СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Сборочные единицы и детали подвесок станционных трубопроводов атомных станций.
$P_y \leq 4{,}0$ МПа (40кгс/см^2)

БЛОК ПОДВЕСКИ ХОМУТОВЫЙ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

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 подвесок станционных трубопроводов атомных станций
$P_y \leq 4,0$ МПа (40 кгс/см^2)

БЛОК ПОДВЕСКИ ХОМУТОВЫЙ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ
Конструкция и размеры

Дата введения 2001-02-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на блоки хомутовые для подвесок горизонтальных 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^{0}С

Подвески трубопроводов относятся к классу 2 безопасности по ОПБ-88/97 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций» [2] и к категории I сейсмостойкости по ПН АЭ Г-5-006-89 «Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций» [3].

Допускается применение сборочных единиц и деталей подвесок по настоящему стандарту для станционных трубопроводов атомных станций, на которые распространяется РД 03-94 «Правила пара и горячей воды»[4] и СниП 3.05.05-94 [5]

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты.

ГОСТ 103-76 Полоса стальная горячекатаная. Сортамент

ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной стали. Общие технические условия

ГОСТ 5915-70 Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры

ГОСТ 7350-77 Сталь толстолистовая коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная. Технические условия

ГОСТ 7798-70 Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры

ОСТ 153 -34 0-984-99А Сборочные единицы и детали подвесок станционных трубопроводов атомных станций Ру ≤ 4,0 МПа (40 кгс/см^2) Общие технические требования

ОСТ 153 -34 0-991-99А Блок подвески с серьгой Конструкция и размеры

ОСТ 153 -34 0-1002-99А Прокладка Конструкция и размеры

3 Конструкция и размеры

3.1 Конструкция и размеры блоков подвесок хомутовых для горизонтальных трубопроводов должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблице 1

Исполнение 1 *Исполнение 2*

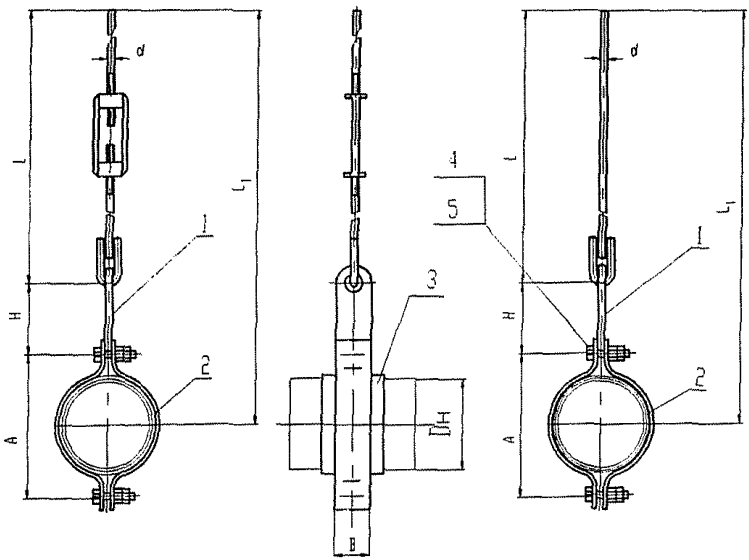

Рисунок 1

Примечание– поз.3 применяется для трубопроводов из коррозионно-стойкой стали

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение блока хомутового	Исполнение	Допускаемая нагруз-ка на блок, кН (кгс)	D_H	d	L	L_1	A	H	B	b	Масса, кг
01	1	9,8 (1000)	57	12	725	927	104	150	30	6	2,45
02			76			937	124				2,51
03			89			945	140				2,57
04			108			955	160		40		2,79
05			133			965	180				2,87
06		15,7 (1600)	159	16	735	1005	240		50	8	5,5
07			219			1035	300				6,0
08		24,5 (2500)	273	20	750	1110	360	180	60	10	9,3
09			325			1140	420				9,85
10		31,4 (3200)	377	24	755	1175	480		70	12	13,1
11			426			1200	530				13,6
12			530			1255	640				14,5
13	2	9,8 (1000)	57	12	1025	1227	104	150	30	6	1,45
14			76			1237	124				1,51
15			89			1245	140				1,57
16			108			1255	160		40		1,8
17			133			1265	180				1,9
18		15,7 (1600)	159	16	1030	1300	240		50	8	4,5
19			219			1330	300				5,0
20		24,5 (25000)	273	20	1040	1400	360	180	60	10	8,3
21			325			1430	420				8,85
22		31,4 (3200)	377	24	1045	1465	480		70	12	12,1
23			426			1490	530				12,6
24			530			1545	640				13,5

Примечание – 1 Размеры L и L_1 приняты для исполнения 1– минимальными, для исполнения 2 – при длине тяги гладкой, равной 1000 мм.

2 Масса указана без прокладок поз.3.

Пример условного обозначения блока хомутового исполнения 1 для трубопровода D_H 377 мм:

Блок хомутовый 10 ОСТ 153-34.0-986-99А

3 2 Спецификацию блока подвески смотри таблицу 2

Таблица 2

Обозначение блока хомутового	Исполнение	Номер позиции, наименование, обозначение по ОСТ и ГОСТ, количество				
		Поз 1 Блок подвески с серьгой ОСТ-153-34 0-991-99А 1 шт.	Поз 2 Полухомут ОСТ 153-34 0-986-99А 2 шт	Поз 3 Прокладка ОСТ153-34 0-1002-99А 2 шт	Поз 4 Болт ГОСТ 7798-70 2 шт	Поз 5 Гайка ГОСТ 5915-70 4 шт.
01	1	01	1-01	01	М12х40 8	М12 8
02			1-02	02		
03			1-03	03		
04			1-04	04		
05			1-05	05		
06		03	1-06	06	М16х50 8	М16 8
07			1-07	07		
08		05	1-08	08	М20х60 8	М20 8
09			1-09	09		
10		07	1-10	10	М24х70 8	М24 8
11			1-11	11		
12			1-12	12		
13	2	02	1-01	01	М12х40 8	М12 8
14			1-02	02		
15			1-03	03		
16			1-04	04		
17			1-05	05		
18		04	1-06	06	М16х50 8	М16 8
19			1-07	07		
20		06	1-08	08	М20х60 8	М20 8
21			1-09	09		
22		08	1-10	10	М24х70 8	М24 8
23			1-11	11		
24			1-12	12		

3 3 Конструкция и размеры полухомута должны соответствовать указанным на рисунке 2 и в таблице 3

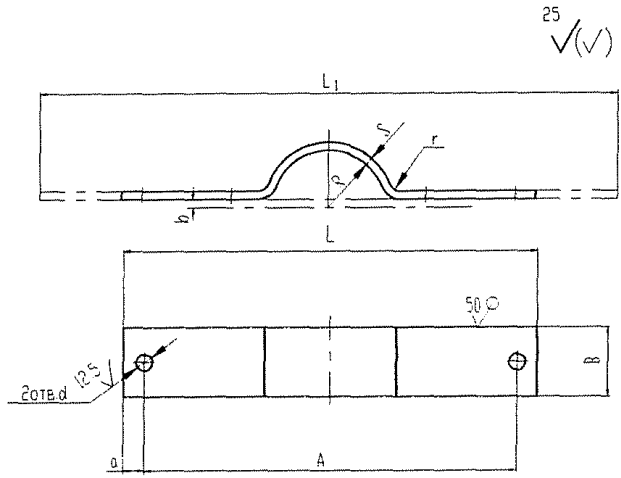

Рисунок 2

Таблица 3

размеры в миллиметрах

Обозначение полухомута	$D_н$ трубопровода	R	A	B	L	S	a	b	r	d	L_1	Масса, кг
1-01	57	29	104	30	140	4	18	3	5	14	160	0,14
1-02	76	39	124		160						190	0,17
1-03	89	46	140		180		20				220	0,2
1-04	108	55	160	40	200						250	0,31
1-05	133	68	180		220						284	0,35
1-06	159	81	240	50	300		30	4		18	375	0,57
1-07	219	111	300		360						466	0,8
1-08	273	139	360	60	430	5	55	5	6	22	560	1,29
1-09	325	165	420		490						650	1,58
1-10	377	191	480	70	550			6		27	730	1,96
1-11	426	216	530		600						810	2,18
1-12	530	269	640		710						980	2,65

Пример условного обозначения полухомута для трубопровода D_H 159 мм:
Полухомут 1-06 ОСТ 153-34.0-986-99А

Материал – полоса $\frac{\text{Б–2 BxS ГОСТ 103-76}}{\text{20 – б ГОСТ 1050-88}}$
с обязательным выполнением ультразвукового контроля по п. б.12 ГОСТ1050-88

4 Требования

4.1 Требования к маркировке в соответствии с ТУ 34.10 10380-00А

4.2 Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{JT\,14}{2}$

4.3 Остальные технические требования по ОСТ 153-34.0 - 984 - 99А и ТУ34.10-10380-00А

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] ОПБ – 88/97 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций». Утверждены Госатомнадзором России

[3] ПН АЭ Г-5-006-89 «Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций». Утверждены Госатомэнергонадзором СССР

[4] «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», Утверждены Госгортехнадзором

[5] СНиП 3 05 05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы ", Утверждены Госстроем СССР

УДК _____ ОКС

Ключевые слова: стандарт отрасли, горизонтальный трубопровод, блок подвески хомутовый, проушина, конструкция, размеры, нагрузки.

gost.e-ecolog.ru