ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 79814898 113–2009

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

КОЛЕНА ГНУТЫЕ

Конструкция и размеры

Издание официальное

Санкт-Петербург
2009

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 И ВНЕСЕН отделом разработки оборудования и нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект»

2 СОГЛАСОВАН с Проектно-конструкторским филиалом ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО Атомэнергопроект», ОАО «СПбАЭП», ОАО «НИАЭП», ЗАО «Энергомаш (г. Белгород)»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект» от 04.12. 2000 г. №310

4 ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту предоставляется в ежегодно обновляемом перечне действующей нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект» на сайте gost.e-ecolog.ru

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ОАО «Концерн Росэнергоатом» и организации-разработчика

Введение

Настоящий стандарт создан с целью систематизации требований нормативной базы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору к объектам стандартизации, и может применяться другими организациями в порядке и на условиях, оговоренных ГОСТ Р 1.4–2004 (пункты 4.17 и 4.18).

С вводом в действие настоящего стандарта прекращает действие ОСТ 34-10-420–90 «Детали и сборочные единицы трубопроводов АС Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см²), t ⩽ 300 °С. Отводы гнутые. Конструкция и размеры» .

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

КОЛЕНА ГНУТЫЕ

Конструкция и размеры

Дата введения – 2010 – 02 – 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гнутые колена из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов атомных станций, транспортирующих рабочие среды с расчётной температурой не выше 300 °С при рабочем давлении менее 2,2 МПа (22 кгс/см²), отнесённых правилами устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок ПНАЭ Г-7-008 [1], утвержденными Госатомэнергонадзором СССР, к группам В и С.

Стандарт соответствует требованиям ПНАЭ Г-7-008 [1].

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании и изготовлении трубопроводов АС по федеральным нормам и правилам НП-045 [2], утвержденным Госатомнадзором России, строительным нормам и правилам СНиП 3.05.05 [3], утвержденным Госстроем СССР и ПБ 03-585 [4], утвержденным Госгортехнадзором России.

2 Термины, определения и обозначения

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения и обозначения по СТО 79814898 108 [5].

3 Конструкция и размеры

3.1 Конструкция и размеры колен должны соответствовать рисунку 1 и таблице 1.

Издание официальное

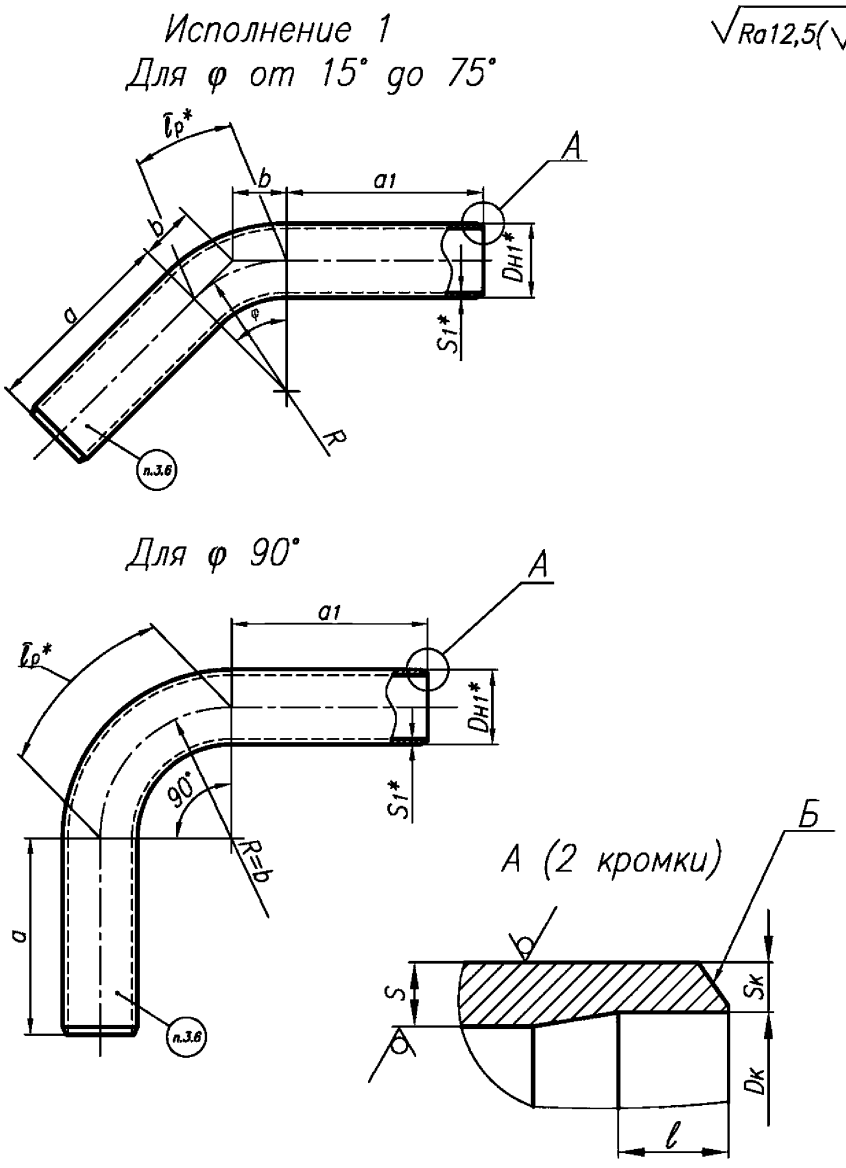


Рисунок 1

* Размеры для справок

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

PN	DN	Размеры присоединяемых труб $D_н \times S$	$D_{н1}$	S_1	a	a_1	R	Угол разворота потока φ												Масса 1м трубы, кг
								15°		30°		45°		60°		75°		90°		
					не менее			l_p*	b	l_p*	b	l_p*	b	l_p*	b	l_p*	b	l_p*	b	
25	6	10 × 2,0	10	2,0	100	100	100	26	13	52	27	78	41	105	58	131	77	157	100	0,40
	10	14 × 2,0	14																	0,60
	15	18 × 2,5	18	2,5																0,96
	20	25 × 3,0	25	3,0																1,64
	25	32 × 2,5	32	2,5																1,83
	32	38 × 3,0	38	3,0			150	39	20	79	40	118	62	157	87	196	115	236	150	2,60
	50	57 × 3,0	57		150	150	300	79	40	157	80	236	124	314	173	393	130	471	300	4,02
	65	76 × 4,5	76	4,5																7,98
	80	89 × 5,0	89	5,0	200		400	105	53	210	107	314	166	419	231	524	307	628	400	10,42
	100	108 × 5,0	108				600	157	79	314	161	471	249	628	346	785	460	942	600	12,78
	125	133 × 6,0	133	6,0	500	500														18,90
	150	159 × 6,0	159				650	170	86	340	174	510	269	680	375	851	500	1021	650	22,78
	200	219 × 11,0	219	11,0			1000	262	132	524	268	785	414	1047	577	1309	767	1570	1000	56,79
		220 × 7,0																		37,00
	250	273 × 11,0	273			600	1370	359	180	717	367	1076	568	1435	791	1793	1051	2152	1370	71,50
	300	325 × 12,0	325	12,0		700														93,20

* Длина дуги.

Примечание – Масса приведена для справок.

3.1.1 Условное обозначение гнутого колена:

Примеры

1 Для трубопроводов, изготовляемых по ПНАЭ Г-7-008 [1]

группы С с углом разворота потока 60°, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 3 мм, с прямыми участками а=100 мм, a_1= 150 мм, длиной развёртки 564 мм, на условное давление PN 25

Колено С 60° – 57х3 –100х150 – 564 – PN 25 СТО 79814898 113–2009

2 То же, для трубопроводов, изготовляемых по НП-045 [2]

Колено П 60° – 57х3 –100х150 – 564 – PN 25 СТО 79814898 113–2009

3 То же, для трубопроводов, изготовляемых по СНиП 3.05.05 [3]

Колено 60° – 57х3 –100х150 – 564 – PN 25 СТО 79814898 113–2009

4 То же, для трубопроводов, изготовляемых по ПБ 03-585 [4]

Колено Т 60° – 57х3 –100х150 – 564 – PN 25 СТО 79814898 113–2009

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.2 Материал – трубы бесшовные по СТО 79814898 109 [6] (разделы 4 и 6).

3.3 Параметры применения колен – по СТО 79814898 108 [5].

3.4 Типы и размеры разделки кромок *Б* колена для сварки с трубопроводом, размеры *Dк, l,* и *Sк* – по СТО 79814898 110 [7].

3.5 По согласованию с предприятием-изготовителем длины прямых участков *а* и a_1 могут быть уменьшены до величины, отвечающей требованиям ПНАЭ Г-7-008 [1] (подпункт 2.4.3.13).

3.6 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя, группу трубопровода по ПНАЭ Г-7-008 [1], угол разворота потока, наружный диаметр, толщину стенки, условное давление и обозначение настоящего стандарта.

3.7 Остальные технические требования – по СТО 79814898 108 [5].

Библиография

[1] ПНАЭ Г-7-008-89	Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
[2] НП-045-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии
[3] СНиП 3.05.05-84	Строительные нормы и правила. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
[4] ПБ 03-585-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов
[5] СТО 79814898 108–2009	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические требования
[6] СТО 79814898 109–2009	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Трубы и прокат. Сортамент
[7] СТО 79814898 110–2009	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Соединения сварные. Типы и размеры

ОКС 23.040.01 ОКП 69 3710

27.120.01

Ключевые слова: колена гнутые, конструкция, размеры

(Измененная редакция, Изм. № 1)

gost.e-ecolog.ru