ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОПОРЫ НЕПОДВИЖНЫЕ ОДНОХОМУТОВЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ СТАЛИ АУСТЕНИТНОГО КЛАССА ДЛЯ АЭС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 69 3719 0015

Срок действия установлен с 01.01.85 до 01.01.93 *,**

** ОСТ 108.275.27-80, 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 научноисследовательским 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.

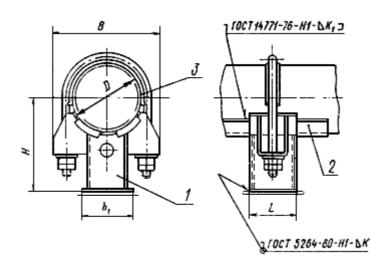
(Измененная редакция, Изм. N 2).

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, энергетического и транспортного машиностроения СССР от 03.11.87~N BA-002-1/3025 с 01.01.88

^{*} Измененная редакция, Изм. N 2, 3.

Изменения N 2, 3 внесены изготовителем базы данных

- 1. Настоящий стандарт распространяется на неподвижные однохомутовые опоры трубопроводов наружным диаметром 57-159 мм из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса с температурой среды не более 360 °C и температурой среды не более 450 °C для исполнения 07 (табл.1 и 2) для АЭС.
- 2. Конструкция, основные размеры и допускаемые усилия на опоры должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2.



1 - опора однохомутовая; 2 - упор; 3 - прокладка

Размеры в мм

Таблица 1

Исп ол- нен ие	Нару жный диаме тр трубо- прово да ^Д н	В	<i>b</i> ₁	Н	L	ß	K ₁	Mac ca, кг	Опора однохомут овая, поз.1 1 шт.	Упор, поз.2 4 шт.	Прокладка , поз.3 1 шт.		
									Исполнение				
									по ОСТ 108.275.37 -80	по ОСТ 108.386.01 -80	по ОСТ 108.386.02 -80		

01	57	1 0 6	6 0	122	9	4	3	1,7	12	33	01
02	76	1 2 6	7 5	128			4	2,0	13	34	02
03	89	1 3 5	8 5	135				2,3	14	35	03
04	108	1 6 7	1 0 0	154	1 5 5	6		5,2	15	36	04
05	133	2 0 2	1 2 5	171	1 7 5		6	7,8	16	37	05
06	159	2 2 8	1 5 0	178	2 6 0			11,0	17	38	06
07									18		

Таблица 2

Усилия в кН (кгс)

Ис- по л- не - ни е	Нару жный диаме тр трубо- прово да ^Д н , мм	F, cm 2	W _I , см ³	W _{II} , cm 3			Допу при	скаем	ое осево пературе	е усили среды, ^с	e P _x PC	
					20	280	360	450	20	280	360	450

					пţ	ои поп	еречн Р ₂ =	ом Р _х	при поперечном усилии $P_{z} = 0.5P_{x}$			
01	57	6,7	14,4 0	10, 61	4,6 (46 9)	3,8 (38 7)	3,6 (36 7)	2,5 (25 5)	6,5 (663)	5,4 (551)	5,1 (520)	4,9 (500)
02	76	7,4	17,2 7	14, 85	5,6 (57 1)	4,6 (46 9)	4,4 (44 9)	4,3 (43 8)	7,7 (785)	6,4 (653)	6,1 (622)	5,8 (591)
03	89	7,8 7	18,7 0	17, 13	60, (61 2)	5,0 (51 0)	4,6 (46 9)	4,5 (45 9)	8,1 (826)	6,7 (683)	6,3 (642)	6,2 (632)
04	108	18, 26	70,3 8	53, 05	18, 5 (18 86)	15, 5 (15 80)	14, 9 (15 19)	-	23,7 (2417)	19,1 (194 8)	18,6 (1897)	-
05	133	22, 04	101, 20	82, 37	25 (25 49)	21, 4 (21 82)	20, 2 (20 60)	19, 6 (19 99)	35,7 (3640)	29,7 (302 9)	27,4 (2794)	27,4 (279 4)
06	159	20, 53	137, 22	97, 90	29, 8 (30 39)	25, 0 (25 49)	23, 8 (24 27)	23, 2 (23 66)	42,8 (4364)	35,7 (364 0)	33,3 (3396)	32,1 (327 3)
07												

Примечания:

 $1.\ ^{W_{
m I}}$ и $^{W_{
m II}}$ - моменты сопротивления расчетного сечения шва сварного соединения угольников с основанием относительно осей симметрии основания z и x соответственно

(см. чертеж ОСТ 108.275.39-80).

 $2.\ F$ - площадь расчетного сечения шва сварного соединения угольников с основанием

(Измененная редакция, Изм. N 2).

- 3. Приварку упоров к трубе производить электродами типа Э-07X19H11M3Г2Ф ГОСТ 10052-75.
- 4. Приварку основания опоры к строительным конструкциям производить непрерывным швом электродами типа Э46А ГОСТ 9467-75.
 - 5. Технические требования по ОСТ 108.275.50-80.

Пример условного обозначения неподвижной однохомутовой опоры исполнения 05 для трубопровода наружным диаметром 133 мм:

ОПОРА 133 05ОСТ 108.275.27-80

ПРИЛОЖЕНИЕ Справочное

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.
- * На территории Российской Федерации действует ГОСТ 1050-88. Примечание изготовителя базы данных.
- 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 станционных 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 станционных и турбинных трубопроводов из сталей перлитного класса для атомных электростанций. Общие технические условия.
- 24. ОСТ 108.030.129-79. Фасонные детали и сборочные единицы станционных 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 паропроводов 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 08X18H10T 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 12MX, 12XM толщиной 4-60 мм. Технические условия.

Электронный текст документа

подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:

официальное издание

Опоры станционных 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"