


СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
Главное производственно-
техническое управление
по строительству

В.Г. Чумаченко
04" хн 1985 г.

УТВЕРЖДЕН

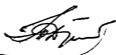
Приказом Министерства энергетики
и электрификации СССР
№ 31а от 06.03.1986 г.

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

Фланцы плоские для трубопроводов
тепловых и атомных электростанций
ОСТ 34-42-836-86

ПТИ „Энергомонтажпроект“

Главный инженер

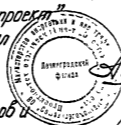


Ю.С. Бережной

ПТИ „Энергомонтажпроект“

Ленинградский филиал

Главный инженер



А.М. Щагин

Заведующий отделом
разработки стандартов и

технических условий

Главный конструктор проекта

Руководитель бригады

Конструктор III кат.

Инженер

Ст. техник



В.И. Есареv

Е.И. Соколов

Б.И. Корчагов


Е.А. Галудова

М.В. Морозук

Е.И. Скварцова

см. продолжение

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
Главное производственно-
техническое управление
по строительству

В.Г. Чумаченко
" 04 " хн 1985 г.

УТВЕРЖДЕН

Приказом Министерства энергетики
и электрификации СССР
№ 31а от 06.03.1986 г.

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

Фланцы плоские для трубопроводов
тепловых и атомных электростанций
ОСТ 34-42-836-86

ПТИ „Энергомонтажпроект“

Главный инженер



Ю.С. Бережной

ПТИ „Энергомонтажпроект“

Ленинградский филиал

Главный инженер

Заведующий отделом

разработки стандартов и

технических условий

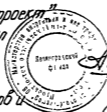
Главный конструктор проекта

Руководитель бригады

Конструктор III кат.

Инженер

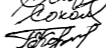
Ст. техник



А.М. Шагин



В.И. Есареv



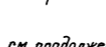
Е.И. Соколов



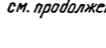
Б.И. Корчагов



Е.А. Галубева



М.В. Морозук



Е.И. Скворцова

см. продолжение

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ
Министерства энергетики и электрификации СССР
от 06.03. 1986г. № 31а

ИСПОЛНИТЕЛИ

Лен. филиал ПТИ „Энергомонтажпроект“

В.И. Есарев; Е.И. Соколов; Б.И. Карчагов;
Е.А. Голубева; М.В. Морозюк; Е.И. Скворцова

СОГЛАСОВАН:

В.О. Союзэнергомонтаж

Ю.Т. Салимов

ВГНИПИИ „Атомтеплоэлектропроект“

В.Н. Охотин

Трест Теплоэнергооборудование


В.Н. Дробный

Продолжение листа утверждения
ОСТ 34-42-836-86

СОГЛАСОВАНО:

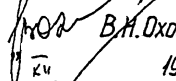
В.О. „Союзэнергомонтаж“

Зам. начальника

 Ю.Т. Саяитов
" 3 " 12 1985 г.

ВГНИПИИ „Атомтеплоэлектропроект“

Главный инженер

 В.М. Охотин
" 3 " 12 1985 г.

Трест „Теплоэнергооборудование“

Главный инженер

В.Н. Дробный

1985 г.



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ФЛАНЦЫ ПЛОСКИЕ ДЛЯ
ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС И АЭС

Конструкция и размеры
(Ограничение ГОСТ 12820-80)
ОКП 37 9941

ОСТ

34-42-836-86

Введен впервые

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР
от 06.03.1986 г. № 31а срок установлен
с 01.06.86
90 30.06.91

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ СТАНДАРТА ПРЕСЛЕДУЕТСЯ ПО ЗАКОНУ

1. Настоящий стандарт распространяется на плоские фланцы с соединительным выступом по ГОСТ 12820-80 на условное давление P_u от 0,25 до 2,5 МПа включительно (от 2,5 до 25 кгс/см²) для трубопроводов тепловых и атомных электростанций.

2. Плоские фланцы предназначены для трубопроводов, на которые распространяются „Правила пара и горячей воды“ и СН и П 3.05.05-84.

3. Предельные значения рабочего давления и температуры среды для применения фланцев должны соответствовать указанным в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

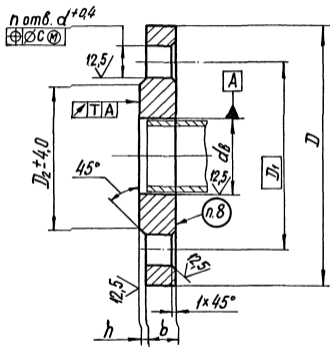
Таблица 1

Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{раб}$, МПа (кгс/см ²) для фланцев из стали								
	ВСтЗ сп5 при температуре среды, °С			09Г2С-12 при температуре среды, °С				12Х18Н10Т при температуре среды, °С	
	200	250	300	200	250	300	350	200	300
0,25 (2,5)	0,25(2,5)	0,23(2,3)	0,19(1,9)	0,25(2,5)	0,23(2,3)	0,19(1,9)	0,17(1,7)	0,25(2,5)	0,23(2,3)
0,63 (6,3)	0,60(6,0)	0,54(5,4)	0,48(4,8)	0,60(6,0)	0,54(5,4)	0,48(4,8)	0,40(4,0)	0,60(6,0)	0,54(5,4)
1,00 (10,0)	1,00(10,0)	0,90(9,0)	0,75(7,5)	1,00(10,0)	0,90(9,0)	0,75(7,5)	0,66(6,6)	1,00(10,0)	0,90(9,0)
1,60 (16,0)	1,60(16,0)	1,40(14,0)	1,20(12,0)	1,60(16,0)	1,40(14,0)	1,20(12,0)	1,10(11,0)	1,60(16,0)	1,40(14,0)
2,50 (25,0)	2,50(25,0)	2,30(23,0)	1,90(19,0)	2,50(25,0)	2,30(23,0)	1,90(19,0)	1,70(17,0)	2,50(25,0)	2,30(23,0)

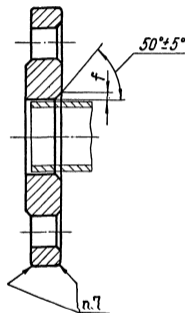
4. Конструкция и размеры плоских фланцев должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 2

✓(✓)

Исполнение 1



Исполнение 2



ОСТ 34-42-836-86 Стр. 3

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_u	Исполнение	D		D ₁		D ₂	d _в		
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
01	0,10 и 0,25 (1,0 и 2,5)	600	1	755	±2,0	705	±0,8	670	630		
02		700		860		810		775	720		
03		800		975	920	880	820				
04		1000		±3,0	1175	±1,2	1120	1080	1020	+6,00	
05		1200			1375		1320	1280	1220		
06		1400			1575		1520	1480	1420		
07		1600			1785		1730	1690	1620		
08	0,60 (6,0)	32	1	120	±0,8	90	±0,3	70	39	+0,62	
09		40		130	100	80		46			
10		50		140	110	90	59	+0,74			
11		65		160	130	110	78				
12		80		185	150	128	91	+0,87			
13		100		±1,2	205	170	148		110		
14									116		
15		125		±0,5	235	200	178	135	+1,00		
16								142			
17								154			
18								161			
19	150	260	225	202	170	170	+2,40				
20						200		315	280	258	222
21						250		370	335	312	273
22	300	±2,0	435	±0,8	395	±0,8	365	325	+4,00		
23							350	485		445	415

Продолжение табл. 2
Размеры в мм

Обозначение фланца	Условный проход Dy	b		h		d	f	c	τ	n	Номин. диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
01	600	20				26		1,0		20	M24	21,35
02	700	21						0,60		24		29,15
03	800											36,63
04	1000			5	± 2					28		52,58
05	1200	25				30		1,6	0,80	32	M27	62,36
06	1400									36		77,60
07	1600	27							1,00	40		94,30
08	32			2	± 1							1,01
09	40					14			0,20		M12	1,21
10	50	13										1,33
11	65									4		1,63
12	80		± 0,5					1,0				2,44
13		15						0,25				2,85
14	100				± 2							2,73
15				3								3,88
16	125					18					M16	3,68
17		17						0,30				4,63
18										8		4,39
19	150											4,09
20	200	19										5,89
21	250							0,40				7,67
22	300	20										10,28
23	350	22		4		22				12	M20	12,58
								0,50				

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_u	Исполнение	D		D_1		D_2	d_8		
				Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.		Номинал.	Пред. откл.	
24	0,60 (6,0)	400	1	535	±2,0	495	±0,8	465	426	+4,00	
25		500		610		600		570	530		
26		600		755		705		670	630		
27		700		860		810		775	720		
28		800		975		920		880	820		
29		1000		1175		1120		1080	1020		
30	1,00 (10,0)	32	1	135	±1,2	100	±0,3	78	39	+0,62	
31		40		145		110		88	46		
32		50		160		125		102	59	+0,74	
33		65		180		145		122	78		
34		80		195		160		133	91		
35		100		100		215		180	158	110	+0,87
36										116	
37		125		125		245		210	184	135	+1,00
38										142	
39		150		150		280		240	212	154	+1,15
40										161	
41										170	
42		200		335		295		268	222	+1,15	
43		250		390		350		320	273	+2,40	
44	300	440	400	370	325	+4,00					
45	350	500	460	430	377						
46	400	565	515	482	426						

Размеры в мм *Продолжение табл.2*

Обозначение фланца	Условный проход Dy	b		h		d	f	c	T	n	Номин. диаметр резьбы балтов или шпильек	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
24	400	24		4		22				16	M 20	15,20
25	500	25						1,0				19,72
26	600		±0,5		±2	26				20	M 24	26,24
27	700	27		5					0,60	24		36,68
28	800					30					M 27	46,14
29	1000	31	±0,8					1,6		28		64,36
30	32	14		2	±1							1,40
31	40	15							0,20			1,71
32	50									4		2,06
33	65	17										2,80
34	80					18			0,25		M 16	3,19
35												3,96
36	100	19		3				1,0				3,81
37					±2							5,40
38	125		±0,5							8		5,15
39		21							0,30			6,92
40	150											6,62
41												6,24
42	200					22					M 20	8,05
43	250	23							0,40			10,65
44	300	24								12		12,90
45	350			4								15,85
46	400	26				26			0,50	16	M 24	21,56

Продолжение табл. 2
Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_u	Исполнение	D		D_1		D_2	d_6		
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
47	1,00 (10,0)	500	1	670	$\pm 2,0$	620	$\pm 0,8$	585	530	$+4,00$	
48		600		780		725		685	630		
49	1,60 (16,0)	32	2	135	$\pm 1,2$	100	$\pm 0,3$	78	39	$+0,62$	
50		40		145		110		88	46		
51		50		160		125		102	59		$+0,74$
52		65		180		145		122	78		
53		80		195		160		133	91		$+0,87$
54		100		215		180		158	110		
55								116			
56		125		245		210		184	135		$+1,00$
57								142			
58		150		280		240		212	154		
59				161							
60				170							
61	200	335	295	268	222	$+1,15$					
62	250	405	355	320	273	$+2,40$					
63	300	460	410	370	325	$+4,00$					
64	350	520	470	430	377						
65	400	580	525	482	426						
66	500	710	650	585	530						
67	600	840	770	685	630						
68	2,50 (25,0)	32	$\pm 1,2$	135	$\pm 0,3$	100	$\pm 0,3$	78	39	$+0,62$	
69		40		145		110		88	46		

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условный проход Dy	b		h		d	f	c	τ	n	Номин. диаметр резьбы болта или шпильки	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
47	500	28	$\pm 0,5$	4	± 2	26	-	1,0	0,50	20	M 24	27,70
48	600	31	$\pm 0,8$	5		30		1,6	0,60		M 27	39,40
49	32	16		2	± 1				0,20			1,58
50	40	17					$3^{+0,3}$					1,96
51	50	19								4		2,58
52	65	21				18			0,25		M 16	3,42
53	80	21										3,71
54	100	23	$\pm 0,5$	3	± 2		$4^{+0,3}$	1,0		8		4,73
55		23										4,55
56	125	25							0,30			6,38
57												25
58	150	25				22					M 20	8,16
59												25
60	150	25					$5^{+0,3}$					7,36
61	200	27					$6^{+0,4}$					10,10
62	250	28							0,40	12		14,49
63	300											28
64	350	30		4						16		22,88
65	400	34				30	$9^{+0,5}$		0,50		M 27	31,00
66	500	44	$\pm 0,8$					1,6		20		M 30
67	600	45										5
68	32	18	$\pm 0,5$									1,77
69	40	19										2

Обозначение фланца	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_u	Исполнение	D		D ₁		D ₂	d _b			
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.		
70	2,50 (25,0)	50	2	160	±1,2	125	±0,5	102	59	+0,74		
71		65		180		145		122	78			
72		80		195		160		133	91			
73		100		230		±1,2		190	±0,5	158	110	+0,87
74											116	
75		125		270		±1,2		220	±0,5	184	135	+1,00
76											142	
77											154	
78		150		300		±1,2		250	±0,5	212	161	+1,00
79											170	
80											200	
81		250		425		±2,0		370	±0,8	335	273	+2,40
82		300		485				430		390	325	
83		350		550				490		450	377	
84		400		610		550		505	426			
85	500	730	660	615	530							

Продолжение табл. 2
Размеры в мм

Обозначение фланца	Условный проход Dy	b		h		d	f	c	r	n	Номин. диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
70	50	21				18	3±0,3			4	М 16	2,71
71	65											3,22
72	80	23						0,25				4,06
73	100	25										±0,5
74			5,72									
75	125											8,26
76												7,94
77	150	27			±2	26			0,30		М 24	10,51
78												10,12
79							5±0,3					9,63
80	200	29					6±0,4					13,34
81	250	31				30	8±0,4		0,40	12	М 27	18,90
82	300	32										23,95
83	350	38	±0,8	4		33	9±0,5		1,6	16	М 30	34,35
84	400	40										44,62
85	500	48				39				20	М 36	67,30

Пример условного обозначения стального плоского приварного фланца с условным проходом Dy 32 мм, на условное давление P_y 2,5 МПа (25 кгс/см²) из стали марки ВСт 3 сп 5:

Фланец 32-25 ВСт 3 сп 5 68 ОСТ 34-42-836-86

5. *Материал*

5.1. *фланцев – сталь марки ВСтЗ сл5 по ГОСТ 380-71;*

болтов – сталь марки 35 по ГОСТ 1050-74 поставляются с гарантией механических свойств по классу прочности 6.6 согласно табл.1 технических требований ГОСТ 1759-70;

гайки – сталь марки 35 по ГОСТ 1050-74 поставляются с гарантией механических свойств по классу прочности 6 согласно табл.2 технических требований ГОСТ 1759-70.

5.2. *фланцев – сталь марки 09Г2С категории 12 по ГОСТ 19282-73;*

болтов – сталь марки 35Х по ГОСТ 10702-78 поставляются с гарантией механических свойств по классу прочности 8.8 согласно табл.1 технических требований ГОСТ 1759-70;

гайки – сталь марки 35Х по ГОСТ 4543-71 поставляются с гарантией механических свойств по классу прочности 10 согласно табл.2 технических требований ГОСТ 1759-70.

5.3. *фланцев – сталь марки 12Х18Н10Т или 08Х18Н10Т по ГОСТ 2176-77;*

болтов – сталь марки 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72 поставляются с гарантией механических свойств по группе 21 согласно табл.3 технических требований ГОСТ 1759-70;

гайки – сталь марки 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72 поставляются с гарантией механических свойств по группе 21 согласно табл.4 технических требований ГОСТ 1759-70.

6. *Допускается для фланцев $D_y > 200$ мм расточка внутреннего диаметра по фактическому наружному диаметру трубы с зазором на сторону не более 2,5 мм, для фланцев $D_y \leq 200$ допускается выполнение внутреннего диаметра без зазора с трубой.*

7. Радиусы скруглений на наружном диаметре плоского фланца не более 5 мм.

8. Маркировать товарный знак завода-изготовителя, условный проход, условное давление, марку материала и обозначение по настоящему стандарту.

9. Остальные технические требования по ГОСТ 12815-80.

ИЗМЕНЕНИЕ № I

Группа В 25

ОСТ 34-42-836-86

Фланцы плоские для
трубопроводов ТЭС и АЭС.
Конструкция и размеры
(Ограничение ГОСТ 12820-80)

ОКП 37 994 I

Утверждено и введено в действие

Министерством энергетики и электрификации СССР

от 22.I2.1988 г. № 427а

Дата введения 01.02.89 г.

до 01.01.91 г.

Таблица I: дополнить примечанием:

До освоения фланцев из стали марки 09Г2С для изготовления фланцев применять листовую сталь марки 17Г1С категории I2 по ГОСТ 5520-79.

Пункт 4 чертёж: исключить допуск $+0,4$ к размеру "л" отв. "d"; шероховатость поверхностей $I2,5\sqrt{\quad}$ заменить на $25\sqrt{\quad}$, кроме торцевой поверхности "Т".

Чертёж исполнения 2: исключить сноску на п.7.

Таблица 2: исключить "Пред.откл." из граф: "Д", "Д_I", "d_B" и "b";

графа "С" заменить значения I на 2 и I,6 на 3,0.

Пункт 7 изложить в новой редакции:

"7. Предельные отклонения размеров: d_B - по НИ4 (при получении штамповкой - по II классу ГОСТ 7505-74);

b - для штампованных фланцев, а также изготавливаемых методом гибки из полосового проката с последующей сваркой стыка и горячей рихтовкой - по II классу ГОСТ 7505-74, при этом допус-

кается усиление шва, которое при определении предельного отклонения не учитывается;

$D_I - \pm 1,4$ мм при $C=2$ мм;

$\pm 2,2$ мм при $C=3$ мм;

d - по классу точности "грубый", варианту 3;

D - по h I6; для штампованных фланцев, а также изготавливаемых методом гибки из полосового проката с последующей сваркой стыка и горячей рихтовкой - по II классу ГОСТ 7505-74".


Пункт 8 изложить в новой редакции:

"8. Маркировать по ГОСТ I2820-80".

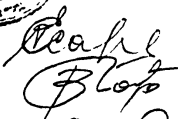
ИЗМЕНЕНИЕ №1

ОСТ 34-42-836-86 С.3

Главный инженер
ПТИ Энергомонтажпроект


Л.Б.Грузер

Главный инженер
Ленинградского филиала
ПТИ Энергомонтажпроект


В.И.Есарев

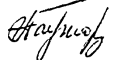
Зав.отделом №8


В.В.Горбачев

Руководитель разработки,
главный конструктор проекта


Е.И.Соколов

Исполнитель, старший инженер


Н.В.Паутов

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника

ВО Совзэнергомонтаж



Н.И.Мерзликин

"14" XI 1988 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ВГНИПИИ Атомэнергопроект


В.П.Татарников

"5" 12 1988 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ВГНИПИИ Теплоэлектропроект



В.Н.Охотин

"1" _____ 1988 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

треста Теплоэнергооборудование


В.Н.Дробный

" " _____ 1988 г.