



**МИНИСТЕРСТВО  
ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**СТАНДАРТЫ ОТРАСЛИ**

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ  
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛЕЙ  
НА  $P_{\text{раб}} < 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425 \text{ }^\circ\text{C}$   
ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

**ЧАСТЬ II**

**СТАНДАРТ ОТРАСЛИ**

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС  
НА  $P_{\text{раб}} < 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425 \text{ }^\circ\text{C}$**

**ЗАГЛУШКИ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ С РЕБРАМИ**

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

**ОСТ 34 10.759-97**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АООТ Севзапэнергомонтажпроект

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства топлива и энергетики РФ от 23 декабря 1997 г. № 443.

3 ВЗАМЕН ОСТ 3410-759-92

## СОДЕРЖАНИЕ

- [1 Область применения](#)
- [2 Нормативные ссылки](#)
- [3 Конструкция и размеры](#)
- [Приложение А Библиография](#)

### СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС  
на  $P_{\text{раб}} < 2,2$  МПа ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425$  °С

### ЗАГЛУШКИ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ С РЕБРАМИ

#### Конструкция и размеры

Дата введения 1998-03-01

#### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на плоские приварные заглушки с ребрами из углеродистой и низколегированной сталей для трубопроводов тепловых электростанций.

Стандарт соответствует требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» РД 03-94, утвержденным Госгортехнадзором РФ [1].

Плоские приварные заглушки с ребрами предназначены для применения на трубопроводах, на которые распространяются РД 03-94.

Допускается применение плоских приварных заглушек с ребрами по настоящему стандарту для изготовления трубопроводов по [СНиП 3.05.05-84](#), утвержденным Госстроем СССР [2].

Пределы применения плоских приварных заглушек с ребрами приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Рабочее давление $P_{\text{раб}}$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) для температуры рабочей среды, °С					
	200	250	300	350	400	425
4,00 (40,0)	-	-	-	-	-	2,0 (20,0)
2,50 (25,0)	2,20 (22,0)	2,20 (22,0)	1,90 (19,0)	1,7 (17)	-	-
1,60 (16,0)	1,60 (16,0)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	-	-	-
1,00 (10,0)	1,00 (10,0)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	-	-	-
0,63 (6,3)	0,60 (6,0)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	-	-	-

Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Рабочее давление $P_{\text{раб}}$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) для температуры рабочей среды, °С					
	200	250	300	350	400	425
0,40 (4,0)	0,40 (4,0)	0,35 (3,5)	0,30 (3,0)	-	-	-
0,25 (2,5)	0,25 (2,5)	0,23 (2,3)	0,19 (1,9)	-	-	-

1.1 Для трубопроводов тепловых сетей допускается применение плоских приварных заглушек на рабочее давление до 2,5 МПа при рабочей температуре до 200 °С.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

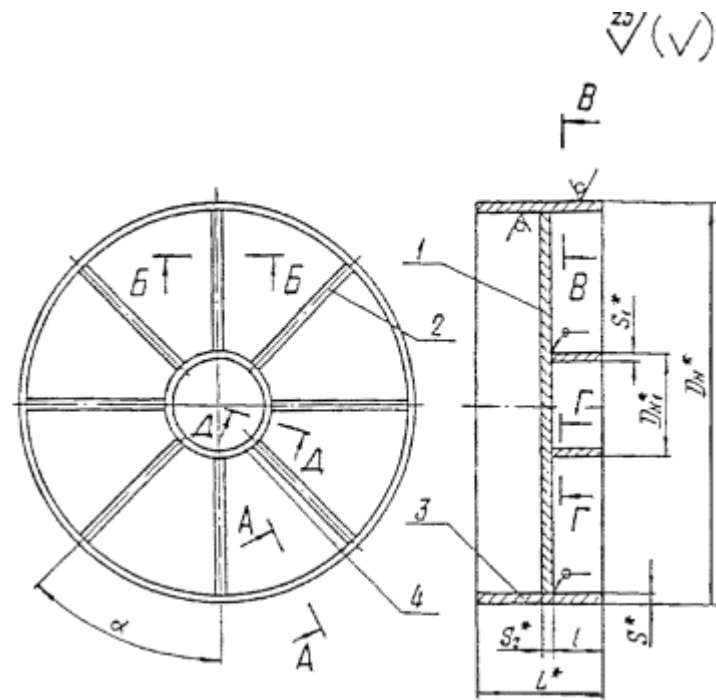
[ОСТ 3410.747-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{\text{раб}} < 2,2$  МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 425$  °С. Трубы и прокат. Сортамент.

[ОСТ 3410.748-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{\text{раб}} < 2,2$  МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 425$  °С. Соединения сварные стыковые. Типы, конструктивные элементы и размеры.

[ОСТ 3410.766-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{\text{раб}} < 2,2$  МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>),  $t \leq 425$  °С. Технические требования.

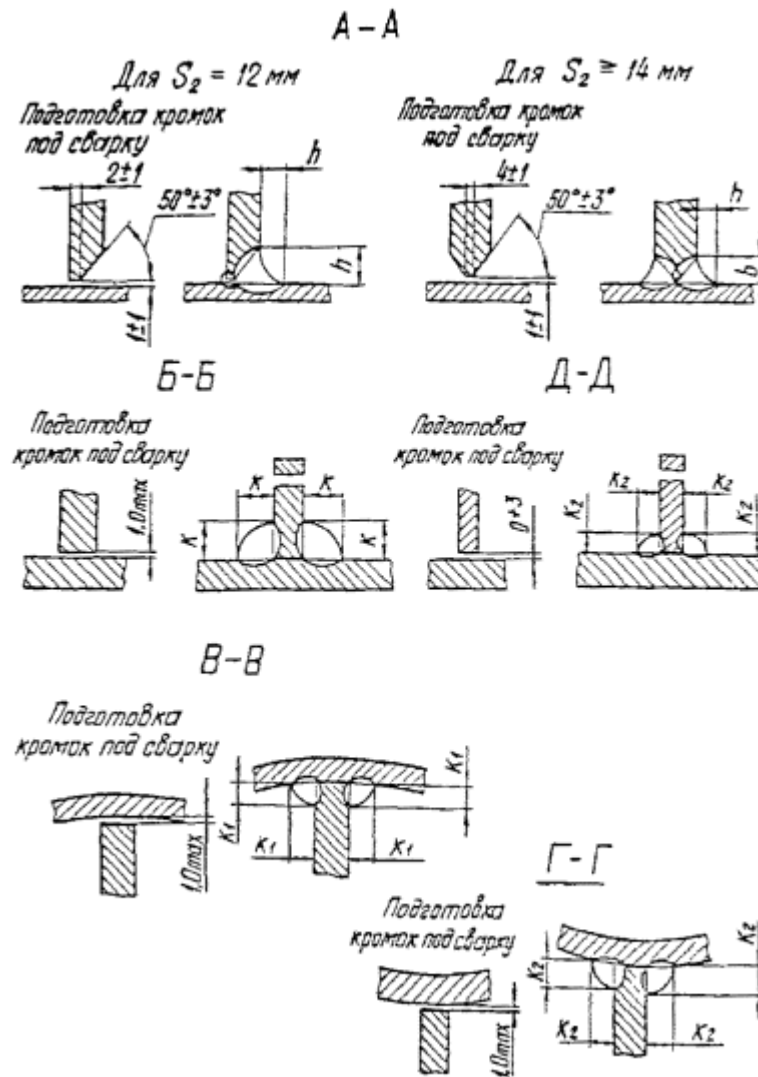
## 3 Конструкция и размеры

Конструкция и размеры плоских приварных заглушек должны соответствовать указанным на чертеже [1](#) и в таблицах [2](#) и [3](#).



\* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 1



Чертеж 1, лист 2



Обозначение заглушки приварной с ребрами	Условное давление $P_y$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_y$	$D_H$	$D_{H1}$	S	$S_1$	$S_2$	$L \pm 5$	l	b	h	к	$\kappa_1$	$\kappa_2$	$\alpha \pm 3^\circ$	Масса, кг
										не менее						
33	0,25 (2,5)								140							672,9

Пример условного обозначения плоской приварной заглушки с ребрами для трубопровода  $D_y$  500 мм, на условное давление  $P_y$  1,6 МПа:

*Заглушка 500-1,6 07 OCT 3410-759-97*

Таблица 3

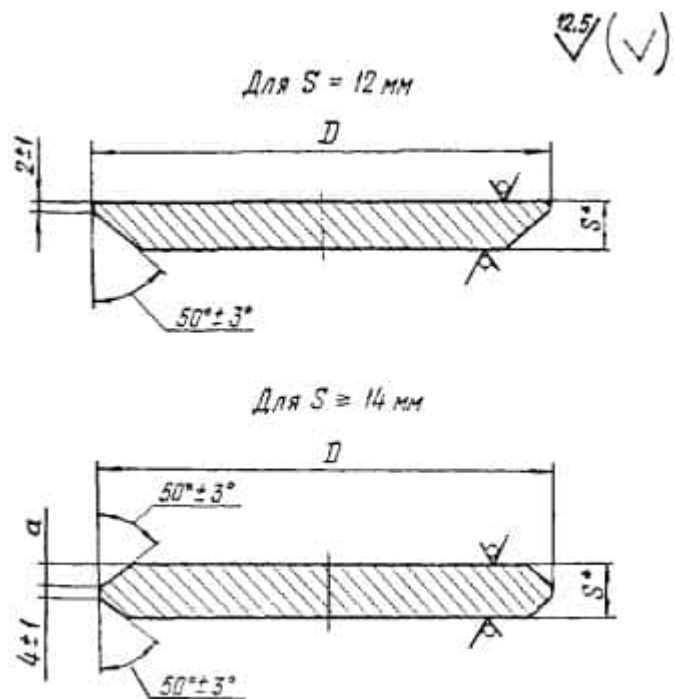
Обозначение заглушки приварной с ребрами	Позиция 1 Диск количество (кол.) 1		Позиция 2 Ребро		Позиция 3 Патрубок Количество 1			Позиция 4 Кольцо количество 1				
	Обозначение по настоящему стандарту		Кол.	Размеры, мм		Материал по <a href="#">OCT 3410.747</a> , раздел	Масса, кг	Размеры, мм		Масса, кг		
				$D_H \times S$	L*			$D_{H1} \times S_1$	L			
01	1-01	2-01	6	325×8	300	4	18,8	89×9	100	1,8		
02	1-02	2-02		377×9			24,5		110	1,9		
03	1-03	2-03		426×10			30,8		130	2,3		
04	1-04	2-01					110		2,0			
05	1-05	2-05		530×8			27,1		159×9	150	5,0	
06	1-06	2-06					30,9			120	4,0	
07	1-07	2-07	8	630×12		54,9	160	5,4				
08	1-08	2-08	6	630×8		36,8	150	5,0				
09	1-09	2-09					130	4,3				
10	1-10	2-10	8	720×9		8	42,1	159×12		170	7,4	
11	1-11	2-11	6						720×9	219×9	160	6,9
12	1-12	2-12						8			820×11	59,9
13	1-13	2-13	820×9						54,0	219×9		
14	1-14	2-14						6			820×9	121,6
15	1-15	2-15	1020×14						350	87,2		
16	1-16	2-16		1020×10			350	114,8			273×16	160
17	1-17	2-17	1220×11						350	8		273×16
18	1-18	2-18		12			1220×11	350			8	
19	1-19	2-19	12		1220×11				350	8		273×16
20	1-20	2-20		12			1220×11	350			8	
21	1-21	2-21	12		1220×11				350	8		273×16
22	1-22	2-22		12		1220×11	350	8			273×16	

Обозначение заглушки приварной с ребрами	Позиция 1 Диск количество (кол.) 1	Позиция 2 Ребро	Позиция 3 Патрубок Количество 1			Позиция 4 Кольцо количество 1							
	Обозначение по настоящему стандарту	Кол.	Размеры, мм		Материал по <a href="#">ОСТ 3410.747</a> , раздел	Масса, кг	Размеры, мм						
			D <sub>н</sub> □S	L*			D <sub>н1</sub> □S <sub>1</sub>	L	Масса, кг				
23	1-23	2-23	8	1420×14	400	194,2	273×11	160	11,4				
24	1-24	2-24						150	10,7				
25	1-25	12					1600×14	400	221,8	273×16	230	23,3	
26	1-26										2-25	200	20,3
27	1-27										2-26	160	16,2
28	1-28										2-27	150	10,7
29	1-29										2-28	250	25,3
30	1-30										2-29	190	19,3
31		2-30	180	18,2									
32	1-31	2-31	140	14,2									
33		2-32											

\* Размер - после обработки по чертежу 1

3.1 Конструкция и размеры диска должны соответствовать указанным на чертеже [2](#) и в таблице [4](#).





\* Размер для справок

Чертеж 2

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

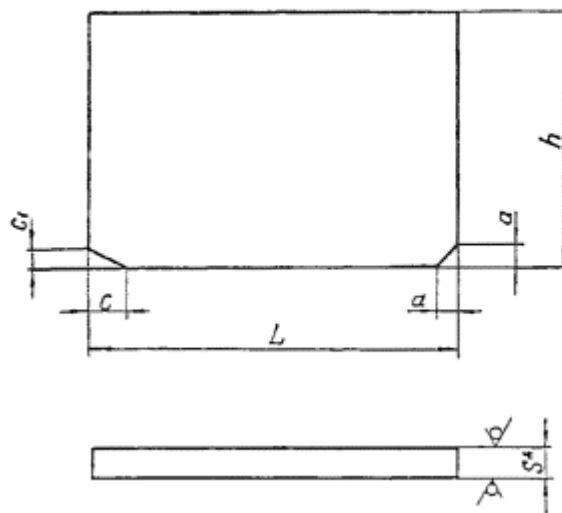
Обозначение диска	D	S	a	Масса, кг
1-01	305	14	5	7,4
1-02	355	16	6	11,7
1-03	404	18	7	17,2
1-04		14	5	13,6
1-05	510	18	7	28,1
1-06		16	6	25,2
1-07	602	20	8	44,1
1-08	610	18	7	40,2

Обозначение диска	D	S	a	Масса, кг
1-09		14	5	31,5
1-10	698	22	9	63,9
1-11		20	8	58,2
1-12		16	6	47,0
1-13		12	-	34,1
1-14		794	25	10,5
1-15	798	20	8	76,5
1-16		16	6	61,1
1-17		14	5	54,0
1-18	988	25	10,5	146,8
1-19	996	20	8	119,6
1-20		14	5	84,3
1-21	1194	25	10,5	213,1
1-22		20	8	170,9
1-23		16	6	136,8
1-24		14	5	120,0
1-25		12	-	100,8
1-26	1388	22	9	257,4
1-27		18	7	210,8
1-28		16	6	187,0
1-29		12	-	137,6
1-30	1588	25	10,5	387,8
1-31		18	7	278,9

Пример условного обозначения диска:

*Диск 1-04 ОСТ 3410-759-97*

2,5 (✓)



\* Размер для справок

Чертеж 3

Таблица 5

Размеры в миллиметрах

Обозначение ребра	S	h	L	a	c	c <sub>1</sub>	Масса, кг
2-01	10	100	107	10	16	10	0,8
2-02		110	132	11	18	12	1,4
2-03		130	157		20		1,9
2-04	10	110			10	16	10
2-05	12	150	175	11	20	12	2,5
2-06		120					2,0
2-07		160					221
2-08		150	225	10	16	10	3,2
2-09	10	130		14	20	12	2,3
2-10	16	170	269	11	18		12

Обозначение ребра	S	h	L	a	c	c <sub>1</sub>	Масса, кг
2-11		160		10	22	14	5,4
2-12	12	150	239	20	24		3,4
2-13	10	130		287	14	20	12
2-14	20	190	289		11	18	
2-15	16	170		289		20	16
2-16	12	160	384		14		24
2-17		140		11		20	
2-18	20	220	388	11	24	141	13,3
2-19	16	200		20			9,7
2-20	12	140	460	14	20	12	5,1
2-21	20	230					11
2-22	16	200	460	11	22	14	11,6
2-23		160					20
2-24	12	150	557	14	20	12	6,5
2-25	20	230					11
2-26	16	200	557	14	16	14	
2-27		160					11
2-28	12	150	657	22	24	14	7,9
2-29	25	250					16
2-30		190	16	4	10	24,5	
2-31	18	130	657	13	20	12	16,7
2-32		140					13

Пример условного обозначения ребра:

*Ребро 2-06 ОСТ 3410-759-97*

### 3.3 Материал:

дисков и ребер - лист в соответствии с сортаментом листов по [ОСТ 3410.747](#), раздел 11;

патрубок см. таблицу 3 настоящего стандарта;

колец - трубы бесшовные по ТУ 14-3-190, ТУ 14-3-460, ТУ 14-3-1128; требования к трубам по [ОСТ 3410.747](#), раздел 5.

3.4 Диаметр дисков D уточнить по фактическим внутренним диаметрам патрубков с учетом допускаемого зазора не более 2 мм на сторону. Длины ребер уточнить по фактическим внутренним диаметрам патрубков и наружным диаметрам колец с учетом допускаемого зазора не более 1,5 мм с каждой стороны.

3.5 При сварке патрубка с предварительно сваренным узлом (диск, ребра, кольцо) размеры  $s$  и  $s_1$  ребра устанавливаются производственно-технологической документацией по сварке в зависимости от применяемого способа сварки.

3.6 Требования к подготовке кромок патрубка под сварку и сварке его с трубопроводом - по [ОСТ 3410.748](#), при этом диаметры расточек патрубка и минимально-допустимые толщины стенок в месте расточек выбираются в зависимости от размеров присоединяемых труб.

3.7 Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1T14}{2}$ .

3.8 Остальные технические требования - по [ОСТ 3410.766](#).

## **Приложение А** (информационное)

### **Библиография**

[1] РД 03-94. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

[2] [СНиП 3.05.05-84](#). Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.