

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОПОРЫ ДВУХХОМУТОВЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС И АЭС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 31 1312

Срок действия установлен с 01.01.85 до 01.01.93^{*,**}

* Измененная редакция, Изм. N 2, 3.

** ОСТ 108.275.38-80, утвержденный указанием Минэнергомаша СССР от 30.06.80 N ЮК-002/5261, продолжает действовать в соответствии с письмом Департамента промышленности Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации от 15.11.04 N 05-1419, которым подтверждается действие отраслевых стандартов, утвержденных указанием Минэнергомаша СССР от 30.06.80 N ЮК-002/5261. -
Примечание изготовителя базы данных.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства энергетического машиностроения от 30.06.80 N ЮК-002/5261

ИСПОЛНИТЕЛИ:

НПО ЦКТИ: П.М.Христюк, В.Н.Шанский, Д.Д.Дорофеев, Г.Н.Смирнов,
Д.Ф.Фомина, Н.В.Москаленко, Л.Н.Жылюк

БЗЭМ: Г.А.Мисирьянц, В.Ф.Логвиненко, Ф.А.Гловач, Н.Г.Мазин

СОГЛАСОВАН с Главным управлением по проектированию и научно-исследовательским работам Министерства энергетики и электрификации СССР

М.М.Пчелин

ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

ИЗДАНИЕ с Изменением N 1, утвержденным в ноябре 1980 г.

Проверен в 1983 г.

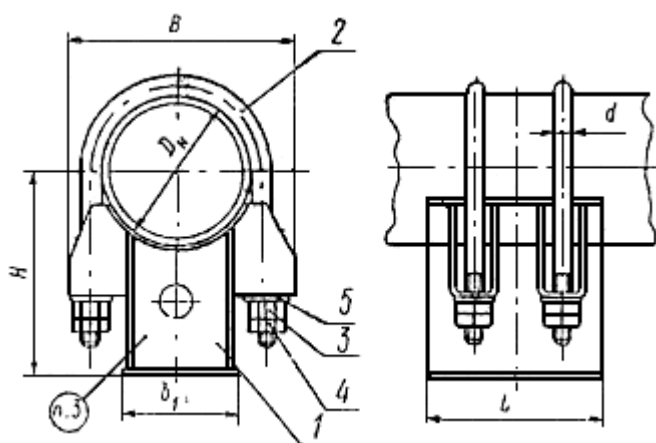
(Измененная редакция, Изм. N 2).

ВНЕСЕНЫ: Изменение N 2, принятое и введенное в действие указанием Министерства энергетического машиностроения от 28.12.83 N ЮК-002/9684 с 01.01.84, Изменение N 3, утвержденное и введенное в действие Министерством тяжелого,

Изменения N 2, 3 внесены изготовителем базы данных

1. Настоящий стандарт распространяется на двуххомутовые опоры, являющиеся составной частью неподвижных опор трубопроводов наружным диаметром 194-720 мм для ТЭС и АЭС и составной частью скользящей опоры трубопроводов наружным диаметром 325 мм из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для АЭС.

2. Конструкция и основные размеры опор должны соответствовать указанным на чертеже и в табл.1-6.



1 - корпус; 2 - хомут; 3 - гайка; 4 - гайка низкая; 5 - шайба

Таблица 1

Основные размеры двуххомутовых неподвижных опор
Размеры в мм

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода $D_{\text{н}}$	B	b_1	d	H	L	Масса, кг
01	194	254	185	20	251	325	22,1
12							
02	219	302	210	24	269		27,1
13							

22							27,2
03	245	328	235		274	350	30,4
23							30,5
04	273	348	265		283	440	36,1
14							
24							36,4
05	325	419	320		314	530	53,6
25							53,7
15		429					58,6
06	377	489	355	30	334	575	73,6
16							
07	426	544	410	36	364	625	95,9
17							

08	465	577	450	383	660	105,3
18						
09	530	640	500	417	535	116,3
19						
10	630	754	590	485	610	165,0
20						166,0
11	720	842	660	534	700	202,6
21						204,6

Таблица 2

Основные размеры двуххомутовой скользящей опоры трубопровода из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса

Размеры в мм

Исполнение	Наружный диаметр трубопровода, D_H	B	b_1	d	H	L	Масса, кг
26	325	400	275	24	316	215	24,9

Основные размеры и спецификация опор трубопроводов из хромомолибденованадиевых сталей

Размеры в мм

Ис-п о л-н е-н и е	На-ру-жн-ый-ди-а-м-е-т-р-т-ру-бо-п-р-о-во-да D_n	Корпус, поз.1 1 шт.	Хомут, поз.2 2 шт.	Гайка ГОСТ 5915-70, поз.3 Сталь 20Х1М1Ф1ТР ГОСТ 20072-74 4 шт.		Гайка ГОСТ 5916-70, поз.4 Сталь 20Х1М1Ф1ТР ГОСТ 20072-74 4 шт.		Шайба ГОСТ 11371-78, поз.5 Сталь 12ХМ ТУ 14-1-642-73 1 шт.		Исполнение		Масса, кг		Масса, кг		d	d_2	Масса, кг	
										по ОСТ 108.275.4 0-80	по ОСТ 108.343.01 -80	Ном-ина-льн-ый-диам-е-т-р-р-езь-бы	1 шт.	о-б-щ-ая	Ном-ина-льн-ый-диам-е-т-р-р-езь-бы			1 шт.	о-б-щ-ая
01	194	01	09	M20	0,063	0,25	M20	0,035	0,140	21	37	0,028	0,112						
02	219	02	11	M24	0,107	0,43	M24	0,055	0,224	25	44	0,040	0,160						

03	245	03	12										
04	273	04	13										
05	325	05	14										
06	377	06	16	M30	0,022	0,90	M30	0,110	0,440	316	56	0,080	0,320
07	426	07	18	M36	0,377	1,51	M36	0,182	0,730	376	66	0,110	0,440
08	465	08	20										
09	530	09	22										
10	630	10	24										
11	720	11	26										

Таблица 4

Основные размеры и спецификация опор трубопроводов из углеродистой и кремнемарганцовистых сталей

Размеры в мм

Ис-п	На-ру-ж-	Корпус, поз.1 1 шт.	Хомут, поз.2 2 шт.	Гайка ГОСТ 5915-70, поз.3	Гайка ГОСТ 5916-70, поз.4	Шайба ГОСТ 11371-78, поз.5
------	----------	---------------------------	--------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

о л- н е- н и е	ны й ди- а- ме- тр тру- бо- пр- о- во- да D_k			Сталь 35 ГОСТ 1050- 74* 4 шт.			Сталь 35 ГОСТ 1050- 74* 4 шт.			ВСтЗ ГОСТ 380-71 4 шт.				
		Исполнение		Масса , кг	Номи- на- льн- ый диам- етр резь- бы	Масса , кг	d_1	d_2	s	Масса, кг				
		по ОСТ 108.275.4 0-80	по ОСТ 108.343.01 -80							1 шт.	о- б- щ- ая	1 шт.	о- б- щ- ая	
1 2	194	12	36	M20	0,0 63	0 2 5	M20	0, 0 3 5	0, 1 4	2 1	3 7	3	0,0 17	0, 0 6 8
1 3	219	13	38	M24	0,1 07	0 4 3	M24	0, 0 5 5	0, 2 2	2 5	4 4	4	0,0 32	0, 1 2 8
1 4	273	14	39											
1 5	325	15	41	M30	0,2 25	0 9	M30	0, 1 1	0, 4 4	3 1	5 6		0,0 54	0, 2 1

						0		0						6
1 6	377	16	43											
1 7	426	17	45	M36	0,3 77	1 , 5 1	M36	0, 1 8 2	0, 7 3	3 7	6 6	6 6	0,1 10	0, 4 4 0
1 8	465	18	47											
1 9	530	19	49											
2 0	630	20	51											
2 1	720	21	53											

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 1050-88, здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.

Таблица 5

Основные размеры и спецификация опор трубопроводов из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса

Размеры в мм

И с- п о л- н е- н	На ру- жн ый диа- - ме тр	Корпус, поз.1 1 шт.	Хомут, поз.2 2 шт.	Гайка ГОСТ 5915- 70, поз.3 Сталь 35 ГОСТ 1050- 74 4 шт.	Гайка ГОСТ 5916-70, поз.4 Сталь 35 ГОСТ 1050-74 4 шт.	Шайба ГОСТ 11371-78, поз.5 Сталь 20 ГОСТ 1050-74 4 шт.
---	--	---------------------------	--------------------------	---	--	---

и е	тру бо- пр о- во да D_n													
		Исполнение		Ном ина- льн ый диам етр резь бы	Масса , кг		Номи на- льны й диаме тр резьб ы	Масса , кг		d_1	d	s	Масса, кг	
		по ОСТ 108.275.4 0-80	по ОСТ 108.343.01 -80		1 шт.	о б- щ а я		1 шт.	о б- щ а я				1 шт.	о б- щ а я
2 2	219	22	66	M24	0,1 07	0 , 4 3	M24	0, 0 5 5	0, 2 2	2 5	4 4	4	0,0 32	0, 1 2 8
2 3	245	23	67											
2 4	273	24	68											
2 5	325	25	69											

Таблица 6

**Основные размеры и спецификация опор трубопроводов из коррозионно-стойкой
стали
аустенитного класса**

Размеры в мм

И с- п о л- н е- н и е	На ру- жн ый ди- а- ме- тр тру- бо- про- во- да D_n	Корпус, поз.1 1 шт.	Хомут, поз.2 2 шт.	Гайка ГОСТ 5915- 70, поз.3 Сталь 35 ГОСТ 1050- 74 4 шт.		Гайка ГОСТ 5916-70, поз.4 Сталь 35 ГОСТ 1050-74 4 шт.		Шайба ГОСТ 11371-78, поз.5 Сталь 20 ГОСТ 1050-74 4 шт.						
		Исполнение		Номи- наль- ный диам- етр резь- бы	Масса , кг		Номи- наль- ный диам- етр резь- бы	Масса , кг		d_1	d	s	Масса, кг	
		по ОСТ 108.275.4 0-80	по ОСТ 108.343.01 -80		1 шт.	о б- щ- ая		1 шт.	о б- щ- ая				1 шт.	о б- щ- ая
2 6	325	40	69	M24	0,1 07	0 , 4 3	M24	0, 0 5 5	0, 2 2	2 5	4 4	4 4	0,0 32	0, 1 2 8

(Измененная редакция, Изм. N 2).

3. Маркировать: обозначение по стандарту, товарный знак.

4. Технические требования - по ОСТ 108.275.50-80.

Пример условного обозначения двуххомутовой опоры исполнения 22, являющейся составной частью неподвижной опоры трубопровода наружным диаметром 219 мм из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса:

ОПОРА 219 22ОСТ 108.275.38-80

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В СБОРНИКЕ
СТАНДАРТОВ**

1. ГОСТ 535-79*. Прокат сортовой из стали углеродистой обыкновенного качества. Технические условия.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 535-2005. - Примечание изготовителя базы данных.

2. ГОСТ 1050-74. Сталь углеродистая качественная конструкционная.

3. ГОСТ 1577-70. Сталь горячекатаная толстолистовая качественная углеродистая и легированная конструкционная. Технические требования.

4. ГОСТ 5264-69*. Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 5264-80. - Примечание изготовителя базы данных.

5. ГОСТ 5520-79. Сталь листовая углеродистая низколегированная и легированная для котлов и сосудов, работающих под давлением. Технические условия.

6. ГОСТ 5582-75. Сталь тонколистовая коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная.

7. ГОСТ 5915-70. Гайки шестигранные низкие (нормальной точности). Конструкция и размеры.

8. ГОСТ 5916-70. Гайки шестигранные (нормальной точности). Конструкция и размеры.

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

10. ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.

11. ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы.

12. ГОСТ 11371-78. Шайбы. Технические условия.

13. ГОСТ 14637-79*. Сталь толстолистовая и широкополосная (универсальная) углеродистая обыкновенного качества. Технические требования.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 14637-89. - Примечание изготовителя базы данных.

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

15. ГОСТ 16093-70*. Резьба метрическая для диаметров от 1 до 600 мм. Допуски.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 16093-2004. - Примечание изготовителя базы данных.

16. ГОСТ 20072-74. Сталь теплоустойчивая.

17. СТ СЭВ 180-75. Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Профиль.

18. СТ СЭВ 182-75. Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры.

19. ОСТ 24.320.22-74. Трубопроводы АЭС из бесшовных труб из углеродистых марок сталей. Сортамент.

20. ОСТ 24.320.23-74. Трубопроводы АЭС из бесшовных труб из нержавеющей стали. Сортамент.

21. ОСТ 108.020.112-77. Пробки для турбин и трубопроводов, болты и хомуты для опор и подвесок трубопроводов. Технические требования.

22. ОСТ 108.030.123-77. Фасонные детали, сварные узлы и сборочные единицы стационарных и турбинных трубопроводов из сталей аустенитного класса для атомных электростанций. Общие технические условия.

23. ОСТ 108.030.124-77. Фасонные детали, сварные узлы и сборочные единицы стационарных и турбинных трубопроводов из сталей перлитного класса для атомных электростанций. Общие технические условия.

24. ОСТ 108.030.129-79. Фасонные детали и сборочные единицы стационарных и турбинных трубопроводов тепловых электростанций. Общие технические условия.

25. ОСТ 108.320.102-78. Трубы бесшовные из углеродистых и кремнемарганцовистых сталей для трубопроводов тепловых электростанций. Сортамент.

26. ОСТ 108.320.103-78. Трубы бесшовные из хромомолибденованадиевых сталей для трубопроводов тепловых электростанций. Сортамент.

27. ТУ 3-923-75. Трубы котельные бесшовные механически обработанные из конструкционной марки стали. Технические условия.

28. ТУ 14-3-197-73. Трубы бесшовные из коррозионно-стойких марок стали с повышенным качеством поверхности. Технические условия.

29. ТУ 14-3-420-75. Трубы стальные бесшовные горячекатаные толстостенные для паровых котлов и трубопроводов. Технические условия.

30. ТУ 14-3-460-75. Трубы стальные бесшовные для паровых котлов и трубопроводов. Технические условия.

31. ТУ 14-3-597-77. Трубы бесшовные холоднодеформированные из стали марки 08Х18Н10Т диаметром 108-273 мм с повышенным качеством поверхности. Технические условия.

32. ТУ 14-3-808-78 (взамен ТУ 14-3-266-74). Трубы электросварные спиральношовные из углеродистой стали 20 для трубопроводов атомных электростанций. Технические условия.

33. ТУ 14-1-642-73. Сталь толстолистовая теплоустойчивая марок 12МХ, 12ХМ толщиной 4-60 мм. Технические условия.

Электронный текст документа

подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:

официальное издание

Опоры стационарных и турбинных трубопроводов тепловых и атомных электростанций. Типы, конструкция, размеры,

технические требования: Сб. отраслевых стандартов. - Л.: НПО ЦКТИ им. И.И.Ползунова, 1982

Редакция документа с учетом

изменений и дополнений подготовлена ЗАО "Кодекс"