СССР

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

Котлы паровые стационарные. Швы сварных соединений труб поверхностей нагрева с коллекторами. Штуцера. Кольца подкладные. Основные размеры. Конструкция. Технические требования.

ОСТ 108.462.33-82; ОСТ 108.030.41-82;
ОСТ 108.030.102-82; ОСТ 108.030.106-82

Издание официальное

Министерство энергетического машиностроения

Москва

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства энергетического машиностроения от 25.II.82 № ВВ-002/9182

ИСПОЛНИТЕЛИ: В.В.Боганский, А.И.Скаляпов, Э.М.Лисицкая (руководитель темы). Н.Я.Масленникова

СОИСПОЛНИТЕЛИ: В.В.Митор, П.Ш.Христюк, З.П.Шулятьева

УДК 621.791.053 Группа Е21

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ШВЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ШТУЦЕРОВ С КОЛЛЕКТОРАМИ И БАРАБАНАМИ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ

ОСТ 108.030.41-82

Основные типы и конструктивные элементы, технические требования

Взамен ОСТ 24.030.41-74

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 25.II. 1982 г. № ВВ-002/9162 срок введения установлен

с 01.01.1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на швы сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой, штуцеров с коллекторами и барабанами паровых стационарных котлов и устанавливает основные типы и конструктивные элементы этих швов.

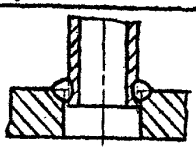
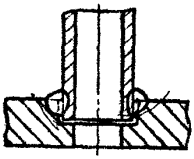
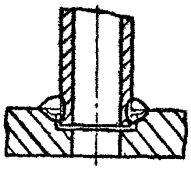
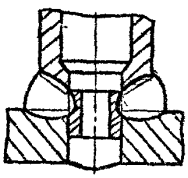
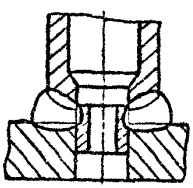
1. Основные типы сварных соединений должны соответствовать указанным в табл. 1.

2. Конструктивные элементы швов сварных соединений и их размеры должны соответствовать указанным на черт. 1-3 и в табл. 2-4.

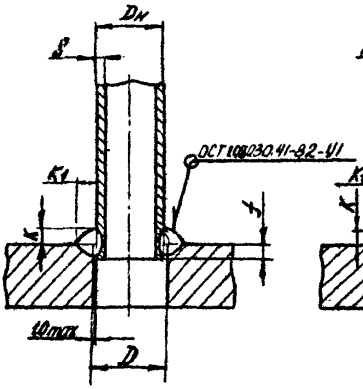
3. Обработка штуцера под сварку должна выполняться в соответствии с ОСТ 108.462.33-82.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

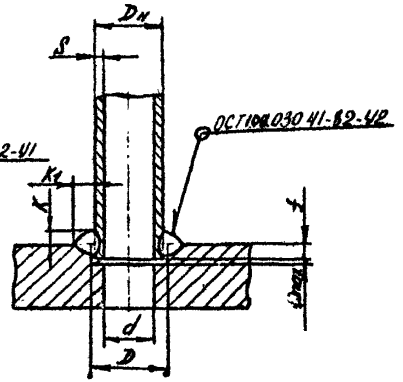
Таблица I

Условное обозначение сварного соединения	Тип соединения	Тип штуцера по ОСТ 108.030.41-82
У1		I
У2		I
У3		I
У4		2
У5		3

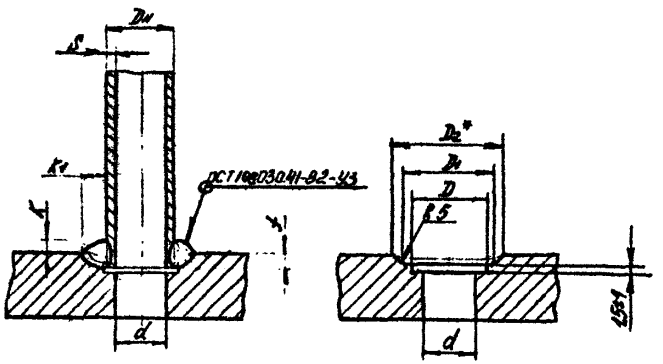
У1



У2



У3



Черт.I

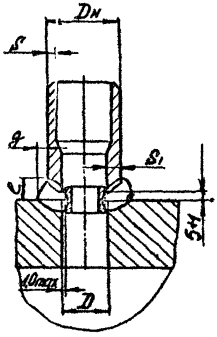
Размеры в мм Таблица 2

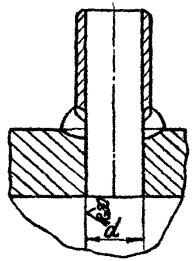
Штуцер		Коллектор				Сварной шов	
$D_н$	S	d	D	D_1	D_2	K	K_1
		Предельные отклонения					
h14	$\pm \frac{IT14}{2}$	H12		H12		±4	±4
10	2,0	6,0	10,5				
12	2,5	7,0	12,5				
16	2,5	11,0	16,5			4	6
	3,0	10,0					
25	2,5	20,0	25,5				
	3,5	18,0					
28	3,0	22,0	28,5			5	8
	3,5	21,0					
	4,0	20,0					
32	3,5	25,0	32,5			4	6
	3,0	24,0					
	4,5	23,0				5	8
	5,0	22,0					
	6,0	20,0		40,0	50,0		
36	6,0	24,0	36,5			6	10
38	2,5	33,0	38,5			4	6
	3,0	32,0					
	3,5	31,0					
	4,0	30,0					
	4,5	29,0				5	8
	5,0	28,0					
	6,0	26,0				6	10
	7,0	24,0					
42	3,0	36,0	42,5	50,0	60,0	4	6
	3,5	35,0					
	4,0	34,0				5	8
	4,5	33,0					
	5,0	32,0				6	10
	6,0	30,0					
45	4,5	36,0	45,5	53,0	63,0	5	8
	6,0	33,0					

Продолжение табл. 2

Штуцер		Коллектор				Сварной шов	
$D_н$	S	d	D	D_1	D_2	К	КI
Предельные отклонения							
h14	$\pm \frac{IT14}{2}$	H12				±4	±4
50	3,0	44,0	50,5			5	8
	4,0	42,0					
	5,0	40,0					
60	3,0	54,0	60,6			4	6
	4,0	52,0					
	5,0	50,0				5	8
	5,5	49,0					
	6,0	48,0				6	I0
	7,5	45,0				8	I2
76	3,5	69,0	76,7			4	6
	5,0	66,0				5	8
	6,0	64,0				6	I0
	7,0	62,0				8	I2
	7,5	6I,0				8	I2
	I0,0	50,0				I0	I6
89	4,5	80,0	90,0			5	8
I08	4,5	99,0	I09,0			5	8
	6,0	96,0					
	7,0	94,0				8	I2
	I0,0	88,0					
	9,0	90,0				I0	I6
	I2,0	84,0				I2	I8
I33	4,0	I25,0	I34,0			5	8
	6,0	I27,0				6	I0
	7,0	I29,0				8	I2
	I0,0	I23,0				I0	I6
I59	6,0	I47,0	I60,0			8	I2
	7,0	I45,0					
	I3,0	I33,0				I2	I8
I68	7,0	I54,0	I69,0			8	I2
2I9	8,0	203,0	220,0			8	I0
	I0,0	I99,0				I0	I6

У4



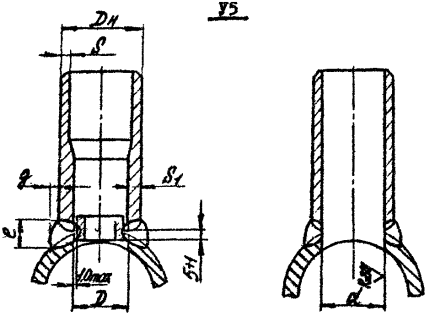


Черт. 2

Таблица 3

Штуцер			Коллектор		Сварной шов	
$D_н$	S	S_1	D	d	e	g
Предельные отклонения						
h11	$\pm \frac{IT14}{2}$	$\pm \frac{IT14}{2}$	H12		+4	± 4
76	6,5	I3,0	50	63	20	8
	I0,0	I5,0	46	56	22	I0
	II,0			54		
89	4,0	6,0	77	8I	8	4
	6,0	I0,5	68	77	I4	8
	I7,5	20,5	48	54	28	I4
I08	4,5	8,0	92	99	I4	8
	6,0			96		
I33	I3,0	I7,0	99	I07	22	I0
	I8,0	22,0	89	97	28	I4
I59	9,0	I4,0	I3I	I4I	22	I0
	I0,5			I38		
2I9	8,0	I8,0	I83	203	28	I4
	I5,5			I72		

У5



Черт.3

Таблица 4

Размеры в мм

Штуцер			Коллектор		Сварной шов	
$D_н$	S	S_1	d	D	e	g
Предельные отклонения						
h14	$\pm \frac{IT14}{2}$	$\pm \frac{IT14}{2}$	H12		+4	±4
76	2,5	5,0	71	66	6	4
	3,5	5,5	69	65		
	5,0	7,0	66	62	8	
	6,0	9,5	64	57	14	8
	7,0		62			
	7,5	10,0	61	56		
	9,0	11,0	58	54		
	10,0	13,0	56	50	20	10
	12,0	15,0	52	46		
83	2,5	5,0	78	73	6	4
	3,0	5,5	77	72		
	11,0	13,5	61	57	20	10
	15,0	17,5	53	48	26	12
	17,0	20,5	49	42	28	14

Продолжение табл.4

Штуцер			Коллектор		Сварной шов	
$D_н$	S	S_1	d	D	e	g
Предельные отклонения						
h14	$\pm \frac{IT14}{2}$		H12		+4	±4
89	3,0	5,0	83	79	8	4
	4,0	6,0	81	77		
	4,5	7,0	80	75		
	5,0	8,5	79	72		
	5,5		78			
	6,0	10,5	77	68	14	8
	7,0		75			
	10,5	20,5	68	48	28	14
	14,0		61			
	18,0		53			
108	3,0	6,5	102	95	8	4
	4,0		100			
	4,5		99			
	5,0		98			
	6,0	8,0	96	92	14	8
	7,0	9,0	94	90		
	8,0	10,0	93	88		
	9,0	11,0	90	84	18	
	10,0		88			
	11,0	14,0	86	80	22	10
	12,0		84			
	13,0	16,5	82	75	22	10
	14,0		80			
133	3,0	4,0	130	125	8	4
	3,5	6,0	127	121		
	5,0	7,5	123	118	14	8
	6,0	9,0	121	115		
	8,0	10,5	117	112	16	
	10,0	12,0	113	109		
	13,0	19,0	107	95	22	10
	15,0		103			

Продолжение табл.4

Штуцер			Коллектор		Сварной шов	
$D_н$	S	S_1	d	D	e	g
Предельные отклонения						
h14	$\pm \frac{IT14}{2}$		H12	H12	+4	±4
I33	I6,0	I9,0	I0I	95	28	I4
	I7,0 20,0	22,5	99 93	88		
	25,0	28,0	83	77	36	I8
I59	4,5 6,0	9,0	I50 I48	I4I	I4	8
	7,0 9,0	I2,0	I45 I4I	I35	I6	I0
	I0,0 II,0 I2,0	I4,0	I39 I37 I35	I3I	20	
	I3,0 I4,0	I6,0	I33 I3I	I27	22	
	I5,0	I7,5	I29	I24		
	I6,0 I7,5	I9,5	I27 I25	I20	28	I4
	I8,0 20,0 2I,0	20,5 2I,0 23,0	I23 II9 II7	II8 II5 II3		
	22,0 25,0 28,0	25,0 26,5 32,0	II5 I09 I03	I09 I07 95	36 40	I8 20
I68	7,0 I0,0 I3,0 I7,0 20,0 2I,0 22,0	I0,0 I2,0 I5,0 20,5 2I,5 2I,5 24,0	I54 I48 I42 I34 I28 I26 I24	I48 I44 I38 I27 I25 I20	I4 I6 22 28	8 I0 I4

Продолжение табл. 4

Штуцер			Коллектор		Сварной шов	
$D_н$	S	S_1	d	D	e	g
Предельные отклонения						
h14	$\pm \frac{IT14}{2}$		H12		+4	±4
168	25,0	28,0	118	112	36	18
	28,0	31,0	112	106	40	20
	40,0	42,0	88	84		
219	6,0	12,0	207	195	16	8
	8,0		203			
	9,0		201			
	10,0		199			
	14,0	17,5	191	184	22	10
	15,0		189			
	16,0	18,5	184	175		
	18,0		183			
	22,0	24,5	175	170	28	14
	28,0		163			
	36,0	28,0	147	140	40	20
	22,0	25,5	201	194	28	14
	28,0	31,5	189	182	36	18
	30,0	33,5	185	178	40	20
	34,0	35,0	177	170		
	36,0	40,0	173	165		
273	30,0	35,0	215	203	40	20
325	20,0	26,0	285	273	36	18

4. Условное обозначение шва сварного соединения должно соответствовать ГОСТ 2.312-72.

Буквенные обозначения конструктивных элементов швов сварных соединений должны соответствовать ГОСТ 5264-80.

Пример условного обозначения шва углового соединения типа У1, выполняемого ручной дуговой сваркой по замкнутому контуру:

ОСТ 108.030.41-82 - У1

5. Максимальная величина заглубления штуцера " f " не должна превышать 30% толщины стенки коллектора (барабана) и должна быть не менее:

- 4 мм для штуцеров с внутренним диаметром до 100 мм и толщиной стенки до 8 мм;
- 8 мм для штуцеров с внутренним диаметром 100 мм и более и толщиной стенки 8 мм и более.

6. Выбор материалов для сварки, требования к сборке, подготовка соединения должны соответствовать ГОСТ 24663-81 и ОП №02ЦС-66.

7. Сварной шов по всему периметру должен быть выполнен с плавным переходом к основному металлу.

8. Конструкция и размеры штуцеров по ОСТ 108.462,33-82,

9. Подкладные кольца по ОСТ 108.030.102-82.

10. Контроль сварных соединений - по ПК №03ЦС-66.

Лист регистрации изменения

ОСТ I08.030.4I-82

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Стр.

ОСТ 108.462.33-82 "Штуцера паровых стационарных котлов 2

ОСТ 108.030.41-82 "Швы сварных соединений штуцеров с коллекторами и барабанами..." 16

ОСТ 108.030.102-82 "Кольца подкладные для швов сварных соединений штуцеров..". 28

ОСТ 108.030.106-82 "Швы сварных соединений труб поверхностей нагрева с коллекторами.." 33

gost.e-ecolog.ru