СОГЛАСОВАНО
Главный инженер
Главное производственно-
техническое управление
по строительству
_____ В.Г. Чумаченко
"04" XII 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 — В.И. Есарев
Главный конструктор проекта — Е.И. Соколов
Руководитель бригады — Б.И. Корчагов
Конструктор III кат. — Е.А. Голубева
Инженер — М.В. Морозюк
Ст. техник — Е.И. Скворцова

см. продолжение

gost.e-ecolog.ru

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
Главное производственно-
техническое управление
по строительству
_____ В.Г. Чумаченко
"04" XII 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 — В.И. Есарев
Главный конструктор проекта — Е.И. Соколов
Руководитель бригады — Б.И. Корчагов
Конструктор III кат. — Е.А. Голубева
Инженер — М.В. Морозюк
Ст. техник — Е.И. Скворцова

см. продолжение

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

ИСПОЛНИТЕЛИ
Лен. филиал ПТИ „Энергомонтажпроект"
В.И. Есарев; Е.И. Соколов; Б.И. Корчагов;
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*

СОГЛАСОВАНО:

В.О. „Союзэнергомонтаж"
Зам. начальника
Ю.Т.Салимов
„3" 12 1985 г.

ВГНИПИИ „Атомтеплоэлектропроект"
Главный инженер
В.Н.Охотин
„3" XII 1985 г.

Трест „Теплоэнергооборудование
Главный инженер
В.Н.Дробный
1985 г.

УДК 621.643.412.8

Группа Е25

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
по 30.06.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на плоские фланцы с соединительным выступом по ГОСТ 12820-80 на условное давление Ру от 0,25 до 2,5 МПа включительно (от 2,5 до 25 кгс/см^2) 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

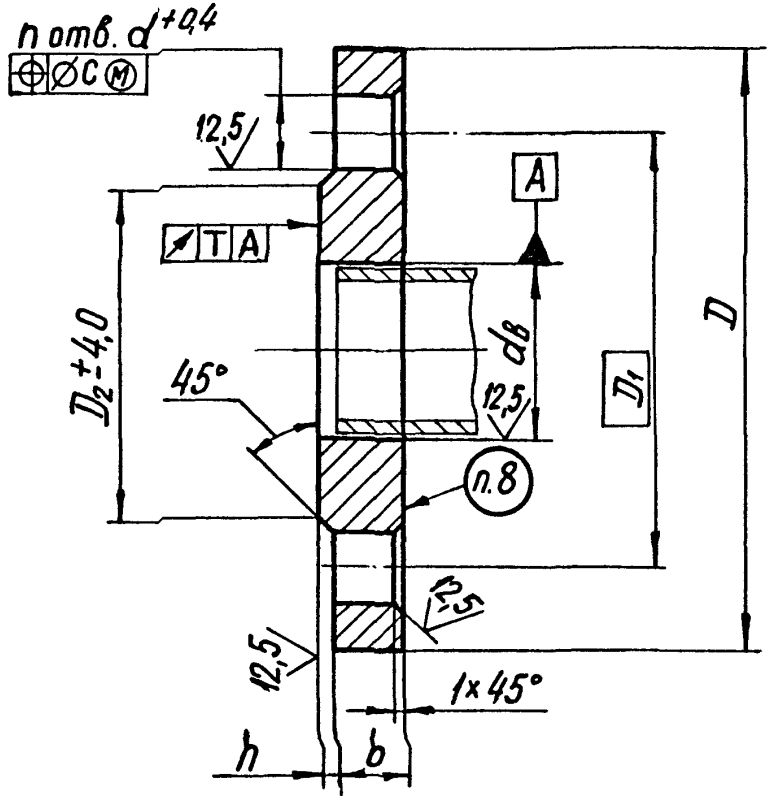
Таблица 1

Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Рабочее давление Рраб, МПа (кгс/см²) для фланцев из стали								
	ВСт3 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)

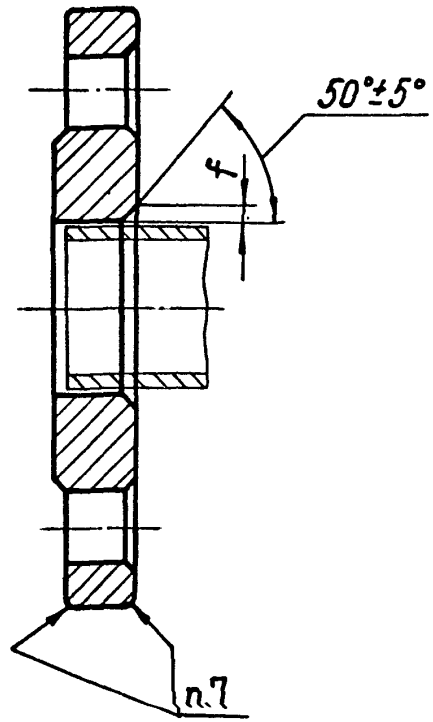
4. Конструкция и размеры плоских фланцев должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 2

$\sqrt{}$ (√)

Исполнение 1



Исполнение 2



ОСТ34-42-836-86 Стр.3

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	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	+4,00
02		700		860		810		775	720	
03		800		975		920		880	820	
04		1000		1175	±3,0	1120	±1,2	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		120	±0,8	90	±0,3	70	39	+0,62
09		40		130	±1,2	100		80	46	
10		50		140		110		90	59	+0,74
11		65		160		130	±0,5	110	78	
12		80		185		150		128	91	+0,87
13		100		205		170		148	110	
14									116	
15		125		235		200		178	135	+1,00
16									142	
17		150		260		225		202	154	
18									161	
19									170	
20		200		315		280		258	222	+2,40
21		250		370	±2,0	335	±0,8	312	273	
22		300		435		395		365	325	+4,00
23		350		485		445		415	377	

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условный проход Ду	b		h		d	f	c	r	n	Номин. диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
01	600	20	±0,5	5	±2	26	—	1,0	0,60	20	М24	21,35
02	700	21								24		29,15
03	800					30		1,6	0,80		М27	36,63
04	1000	25								28		52,58
05	1200									32		62,36
06	1400	27								36		77,60
07	1600								1,00	40		94,30
08	32	13		2	±1	14		1,0	0,20	4	М12	1,01
09	40			3	±2							1,21
10	50											1,33
11	65								0,25			1,63
12	80	15				18					М16	2,44
13	100											2,85
14												2,73
15	125	17							0,30	8		3,88
16												3,68
17	150											4,63
18												4,39
19												4,09
20	200	19		4		22			0,40	12		5,89
21	250	20										7,67
22	300										М20	10,28
23	350	22							0,50			12,58

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Исполнение	D		D1		D2	dв	
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	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	±3,0	1120	±1,2	1080	1020	
30	1,00(10,0)	32		135	±2,0	100	±0,3	78	39	+0,62
31		40		145		110		88	46	
32		50		160		125	±0,5	102	59	+0,74
33		65		180		145		122	78	
34		80		195		160		133	91	
35		100		215	±1,2	180		158	110	+0,87
36									116	
37		125		245		210		184	135	+1,00
38									142	
39		150		280		240		212	154	
40									161	
41									170	
42		200		335	±2,0	295		268	222	+1,15
43		250		390		350	±0,8	320	273	+2,40
44		300		440		400		370	325	+4,00
45		350		500		460		430	377	
46		400		565		515		482	426	

Продолжение табл.2

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условный проход Ду	b		h		d	f	c	т	n	Номин. диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
24	400	24	±0,5	4	±2	22	—	1,0	0,50	16	М20	15,20
25	500	25										19,72
26	600			5		26			0,60	20	М24	26,24
27	700	27								24		36,68
28	800					30		1,6			М27	46,14
29	1000	31	±0,8						1,00	28		64,36
30	32	14	±0,5	2	±1	18		1,0	0,20	4	М16	1,40
31	40	15		3	±2							1,71
32	50											2,06
33	65	17							0,25			2,80
34	80											3,19
35	100	19								8		3,96
36												3,81
37	125	21							0,30			5,40
38												5,15
39	150					22					М20	6,92
40												6,62
41												6,24
42	200								0,40	12		8,05
43	250	23		4								10,65
44	300	24										12,90
45	350								0,50	16		15,85
46	400	26				26					М24	21,56

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	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	±2,0	620	±0,8	585	530	+4,00
48		600		780		725		685	630	
49	1,60 (16,0)	32	2	135	±1,2	100	±0,3	78	39	+0,62
50		40		145		110		88	46	
51		50		160		125	±0,5	102	59	+0,74
52		65		180		145		122	78	
53		80		195		160		133	91	
54		100		215		180		158	110	+0,87
55									116	
56		125		245		210		184	135	
57									142	
58		150		280		240		212	154	+1,00
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	±2,0	470	±0,8	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		135	±1,2	100	±0,3	78	39	+0,62
69		40		145		110		88	46	

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условный проход Dy	b		h		d	f	c	т	n	Номин. диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
47	500	28	±0,5	4	±2	26	—	1,0	0,50	20	М 24	27,70
48	600	31	±0,8	5		30		1,6	0,60		М 27	39,40
49	32	16	±0,5	2	±1	18	3±0,3	1,0	0,20	4	М 16	1,58
50	40	17		3	±2							1,96
51	50	19							0,25			2,58
52	65	21										3,42
53	80						4±0,3					3,71
54	100	23								8		4,73
55												4,55
56	125	25							0,30			6,38
57												6,08
58	150					22	5±0,3				М 20	8,16
59												7,81
60												7,36
61	200	27					6±0,4			12		10,10
62	250	28		4		26	8±0,4		0,40		М 24	14,49
63	300											17,78
64	350	30								16		22,88
65	400	34	±0,8			30	9±0,5	1,6	0,50		М 27	31,00
66	500	44				33				20	М 30	57,01
67	600	45		5		39	10±0,5		0,60		М 36	80,30
68	32	18	±0,5	2	±1	18	3±0,3	1,0	0,20	4	М 16	1,77
69	40	19		3	±2							2,18

Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение фланца	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Исполнение	D		D_1		D_2	db	
				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	+0,87
73		100		230		190		158	110	
74									116	
75		125		270		220		184	135	+1,00
76									142	
77		150		300		250		212	154	
78									161	
79									170	
80		200		360	±2,0	310	±0,8	278	222	+1,15
81		250		425		370		335	273	+2,40
82		300		485		430		390	325	+4,00
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 Dу	b		h		d	f	c	т	n	Номин. диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
70	50	21	±0,5	3	±2	18	3±0,3	1,0	0,25	4	М16	2,71
71	65									8		3,22
72	80	23										4,06
73	100	25				22	4±0,3				М20	5,92
74												5,72
75	125	27				26			0,30		М24	8,26
76												7,94
77	150											10,51
78												10,12
79							5±0,3					9,63
80	200	29					6±0,4					13,34
81	250	31	±0,8	4		30	8±0,4	1,6	0,40	12	М27	18,90
82	300	32										23,95
83	350	38				33	9±0,5		0,50	16	М30	34,35
84	400	40										44,62
85	500	48				39				20	М36	67,30

Пример условного обозначения стального плоского приварного фланца с условным проходом Dу 32 мм, на условное давление Ру 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 ВСт3 сп5 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 $Ду > 200$ мм расточка внутреннего диаметра по фактическому наружному диаметру трубы с зазором на сторону не более 2,5 мм, для фланцев $Ду \leq 200$ 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 12816-80.

Лист регистрации изменений ОСТ 34-42-836-86

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

ИЗМЕНЕНИЕ №I

Группа Е 25

ОСТ 34-42-836-86

Фланцы плоские для трубопроводов ТЭС и АЭС. Конструкция и размеры (Ограничение ГОСТ I2820-80)

ОКП 37 9941

Утверждено и введено в действие Министерством энергетики и электрификации СССР от 22.I2.I988 г. № 427а

Дата введения 0I.02.89 г. до 0I.0I.9I г.

Таблица I:дополнить примечанием:

До освоения фланцев из стали марки 09Г2С для изготовления фланцев применять листовую сталь марки I7ГIС категории I2 по ГОСТ 5520-79.

Пункт 4 чертеж:исключить допуск +0,4 к размеру "n" отв. "d";шероховатость поверхностей $\overset{12,5}{\sqrt{}}$ заменить на $\overset{25}{\sqrt{}}$, кроме торцовой поверхности "Т".

Чертеж исполнения 2:исключить сноску на п.7.

Таблица 2:исключить "Пред.откл." из граф: "Д","$Д_I$","$d_в$" 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: $d_в$ - по Н14 (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;

$Д_I$ – ±I,4 мм при С=2 мм;

±2,2 мм при С=3 мм;

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

Д – 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 №I

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 Союзэнергомонтаж
_____ Н.И.Мерзликин
"14" XII 1988 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ВГНИПИИ Атомэнергопроект
_____ В.П.Татарников
"7" 12 1988 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ВГНИПИИ Теплоэлектропроект
_____ В.Н.Охотин
"1" _____ 1988 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
треста Теплоэнергооборудование
_____ В.Н.Дробный
"__" _____ 1988 г.

gost.e-ecolog.ru