СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ ОПОР СТАНЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

$P_y \leq 4{,}0$ МПа (40 кгс/см^2)

ПОЛУХОМУТЫ И ПРОКЛАДКИ

Конструкция и размеры

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО Энергомонтажпроект и ОАО Севзапэнергомонтажпроект

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства энергетики РФ от 23 января 2001 г. № 19.

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства энергетики Российской Федерации.

Содержание

1 Область применения.....1
2 Нормативные ссылки.....1
3 Конструкция и размеры.....2
4 Требования.....8
Приложение А Библиография.....9

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Сборочные единицы и детали опор
станционных трубопроводов атомных станций
Ру ≤ 4,0 МПа (40 кгс/см^2)

ПОЛУХОМУТЫ И ПРОКЛАДКИ
Конструкция и размеры

Дата введения 2001-02-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полухомуты и прокладки опор и подвесок, предназначенных для станционных трубопроводов низкого давления групп В и С атомных станций по ПН АЭ Г-7-008-89 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» [1], с рабочей температурой среды не более 300 °С и Dн от 57 до 1 620 мм.

Допускается применение сборочных единиц деталей и опор по настоящему стандарту для станционных трубопроводов атомных станций, на которые распространяются РД-03-93 «Правила устройства и безопасной эксплуатации пара и горячей воды» [2] и СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» [3].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 5582-75 Прокат тонколистовой коррозионно-стойкий, жаростойкий и жаропрочный. Технические условия

ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

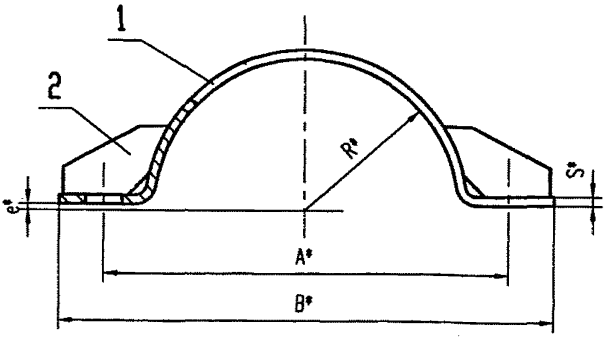
ГОСТ 19903-74 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент

ГОСТ 19904-90 Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент

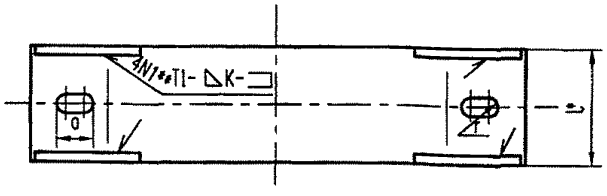
ОСТ 153-34.0-969-99А Сборочные единицы и детали опор станционных трубопроводов АС Ру < 4,0 МПа (40 кгс/см^2). Общие технические требования

3 Конструкция и размеры

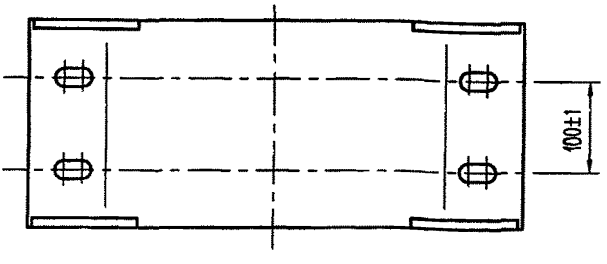
3.1 Конструкция и размеры полухомутов должны соответствовать рисунку 1 и таблицам 1и 2.



для трубопровода Dн 273 ÷ 920 мм



для трубопровода Dн 1020 ÷ 1620 мм



* Размеры для справок

**Сварные швы по ГОСТ 5264 или 14771

Рисунок 1

Таблица 1

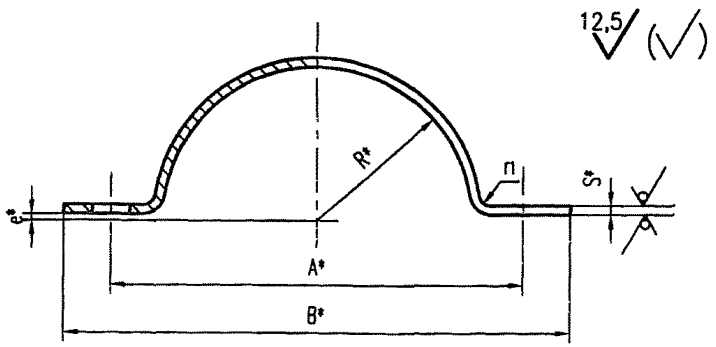
Размеры в миллиметрах

Обозначение полухомута	Для трубопровода Dн	A	B	l	R	r_1	r	a	Длина развертки	S	e	Масса кг
1-01	57	100	140	60	30	8	7	20	165	6	5	0.40
1-02	76	120	160		39				195			0.47
1-03	89	140	180		46				225			0.55
1-04	108	155	200	90	55		9	24	250			0.57
1-05	133	185	240		68				300			1.27
1-06	159	210	270		81				345			1.48
1-07	219	285	355		111	9	10	30	460	8		1.67
1-08	273	350	430	100	139		13	32	565		10	2.67
1-09	325	410	490		165				645			3.07
1-10	377	470	560	120	191	12			745			5.61
1-11	426	520	610		216		16,5		815			6.20
1-12	530	620	740	100	268			40	1 000	10	15	9.00
1-13	630	730	850		318	15			1 160			10.30
1-14	720	820	950		363				1 315			11.30
1-15	820	920	1 050		413				1 520	12		15.9
1-16	920	1 020	1 150		463		19,5		1 615			16.8
1-17	1 020	1 120	1 150	160	514	18	16,5		1 840		20	29.3
1-18	1 220	1 420	1 550		615	24			2 250	16		48.3
1-19	1 420	1 620	1 750		715				2 570			54.8
1-20	1 620	1 820	1 950		815				2 890			61.2

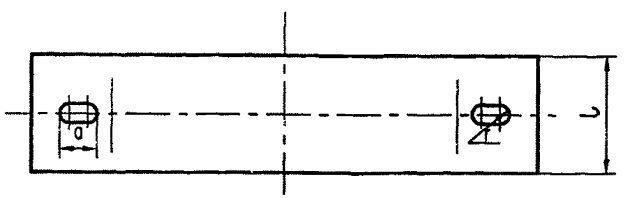
Таблица 2

Обозначение полухомута	Для трубопровода Dн	Позиция 1 Полухомут (заготовка) Количество 1	Позиция 2 Ребро Количество 4
		Обозначение по настоящему стандарту	
1-01	57	1.1-01	-
1-02	76	1.1-02	
1-03	89	1.1-03	
1-04	108	1.1-04	
1-05	133	1.1-05	
1-06	159	1.1-06	
1-07	219	1.1-07	
1-08	273	1.1-08	1.2-01
1-09	325	1.1-09	1.2-02
1-10	377	1.1-10	1.2-03
1-11	426	1.1-11	1.2-04
1-12	530	1.1-12	1.2-05
1-13	630	1.1-13	1.2-06
1-14	720	1.1-14	1.2-07
1-15	820	1.1-15	1.2-08
1-16	920	1.1-16	1.2-09
1-17	1 020	1.1-17	1.2-10
1-18	1 220	1.1-18	1.2-11
1-19	1 420	1.1-19	1.2-12
1-20	1 620	1.1-20	1.2-13

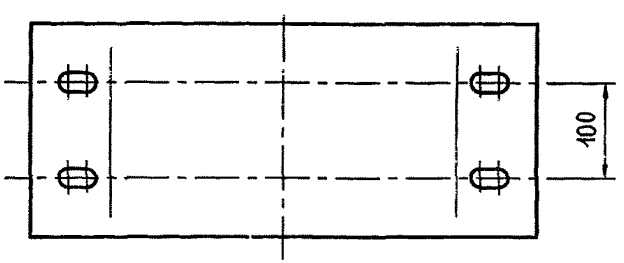
3.1.1 Конструкция и размеры полухомута (заготовки) должны соответствовать рисунку 2 и таблице 1.



для трубопровода Dн 57 ÷ 920 мм



для трубопровода Dн 1020 ÷ 1620 мм

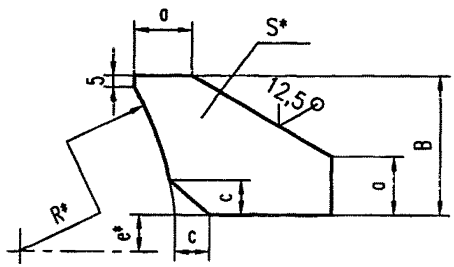


* Размеры для справок

Рисунок 2

Материал: $Лист\frac{Б-ПН-S\cdot ГОСТ19903-74}{ВСт3сп5ГОСТ14637-89}$ с обязательным выполнением УЗК по п.5.10 ГОСТ 14637-89.

3.1.2 Конструкция и размеры ребра должны соответствовать рисунку 3 и таблице 3.



* Размеры для справок

Рисунок 3

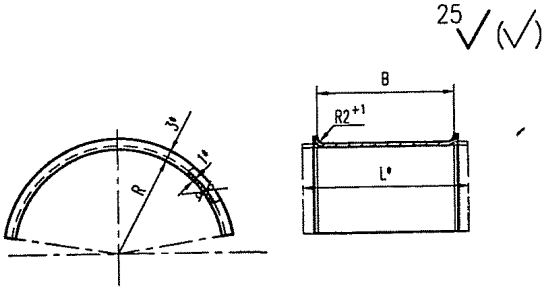
Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение ребра	Для трубопровода Dн	A	B	R	S	a	e	c	Масса, кг
1.2-01	273	85	60	145	6	25	16	15	0.14
1.2-02	325			170					
1.2-03	377	100	65	200	8	30	18	15	0.26
1.2-04	426			224					
1.2-05	530			276			23		
1.2-06	630			328			25	20	
1.2-07	720	110	85	375		40			0.39
1.2-08	820			425					
1.2-09	920			475					
1.2-10	1 020			525			36	25	
1.2-11	1 220	150	100	630	10	50			0.78
1.2-12	1 420			730					
1.2-13	1 620			830					

Материал: $\frac{Б-ПН-S \cdot ГОСТ19903-74}{ВСт3сп5ГОСТ14637-89}$ с обязательным выполнением УЗК по п.5.10 ГОСТ 14637-89.

3.2 Конструкция и размеры прокладок для хомутов должны соответствовать рисунку 4 и таблице 4.



* Размеры для справок

Рисунок 4

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение прокладки	Для трубопровода Dн	R	B	L	Длина развертки по окружности R	Масса, кг
4-01	57	29	65	75	88	0,05
4-02	76	38			114	0,08
4-03	89	45			135	0,08
4-04	108	55	95	105	162	0,13
4-05	133	67			200	0,16
4-06	159	80			239	0,20
4-07	219	110			328	0,27
4-08	173	137	105	115	366	0,33
4-09	325	164			482	0,44
4-10	377	190	130	140	559	0,61
4-11	426	215			631	0,69
4-12	530	266	105	115	786	0,71
4-13	630	316			940	0,85
4-14	720	362			1 075	0,97
4-15	820	412			1 225	1,11
4-16	920	462			1 370	1,24
4-17	1 020	512	170	180	1 520	2,15
4-18	1 220	612			1 815	2,56
4-19	1 420	712			2 115	2,99
4-20	1 620	812			2 410	3,40

Материал: $Лист\frac{Б-ПН-1ГОСТ19904-74}{08Х18Н10Т-М3бГОСТ5582-75}$, с обязательным выполнением УЗК по п.3.10 ГОСТ 5582-75.

4 Требования

4.1 Способы сварки, сварочные материалы, методы, объемы контроля и оценка качества сварных соединений по ОСТ 153-34.0-969-99А.

4.2 Требования к маркировке в соответствии с ТУ 153-34.0-969-00А.

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

4.4 Остальные технические требования по ОСТ 153-34.0-969-99А и ТУ 153-34.0-969-00А.

Приложение А

(справочное)

Библиография

[1] ПН АЭ Г-7-008-89 «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок», утверждены Госатомэнергонадзором СССР

[2] РД-03-94 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утверждены Госгортехнадзором России

[3] СНиП 3.05.05-84 «Технологичнское оборудование и технологические трубопроводы»

УДК ОКС

Ключевые слова: стандарт отрасли, станционный трубопровод, опоры, полухомут, прокладка, конструкция, размеры.

gost.e-ecolog.ru