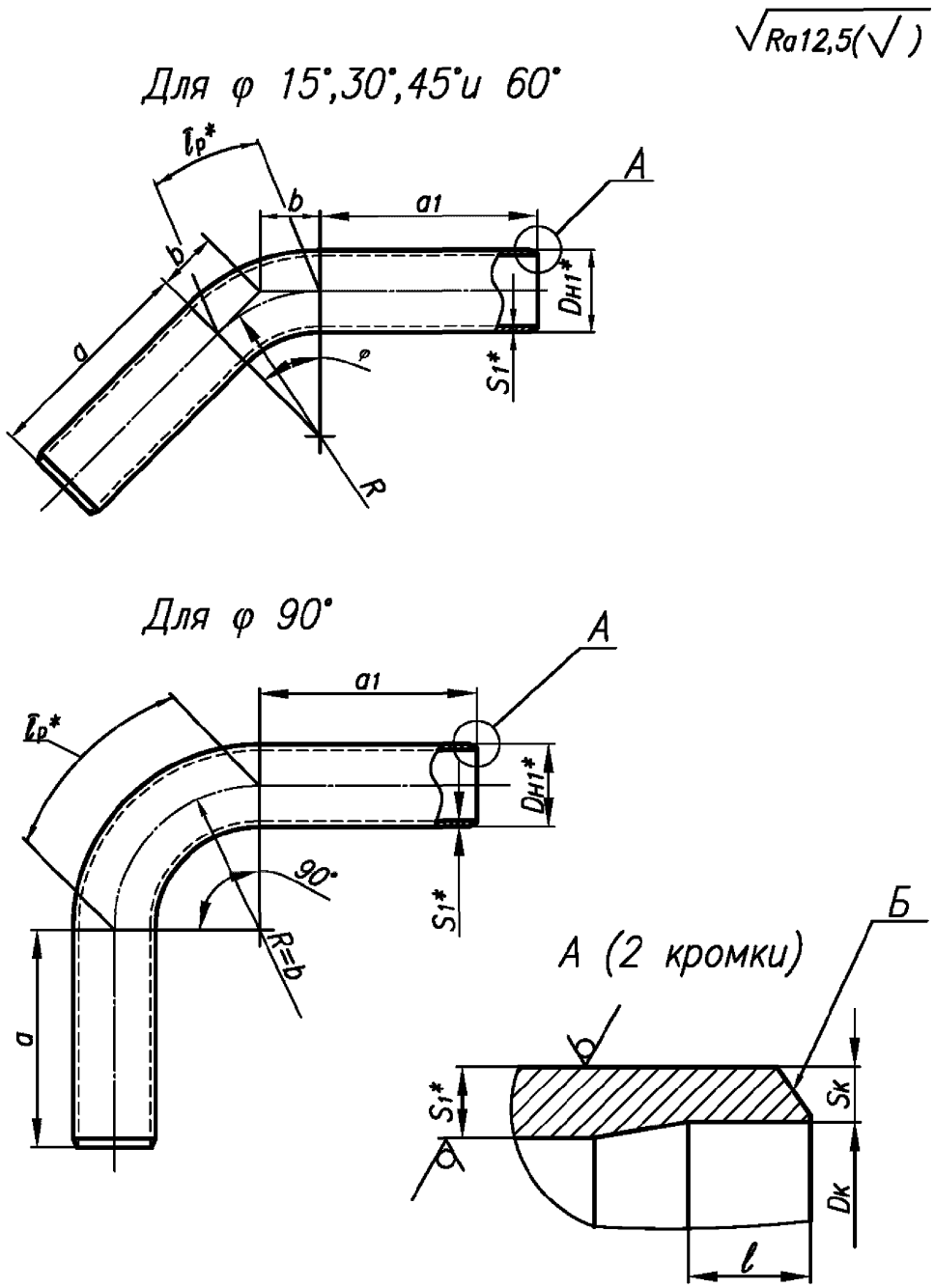

Рисунок 1

* Размеры для справок.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

DN	PN	Размеры присоединяемых труб *Dн* × *S*	*Dн1*	*S1*	*α*	*α1*	*R*	Масса погонного метра трубы, кг
10	40	14 × 2,0	14	2,5	100	100	100	0,709
	16			2,0				0,590
15	40	18 × 2,0	18	2,5				0,956
	16			2,0				0,790
20	40	25 × 2,0	25	2,5				1,387
	10			2,0				1,130
25	40	32 × 2,0	32	2,5				1,819
	10			2,0				1,480
32	40	38 × 2,0	38	3,0			150	2,589
	10			2,0				1,780
40	40	45 × 2,5	45	3,0			200	3,107
	16			2,5				2,620
50	40	57 × 3,0	57	3,0	150	150	300	4,000
65		76 × 3,0	76	4,0				7,100
	16			3,0				5,400
80	40	89 × 3,5	89	4,0	200		400	8,390
	16			3,5				7,380

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

DN	Угол разворота потока φ														
	15°			30°			45°			60°			90°		
	Обозначения типоразмера (ОТ) и размеры гнутого участка														
	ОТ	*lp**	*b*	ОТ	*lp**	*b*	ОТ	*lp**	*b*	ОТ	*lp**	*b*	ОТ	*lp**	*b*
10	01	26	13	18	52	27	35	78	41	52	106	58	69	157	100
	02			19			36			53			70		
15	03			20			37			54			71		
	04			21			38			55			72		
20	05			22			39			56			73		
	06			23			40			57			74		
25	07			24			41			58			75		
	08			25			42			59			76		
32	09	39	20	26	79	40	43	118	62	60	157	87	77	236	150
	10			27			44			61			78		
40	11	52	26	28	105	54	45	157	83	62	209	115	79	314	200
	12			29			46			63			80		
50	13	79	40	30	157	80	47	236	124	64	314	173	81	471	300
65	14			31			48			65			82		
	15			32			49			66			83		
80	16	105	53	33	210	107	50	314	166	67	419	231	84	628	400
	17			34			51			68			85		

* Длина дуги.

Примечание – Масса приведена для справок.

Пример условного обозначения гнутого колена

Колено гнутое для трубопроводов группы С по ПНАЭ Г-7-008 [1] с углом разворота потока 60°, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм, с прямыми участками a=150 мм, a_1= 150 мм, длиной развёртки 614 мм, на номинальное давление PN 40 (типоразмер 64) из стали марки 20:

Колено С 60° – 57×3 –150×150 – 614 – PN 40 64 СТО СРО-П 60542948-00011–2013;

то же, для трубопроводов группы В из стали марки 15ГС:

Колено В 60° – 57×3 –150×150 – 614 – PN 40–15ГС 64 СТО СРО-П 60542948-00011 –2013.

4 Технические требования

4.1 Материал – трубы бесшовные по СТО СРО-П 60542948 00009 [3] (раздел 4).

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

4.3 Типы и размеры разделки кромок *Б* трубы для сварки с трубопроводом, размеры *Dк, l* и *Sк* – по СТО СРО-П 60542948 00010 [4].

4.4 По согласованию с предприятием-изготовителем длины прямых участков a и a_1 могут быть уменьшены до величины, отвечающей требованиям ПН АЭ Г-7-008 [1] (подпункт 2.4.3.13), либо увеличены – до требуемой по проекту.

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

4.6 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя и условное обозначение колена по настоящему стандарту без наименования изделия (слова «Колено»).

4.7 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] 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: колена гнутые, конструкция, размеры

gost.e-ecolog.ru