



**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 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 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 АО ОТ Севзапэнерго монтажпроект

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 кгс/см²), $t \leq 425$ °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 ²)	Рабочее давление $P_{\text{раб}}$, МПа (кгс/см ²) 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)	-	-	-
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:

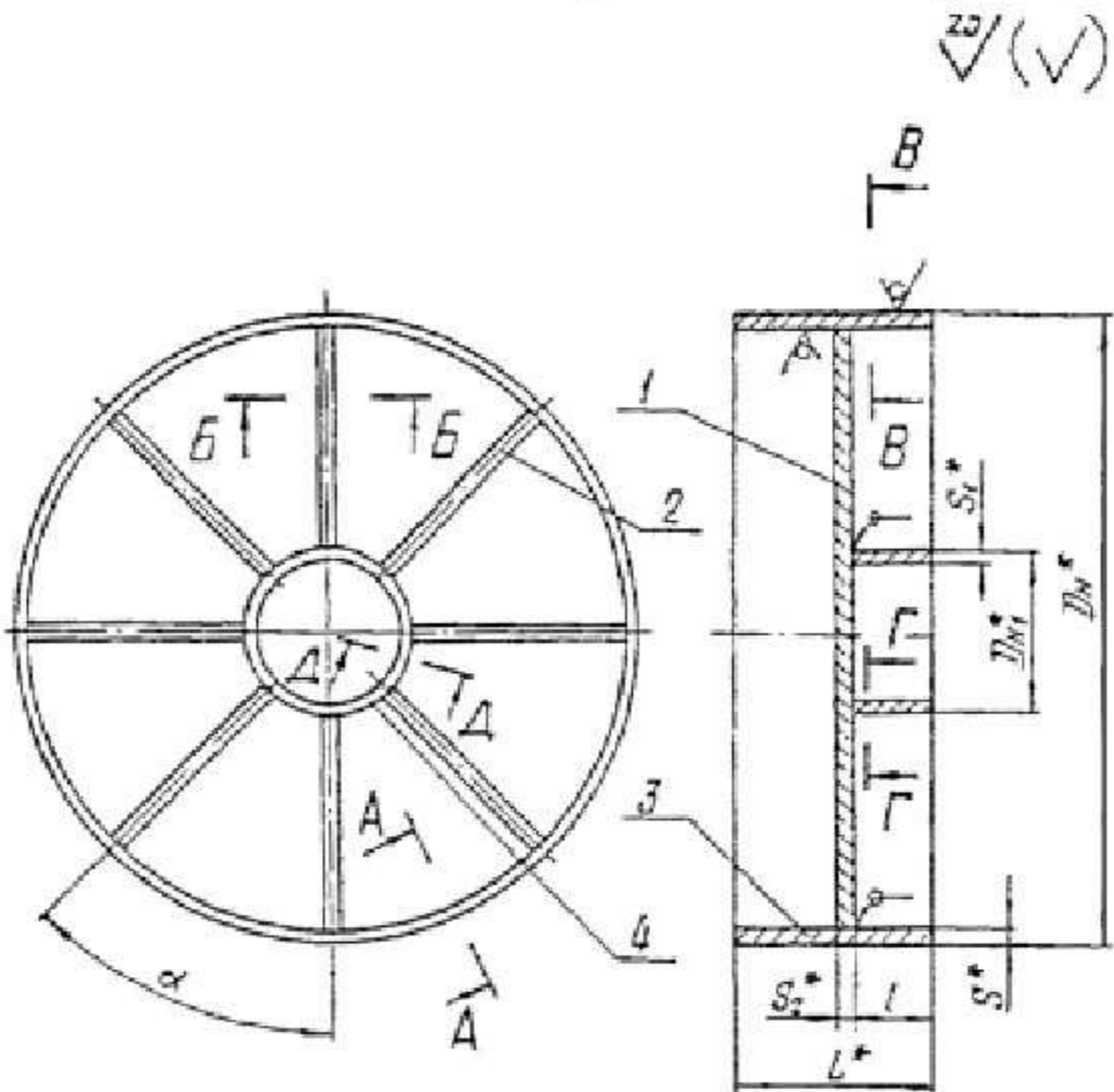
[ОСТ 3410.747-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на $P_{\text{раб}} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 425$ °С. Трубы и прокат. Сортамент.

[ОСТ 3410.748-97](#) Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на $P_{\text{раб}} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 425$ °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/см²), $t \leq 425$ °С. Технические требования.

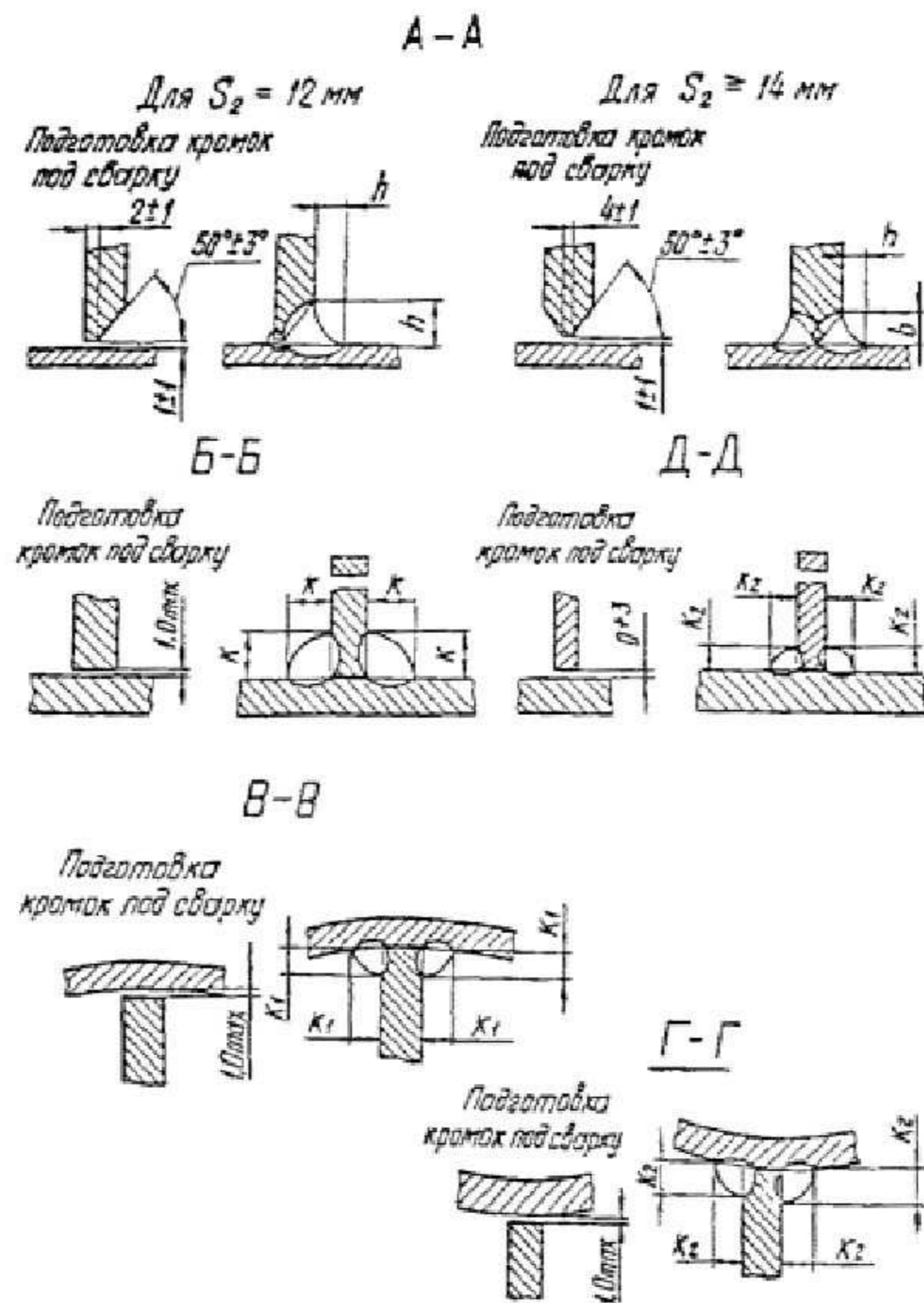
3 Конструкция и размеры

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

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

Обозначение заглушки приварной с ребрами	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_y	D_n	$D_{н1}$	S	S_1	S_2	$L \pm 5$	l	b	h	κ	κ_1	κ_2	$\alpha \pm 3^\circ$	Масса, кг
										не менее						
01	4,0 (40)	300	325	89	8		14		100	10		7	8	4	60°	29,9
02		350	377		9		16		110	11		8	46,6			
03		400	426	9	18		130		12	9	62,4					
04		400	426	9	14		110		10	7	54,9					

05	2,5 (25)	500	530	159	8	9	18	300	150	12	5	8	8	5	45°	76,1
06	1,6 (16)						16		120	11						72,5
07	2,5 (25)	600	630		12	20	160		12	10	5	8	8		160,6	
08	1,6 (16)				18	150	10		7	102,1						
09	1,0 (10)				14	130	10		7	86,7						
10	2,5 (25)	700	720		9	12	22		170	13	6	10	10		160,6	
11	1,6 (16)					20	160		12	5	8	8	140,0			
12	1,0 (10)				9	16	150		11	5	8	8	116,7			
13	0,6 (6)				12	130	17		8	7	97,2					
14	2,5 (25)	800	820		219	11	25		190	15	7	14	11		7	239,2
15	1,60 (16,0)			20		170	12	5	10	7	194,2					
16	1,00 (10,0)			9		16	160	11	5	8	9	5	157,9			
17	0,60 (6,0)			9		14	140	10	5	8	9	5	138,0			
18	2,50 (25,0)			14		25	220	15	7	14	14	7	446,0			
19	1,60 (16,0)	1000	1020	273	10	20	200	12	10	10	7	30°	339,7			
20	0,60 (6,0)					14	140	10	14	10	244,8					
21	1,60 (16,0)					25	230	15	7	10	7	550,8				
22	1,00 (10,0)	1200	1220	273	11	20	200	12	5	10	11	7	30°	446,8		
23	0,60 (6,0)					16	160	11	5	8	11	6	375,5			
24	0,40 (4,0)					11	14	10	8	6	326,0					
25	0,25 (2,5)					12	150	17	8	45°	279,2					
26	1,0 (10,0)	1400	1420	273	14	2	230	13	6	14	7	30°	718,6			
27	0,60 (6,0)					18	200	12	5	10	7	594,5				
28	0,40 (4,0)					16	160	11	5	10	6	534,7				
29	0,25 (2,5)					11	150	17	8	8	14	6	439,4			
30	1,00 (10,0)	1600	1620	273	16	25	250	15	7	20	7	30°	1022,5			
31	0,60 (6,0)					18	190	15	7	20	7	924,9				
32	0,40 (4,0)					18	180	12	5	16	7	721,6				
33	0,25 (2,5)					18	140	12	5	16	7	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

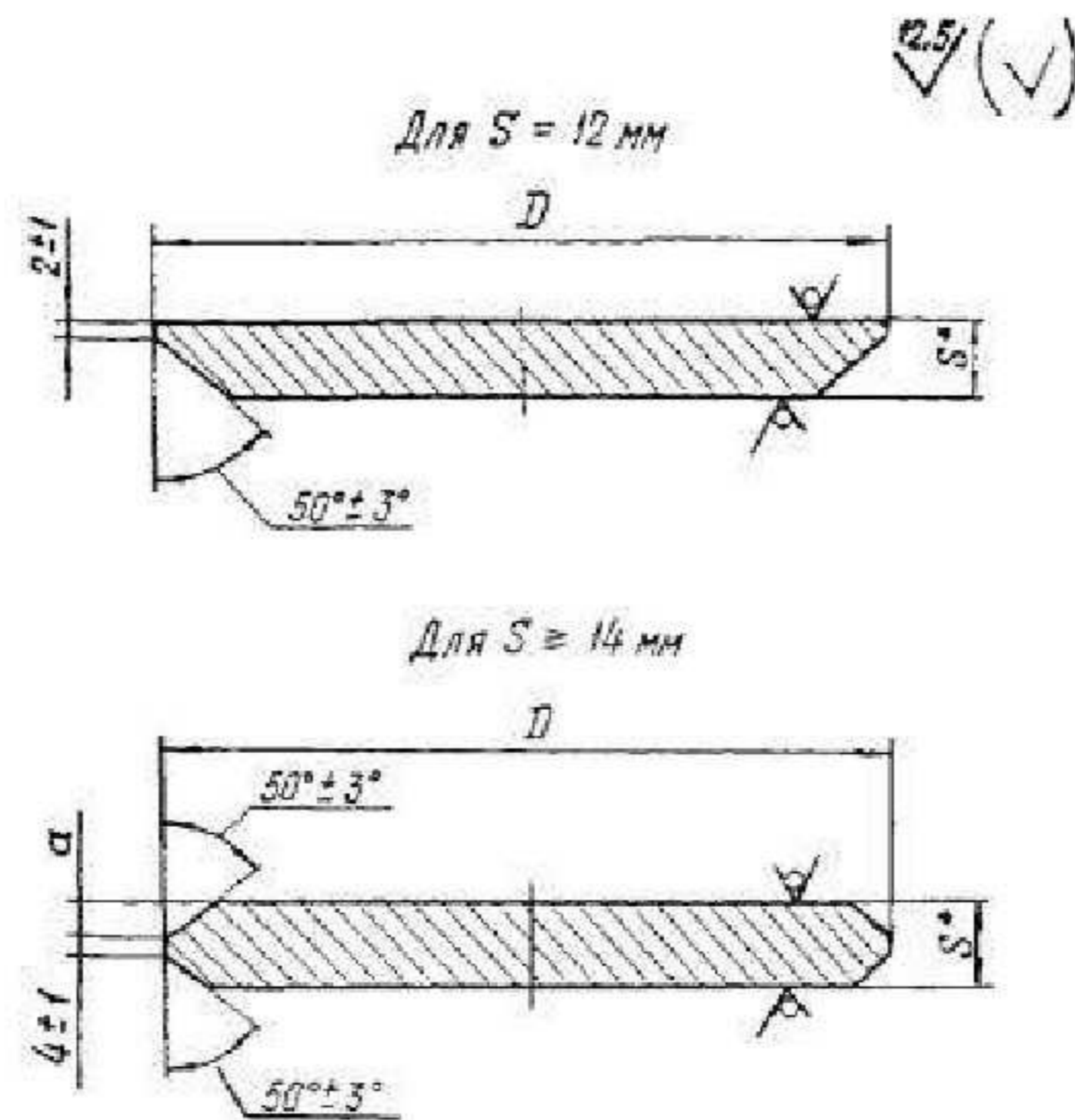
Таблица 3

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 OCT 3410.747 , раздел	Масса, кг	Размеры, мм		
				D _н ×S	L*			D _{н1} ×S ₁	L	Масса, кг
01	1-01	2-01	6	325×8	4	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		150	5,0
06	1-06	2-06							120	4,0

07	1-07	2-07	8	630×12	300	8	54,9	159×9	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			42,1	159×12	170	7,4		
11	1-11	2-11	6						160	6,9		
12	1-12	2-12						150	7,0			
13	1-13	2-13	8					820×11	59,9	219×16	130	6,1
14	1-14	2-14									190	15,2
15	1-15	2-15	6					820×9	54,0	219×9	170	13,6
16	1-16	2-16		160			7,4					
17	1-17	2-17	12	1020×14	350	219×16	140	6,5				
18	1-18	2-18					121,6	220	17,6			
19	1-19	2-19		87,2			200	16,0				
20	1-20	2-20	8	1220×11	350	114,8	273×16	140	11,2			
21	1-21	2-21						230	23,3			
22	1-22	2-22					273×11	200	20,3			
23	1-23	2-23						160	11,4			
24	1-24	2-24					150	10,7				
25	1-25	2-25	12	1420×14	400	194,2	273×16	230	23,3			
26	1-26	2-26						200	20,3			
27	1-27	2-27					273×11	160	16,2			
28	1-28	2-28						150	10,7			
29	1-29	2-29	1600×14	221,8	273×16	250	25,3					
30	1-30	2-30				190	19,3					
31		2-31				180	18,2					
32	1-31	2-32	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

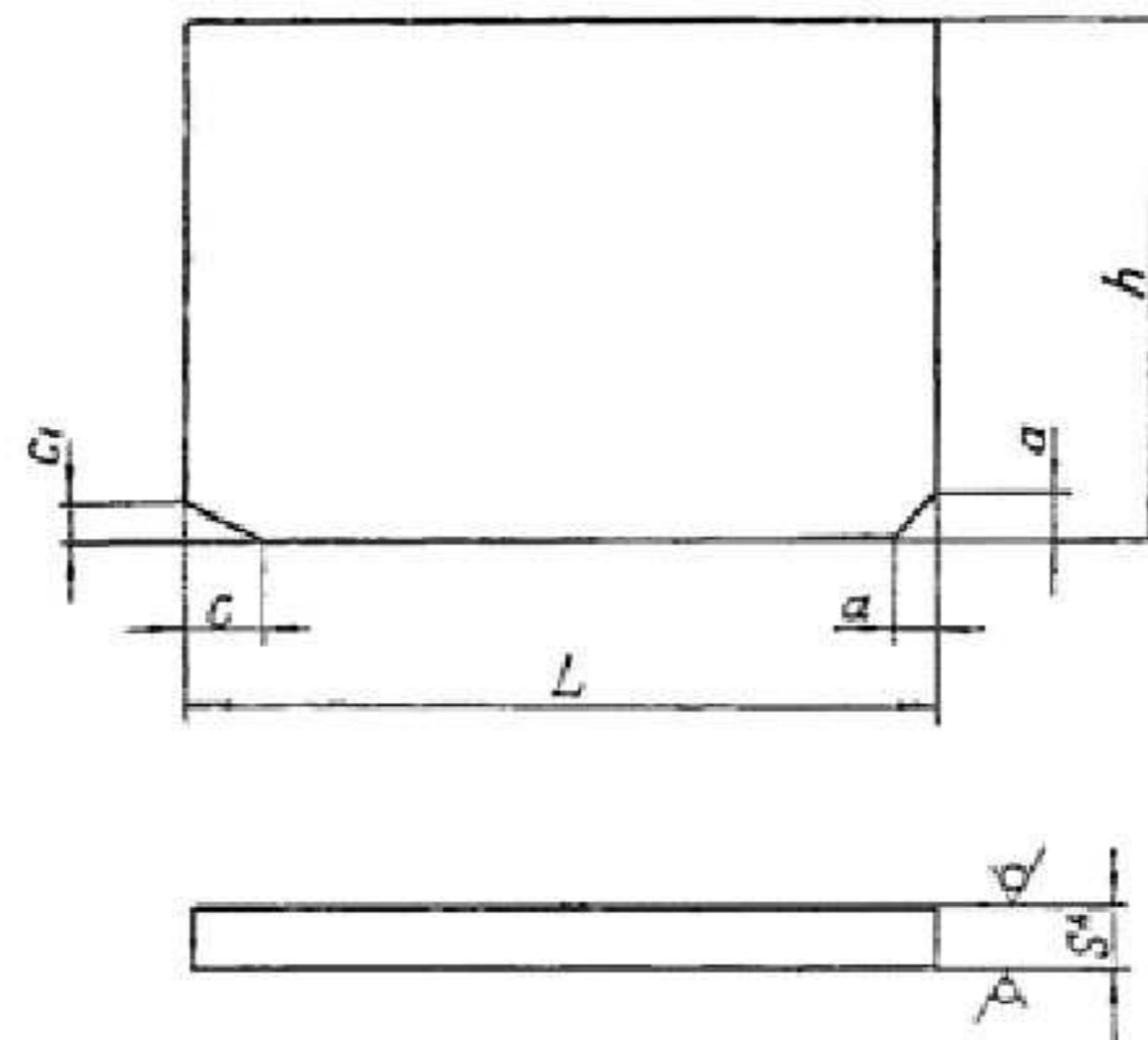
Обозначение диска	D	S	a	Масса, кг
1-01	305	14	5	7,4
1-02	355	16	6	11,7
1-03	404	18	7	17,2
1-04		14	5	13,6
1-05	510	18	7	28,1
1-06		16	6	25,2
1-07	602	20	8	44,1
1-08	610	18	7	40,2
1-09		14	5	31,5
1-10		22	9	63,9
1-11	698	20	8	58,2
1-12		16	6	47,0
1-13		12	-	34,1
1-14	794	25	10,5	94,1
1-15	798	20	8	76,5
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
1-31	18		7	278,9

Пример условного обозначения диска:

Диск 1-04 ОСТ 3410-759-97

0,5 (✓)



* Размер для справок

Чертеж 3

Таблица 5

Размеры в миллиметрах

Обозначение ребра	S	h	L	a	c	c ₁	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				3,3
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	14	5,8
2-11		160		10	22		5,4
2-12	12	150	239	20	24	12	3,4
2-13	10	130		14	20		2,4
2-14	20	190	287	11	18	10	8,6
2-15	16	170	289		16		10
2-16	12	160		289	20	24	14
2-17		140	14		20	12	3,8
2-18	20	220	384	11	20	141	13,3
2-19	16	200	388	20			9,7
2-20	12	140		460	14	24	12
2-21	20	230	11				
2-22	16	200		460	11	18	11,6
2-23		160	22			14	9,2
2-24	12	150	557	20	14	6,5	
2-25	20	230		14	20	12	20,1
2-26	16	200	557		16	10	14,0
2-27		160		11	22	14	11,2
2-28	12	150	657	22	24	14	7,9
2-29	25	250					657
2-30		190	16	4	10	24,5	
2-31	18	130				13	20
2-32		140	13,0				

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;

патрубков 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 запора 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 c и c₁ 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.