СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ
ОПОР СТАНЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ
$P_y \leq 4{,}0$ МПа (40 кгс/см^2)

ПОДУШКИ И УПОРЫ

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....6
Приложение А Библиография....7

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Сборочные единицы и детали опор
станционных трубопроводов атомных станций
Ру ≤ 4,0 МПа (40 кгс/см²)

ПОДУШКИ И УПОРЫ
Конструкция и размеры

Дата введения 2001-02-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на подушки и упоры опор, 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 7350-77 Сталь тонколистовая коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная. Технические условия

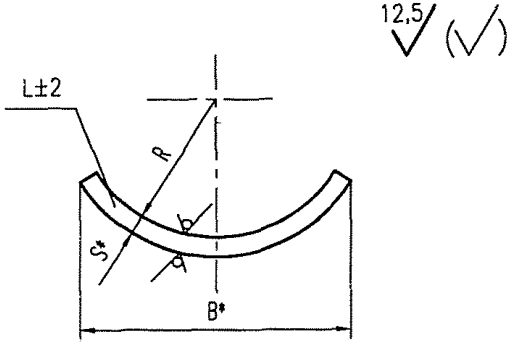
ГОСТ 14637-89 Прокат тонколистовой и широкополосный универсальный из углеродистой стали общего назначения. Технические условия

ГОСТ 19903-74 Прокат листовой горячекатаный. Сортамент

ОСТ 153-34.0-969-99А Сборочные единицы и детали опор станционных трубопроводов АС Ру < 4,0 МПа (40 кгс/см²). Общие технические требования

3 Конструкция и размеры

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



* Размеры для справок

Рисунок 1

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

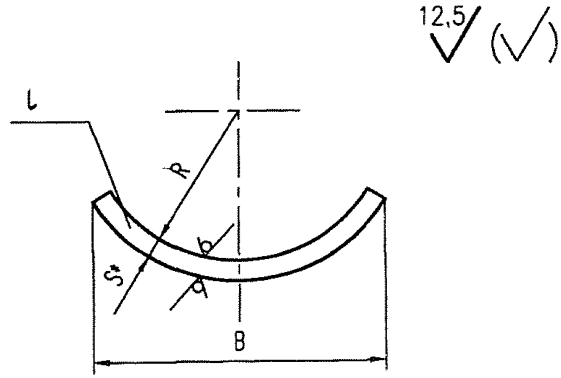
Обозначение подушки для трубопровода из стали		Для трубопровода Dн	R	B	L	S	Длина развертки	Масса, кг
углеродистой	коррозионностойкой							
1-01	1-02	57	29	56	100	4	65	0,200
1-03	1-04	76	38	74			90	0,280
1-05	1-06	89	45	85			100	0,310
1-07	1-18	108	55	100			110	0,345
1-09	1-10				150			0,520
1-11	1-12	133	67		100			0,345
1-13	1-14				150			0,520
1-15	1-16	159	80	130	100		145	0,450
1-17	1-18				150			0,680
1-19	1-20	219	110	200		6	235	1,660
1-21	1-22				200			2,210
1-23	1-24	273	138	220	220		245	2,540

Окончание таблицы 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение подушки для трубопровода из стали		Для трубопровода Dн	R	B	L	S	Длина развертки	Масса, кг
углеродистой	коррозионностойкой							
1-25	1-26	325	165	300	200	6	360	3,39
1-27	1-28				300			5.08
1-29	1-30	377	190	320	200		340	3,20
1-31	1-32				300			4,80
1-33	1-34	426	215	400	250	8	460	7,22
1-35	1-36			420	400		490	12.31
1-37	1-38	530	266	400	250		460	7,22
1-39	1-40			420	500		480	15,07
1-41	1-42	630	316	500	250		560	8,79
1-43	1-44			540	500		600	18,84
1-45	1-46	720	362	620	350	10	730	20.05
1-47	1-48			660	600		770	36,27
1-49	1-50	820	412	620	350		690	18,96
1-51	1-52			660	600		730	34,38
1-53	1-54	920	426	720	350		810	22,25
1-55	1-56			760	700		850	46,70
1-57	1-58	1 020	514	720	350		790	21,71
1-59	1-60			760	700		830	45,61
1-61	1-62	1 220	614	840	450		910	32,15
1-63	1-64			860	800		930	58,40
1-65	1-66	1 420	714	840	450		890	31,44
1-67	1-68			860	900		910	64,29
1-69	1-70	1 620	814	960	450	12	1 020	43,24
1-71	1-72				900			86,48

3.2 Конструкция и размеры упора должны соответствовать рисунку 2 и таблице 2.



* Размеры для справок

Рисунок 2

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение подушки для трубопровода из стали		Для трубопровода Dн	R	B	L	S	Длина развертки	Масса, кг
углеродистой	коррозионностойкой							
2-01	2-02	57	29	20	40	4	20	0,03
2-03	2-04	76	38	30			30	0,04
2-05	2-06	89	45					
2-07	2-18	108	55	40			40	0,05
2-09	2-10	133	67					
2-11	2-12	159	80	60			60	0,08
2-13	2-14	219	110	80	60	6	80	0,23
2-15	2-16	273	138					
2-17	2-18	325	165		100			0,38
2-19	2-20	377	190	100			100	0,47
2-21	2-22	426	215		150	8		0,94
2-23	2-24	530	266					
2-25	2-26	630	316	150			150	1,41

Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение подушки для трубопровода из стали		Для трубопровода Dн	R	B	L	S	Длина развертки	Масса, кг
углеродистой	коррозионно-стойкой							
2-27	2-28	720	362	200	200	10	200	2,51
2-29	2-30	820	412					
2-31	2-32	920	462					3,14
2-33	2-34	1 020	514					
2-35	2-36	1 220	614	250	300		250	5,89
2-37	2-38	1 420	714			12		
2-39	2-40	1 620	814					7,07

3.3 Материал: $Лист\frac{Б-ПН-S\cdot ГОСТ19903-74}{Ст3сп5ГОСТ14637-89}$ с обязательным выполнением УЗК по 5.10 ГОСТ 14637-89 – для трубопроводов из углеродистой стали;

$Лист\frac{Б-ПН-SГГОС19903-74}{08Х18Н10ТГГОС7350-77}$ с обязательным выполнением УЗК по 3.10б ГОСТ 7350-77 – для трубопроводов из коррозионно-стойкой стали.

3.4 Допускается изготовление подушек и упоров из трубы, при этом размер R=Dн/2.

4 Требования

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

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

4.3 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, подушка, упор, конструкция, размеры.

Стандарты отрасли

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

ОСТ 153-34.0-969-99А - ОСТ 153-34.0-980-99А

ОАО «Энергомонтажпроект»

Генеральный директор — Л.Б.Грузер

Руководитель темы — Н.Г.Нечаева

Руководитель службы стандартизации – главный конструктор проекта — Ю.Б.Басс

Главный технолог — В.А.Малашонок

Соисполнители

ОАО «Севзапэнергомонтажпроект»

Генеральный директор — Н.М.Григорьев

Заведующий отделом стандартов и технических условий — В.В.Горбачев

Заведующий группой — Н.В.Паутов

gost.e-ecolog.ru