

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**Сборочные единицы и детали подвесок
станционных трубопроводов атомных
станций.**

$R_y \leq 4,0$ МПа (40кгс/см²)

**БЛОК ПОДВЕСКИ ХОМУТОВЫЙ
ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ**

Конструкция и размеры

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО «Энергомонтажпроект» и ОАО «Севзапэнергопроект»

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 стационарных
трубопроводов атомных станций
 $R_y \leq 4,0 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}$

**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 стационарных 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

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 стационарных 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 стационарных трубопроводов атомных станций $P_u \leq 4,0$ МПа (40 кгс/см²). 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

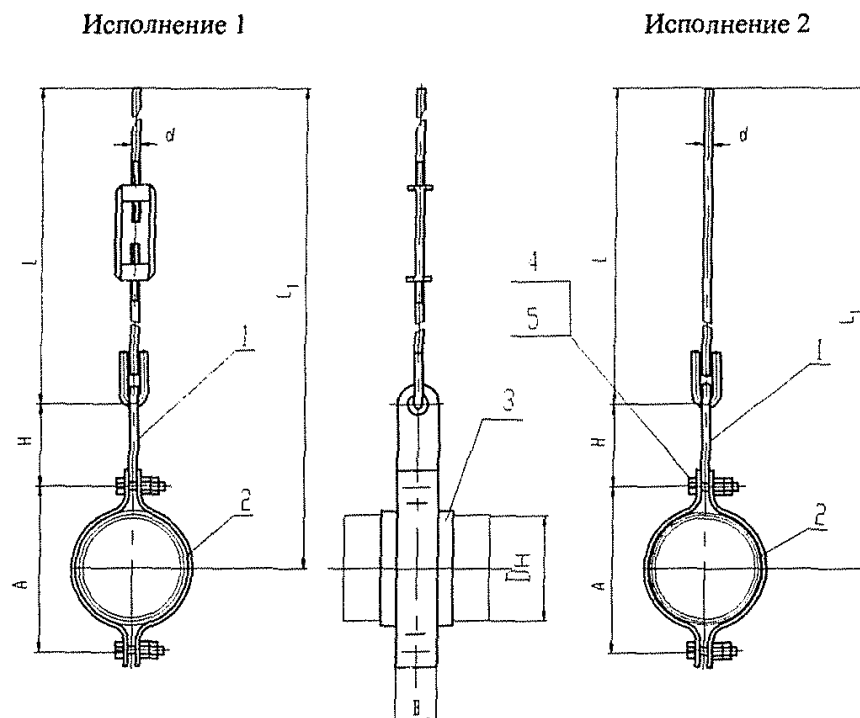


Рисунок 1

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

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение блока хомутового	Исполнение	Допускаемая нагрузка 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						937	124				2,51
03						945	140				2,57
04						955	160				2,79
05						965	180				2,87
06						1005	240				5,5
07		1035	300	6,0							
08		24,5 (2500)	273	20	750	1110	360	180	60	10	9,3
09						1140	420				9,85
10		31,4 (3200)	377	24	755	1175	480	180	70	12	13,1
11						1200	530				13,6
12						1255	640				14,5
13	1227					104	1,45				
14	9,8 (1000)	57	12	1025	1237	124	150	30	6	1,51	
15					1245	140				1,57	
16					1255	160				1,8	
17					1265	180				1,9	
18					1300	240				4,5	
19					1330	300				5,0	
20	24,5 (25000)	273	20	1040	1400	360	180	60	10	8,3	
21					1430	420				8,85	
22	31,4 (3200)	377	24	1045	1465	480	180	70	12	12,1	
23					1490	530				12,6	
24					1545	640				13,5	

Примечание – 1 Размеры L и L₁ 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

ОСТ 153-34.0-986-99А

3.2 Спецификацию блока подвески смотри таблицу 2

Таблица 2

Обозначение блока хомутов ого	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	M12x40 8	M12 8
02			1-02	02		
03			1-03	03		
04			1-04	04		
05			1-05	05		
06		03	1-06	06	M16x50 8	M16 8
07			1-07	07		
08		05	1-08	08	M20x60 8	M20 8
09			1-09	09		
10		07	1-10	10	M24x70 8	M24 8
11			1-11	11		
12			1-12	12		
13	2	02	1-01	01	M12x40 8	M12 8
14			1-02	02		
15			1-03	03		
16			1-04	04		
17			1-05	05		
18		04	1-06	06	M16x50 8	M16 8
19			1-07	07		
20		06	1-08	08	M20x60 8	M20 8
21			1-09	09		
22		08	1-10	10	M24x70 8	M24 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

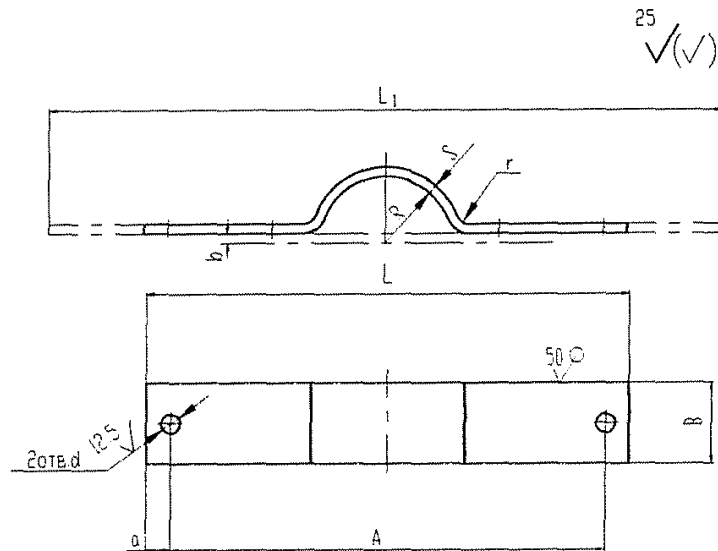


Рисунок 2

Таблица 3

размеры в миллиметрах

Обозначение полухомута	D_H грубо провода	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						220	0,2
1-04	108	55	160	40	200	4	20	5	14	250	0,31	
1-05	133	68	180		220					284	0,35	
1-06	159	81	240		300					375	0,57	
1-07	219	111	300	50	360	5	30	4	18	466	0,8	
1-08	273	139	360		430					560	1,29	
1-09	325	165	420		490					650	1,58	
1-10	377	191	480	60	550	5	55	6	22	730	1,96	
1-11	426	216	530		600					810	2,18	
1-12	530	269	640		710					980	2,65	

ОСТ 153-34.0-986-99А

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

Материал – полоса Б-2 ВхS ГОСТ 103-76

20 – 6 ГОСТ 1050-88

с обязательным выполнением ультразвукового контроля по п. 6.12 ГОСТ1050-88

4 Требования

4.1 Требования к маркировке в соответствии с ТУ 34 10 10380-00А

4.2 Неуказанные предельные отклонения размеров $H_{14}, h_{14}, \pm \frac{IT 14}{2}$

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
