

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ  
Министерства энергетики и электрификации СССР  
от 07.08.85 г. № 72а

ИСПОЛНИТЕЛИ

Лен. филиал ПТИ Энергомонтажпроект:  
В.И. Есарева; Е.И. Соколов; Б.И. Карчагов;  
М.В. Новикова; Е.А. Голубева; М.В. Морозюк;  
Е.И. Скворцова

СОГЛАСОВАН:

В О Союзэнергомонтаж

В ГНИПИИ

Трест Теп

Ю.Т. Салимов

ин

ый

УДК 621.643.4 : 621.311.22  
ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Группа Е25

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС  
 $R_y \leq 4 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}$

ФЛАНЦЫ ПЛОСКИЕ ПРИВАРНЫЕ  
С ПАТРУБКАМИ НА  $R_y \leq 2,5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$

$D_y$  от 600 до 1600 мм

Конструкция и размеры

ОКП 31 1311

ОСТ

34-42-755-85

Взамен ОСТ 34-42-489-80

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР  
от 07 августа 1985 г. № 72а срок действия установлен  
с 01 января 1986 г.  
до 31 декабря 1990 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на плоские приварные фланцы с патрубками из углеродистой и низколегированных сталей на  $R_y 2,5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{)}$ ,  $t \leq 350^\circ\text{C}$ ,  $D_y$  от 600 до 1600 мм для трубопроводов тепловых электростанций и соответствует требованиям «Правил пара и горячей воды».

2. Плоские приварные фланцы с патрубками предназначены для применения на трубопроводах, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды» и СНиП 3.05.05-84.

Пределы применения фланцев приведены в табл. 1

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

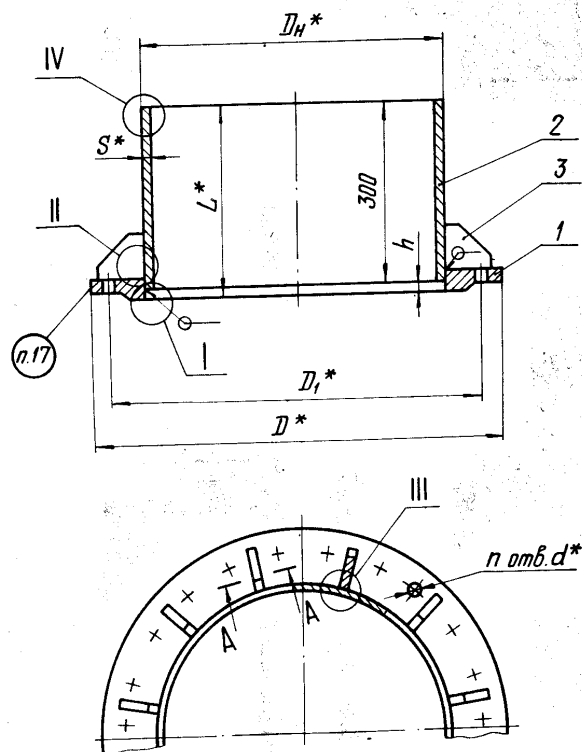
ГР 8366546 от 19.12.85 г.

3

Таблица 1

Условное давление $P_u$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Рабочее давление $P_{раб}$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) для температуры среды, °С			
	200	250	300	350
2,50 (25,0)	2,5 (25)	2,30 (23,0)	1,90 (19,0)	1,70 (17,0)
1,60 (16,0)	1,6 (16)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	1,10 (11,0)
1,00 (10,0)	1,0 (10)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	0,66 (6,6)
0,63 (6,3)	0,6 (6)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	0,40 (4,0)

3. Конструкция и размеры плоских приварных фланцев с патрубком должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 2 и 3



\* Размеры для справок

Черт. 1

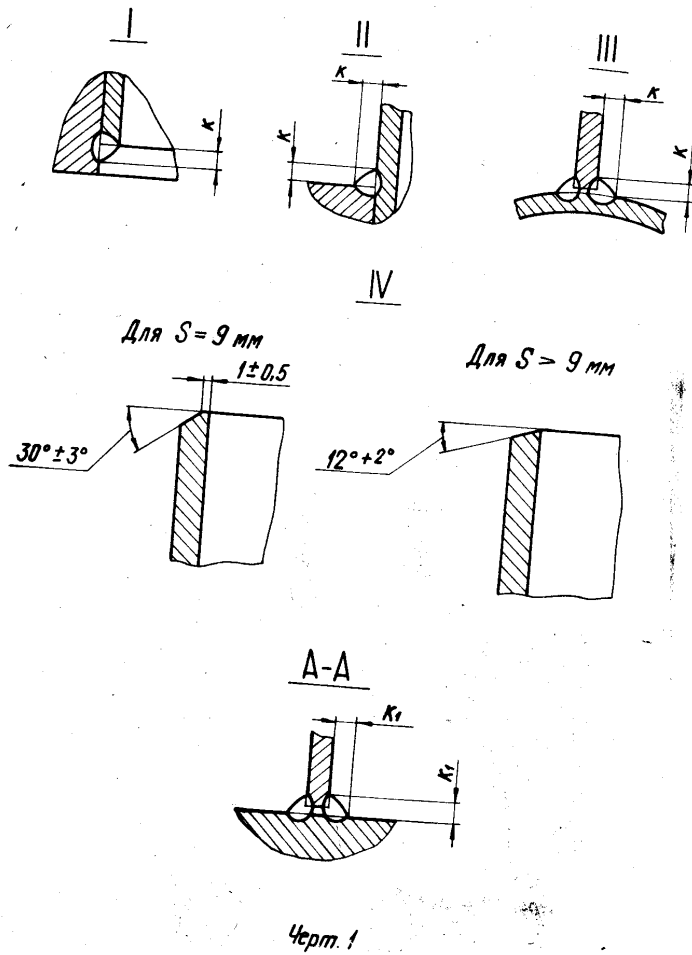


Таблица 2

Обозначение фланца плоского приборного с патрубком	Условное обозначение Ру, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ди	Размеры присоеди- няемых труб	D	L <sub>1</sub>	L (пред- откл. $\pm 2,5$ )	d	h	n	K (пред- откл. +3)	K <sub>1</sub>		Масса, кг
											Нижн.	Пред. откл.	
01		600	630×12	840	770	313	39	13	20	12	12	+3	115
02		700	720×9	960	875	311	45	11	24	10			136
03	2,5 (25)	800	820×11	1075	990	312	56	12		11	16	+5	165
04		1000	1020×14	1315	1210	315	56	15	28	14			268
05		1200	1220×14	1525	1420		56	32	32				324
06		700	720×9	910	840	309	39	9	24	8			104
07		800	820×9	1020	950	310	45	10		9	12	+3	124
08	1,6 (16)	1000	1020×10	1255	1170	311	45	11	28	10	16	+5	188
09		1200	1220×11	1485	1390	312	52	12	32	11			266

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Обозначение фланца плоского приборного с патрубком	Условное давление Ру, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду	Размеры присоеди- няемых труб	Размеры в мм				К (пред. откл. +3)	К <sub>1</sub> пред. откл.	Масса, кг		
				Д <sub>1</sub>	Д	Л (пред. откл. ±2,5)	h				п	
10	1,6 (16)	1400	1420×14	1685	1590	313	52	36	12	16	+5	317
11		1600	1620×14	1925	1820		56	40				448
12	1,0 (10)	700	720×9	895	840	309	30	8	12	+3		79
13		800	820×9	1010	950	310		9	16	+5		118
14		1000	1020×10	1220	1160	311	33	11	28	+3		154
15		1200	1220×11	1455	1380	312	39	12	32	11		229
16		1400	1420×14	1675	1590	313	45	36	12	+5		295
17		1600	1620×14	1915	1820		52	40				414

Продолжение табл. 2

Обозначение фланца плоского приборного с патрубком	Условное давление Ру, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду	Размеры присоеди- няемых труб	Размеры в мм				К (пред. откл. +3)	К <sub>1</sub> пред. откл.	Масса, кг		
				Д <sub>1</sub>	Д	Л (пред. откл. ±2,5)	h				п	
18	0,6 (6)	1200	1220×11	1400	1340	312	12	32	11	16	+5	198
19		1400	1420×14	1620	1560	313	33	36	12	+3		248
20		1600	1620×14	1820	1760			40				323

Пример условного обозначения плоского приборного фланца с патрубком  
с условным проходом Ду 700 мм на условное давление Ру 2,5 МПа:

Фланец с патрубком 700-2,5 02 ОСТ 34-42-755-85

Таблица 3

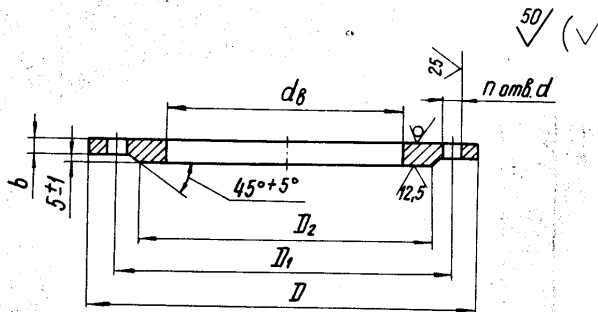
Фланец плоский приборный с патрубком	Поз. 1 Фланец	Поз. 2 Патрубок		Поз. 3 Редько			
		Обозначение по настоящему стандарту	Размеры, мм Дн x S	Материал по OCT 34-42-747-85, раздел	Масса, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Кол.
01	1-01	630 x 12	4		54,8	3-01	10
02	1-02	720 x 9			42,9	3-02	12
03	1-03	820 x 11			65,8	3-03	14
04	1-04	1020 x 14			104,0	3-04	16
05	1-05	1220 x 14			125,0	3-05	12
06	1-06	720 x 9			42,9	3-06	14
07	1-07	820 x 9			54,8	3-07	16
08	1-08	1020 x 10			75,8	3-08	18
09	1-09	1220 x 11			99,8	3-09	20
10	1-10	1420 x 14			147,8		
11	1-11	1620 x 14			168,8		

Продолжение табл. 3

Фланец плоский приборный с патрубком	Поз. 1 Фланец	Поз. 2 Патрубок		Поз. 3 Редько			
		Обозначение по настоящему стандарту	Размеры, мм Дн x S	Материал по OCT 34-42-747-85, раздел	Масса, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Кол.
12	1-12	720 x 9	4		42,9	3-11	12
13	1-13	820 x 9			54,8	3-12	14
14	1-14	1020 x 10			75,8	3-13	16
15	1-15	1220 x 11			99,8	3-14	18
16	1-16	1420 x 14			147,8	3-15	20
17	1-17	1620 x 14			168,8	3-16	16
18	1-18	1220 x 11			99,8	3-17	18
19	1-19	1420 x 14			147,8	3-18	20
20	1-20	1620 x 14			168,8	3-19	

II

4. Конструкция и размеры фланца должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.4



Черт. 2

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление $P_u$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_y$	$D$	$D_1$	$D_2$	$d_8$	$d$	$b$ (пред. откл. $\pm 1$ )	$n$	Масса кг
1-01	2,5(25)	600	840	770	720	630	39	25	20	46,5
1-02		700	960	875	820	720	45		24	59,2
1-03		800	1075	990	930	820	56	31	28	122,1
1-04		1000	1315	1210	1140	1020			32	150,2
1-05		1200	1525	1420	1350	1220	39	25	24	45,2
1-06		700	910	840	800	720			24	55,2
1-07		800	1020	950	905	820			28	85,5
1-08		1000	1255	1170	1110	1020	45	27	28	

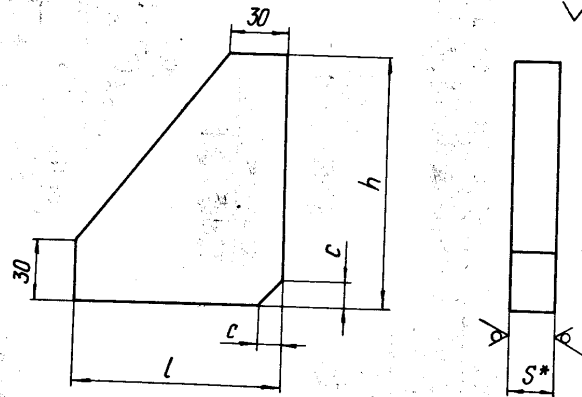
Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление $P_u$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_y$	$D$	$D_1$	$D_2$	$d_8$	$d$	$b$ (пред. откл. $\pm 1$ )	$n$	Масса, кг
1-09	1,6(16)	1200	1485	1390	1330	1220	52	31	32	129,3
1-10		1400	1685	1590	1530	1420			36	148,9
1-11		1600	1925	1820	1750	1620	56	35	40	225,0
1-12	1,0(10)	700	895	840	800	720	30	19	24	24,4
1-13		800	1010	950	905	820	33	21		46,4
1-14		1000	1220	1160	1110	1020			40	25
1-15		1200	1455	1380	1325	1220	46	27		
1-16		1400	1675	1590	1525	1420			52	30
1-17		1600	1915	1820	1750	1620	33	25		
1-18	1200	1400	1340	1295	1220	36			40	96,1
1-19	1400	1620	1560	1510	1420					28
1-20	1600	1820	1760	1710	1620					

Продолжение табл.4

5. Конструкция и размеры ребра должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 5



\* Размер для справок

Черт. 3

Размеры в мм

Обозначение ребра	S	h	l	c	Масса, кг
3-01	14	100	100	18	0,83
3-02	18	120	120	20	1,46
3-03			125		1,52
3-04		140	145		1,98
3-05			150		2,03
3-06	100	95	14	1,04	

14

Продолжение табл. 5

Размеры в мм

Обозначение ребра	S	h	l	c	Масса, кг
3-07	14	100	100	18	0,83
3-08	18	120	115	16	1,42
3-09		125	130	18	1,62
3-10		140	150	20	2,03
3-11	14	100	85	14	0,73
3-12	18		95	16	1,01
3-13	14		100	18	0,83
3-14	18	120	115	16	1,42
3-15			125	18	1,52
3-16		130	145	14	1,89
3-17	14	100	90	14	0,98
3-18		100	18	18	0,83
3-19				120	0,98

15

6. Материал:

фланцев и ребер:

для трубопроводов до  $t \leq 300^\circ\text{C}$  - сталь марки ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71;

для трубопроводов  $t > 300^\circ\text{C}$  - сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79.

патрубков - см. табл.3.

7. Болты до М48 по ГОСТ 7798-70 из стали марки 35 по ГОСТ 1050-74 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 6,6 согласно табл.1 технических требований ГОСТ 1759-70.

8. Гайки до М48 по ГОСТ 5915-70 из стали марки 35 по ГОСТ 1050-74 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 6 согласно табл.2 технических требований ГОСТ 1759-70.

9. Для трубопроводов энергетических объектов строящихся в районах с расчетной температурой наружного воздуха от минус  $30^\circ\text{C}$  и ниже:

Болты до М48 по ГОСТ 7798-70 из стали марки 35Х по ГОСТ 10702-78 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 8,8 согласно табл.1 технических требований ГОСТ 1759-70; Гайки до М48 по ГОСТ 5915-70 из стали 35Х по ГОСТ 4543-71 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 10 согласно табл.2 технических требований ГОСТ 1759-70.

10. Болты М52, М56 по ГОСТ 10602-72 из стали марки 35Х по ГОСТ 10702-78 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 8,8 согласно табл.1 технических требований ГОСТ 1759-70.

11. Гайки М52, М56 по ГОСТ 10605-72 из стали марки 35Х по ГОСТ 4543-71 должны поставляться с гарантией механических свойств по классу прочности 10 согласно табл.2 технических требований ГОСТ 1759-70.

16

12. Прокладка по ГОСТ 15180-70, материал - паранит марки ПОН по ГОСТ 481-80, толщиной 2 мм.

13. Указанная в черт.1 длина патрубков может быть увеличена по усмотрению организаций, проектирующих трубопроводы.

14. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

15. Сварку производить электродами типа Э42, Э42А, Э46, Э46А и Э50А по ГОСТ 9467-75.

16. Конструкция кромок плоских приварных фланцев с патрубками должна соответствовать ОСТ 34-42-748-85.

17. Маркировать: товарный знак завода-изготовителя, условный проход, условное давление и обозначение по настоящему стандарту.

18. Остальные технические требования - по ОСТ 34-42-766-85.

17