


СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
Главное производственно-
техническое управление
по строительству

В.Г. Чумаченко
04" хп 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

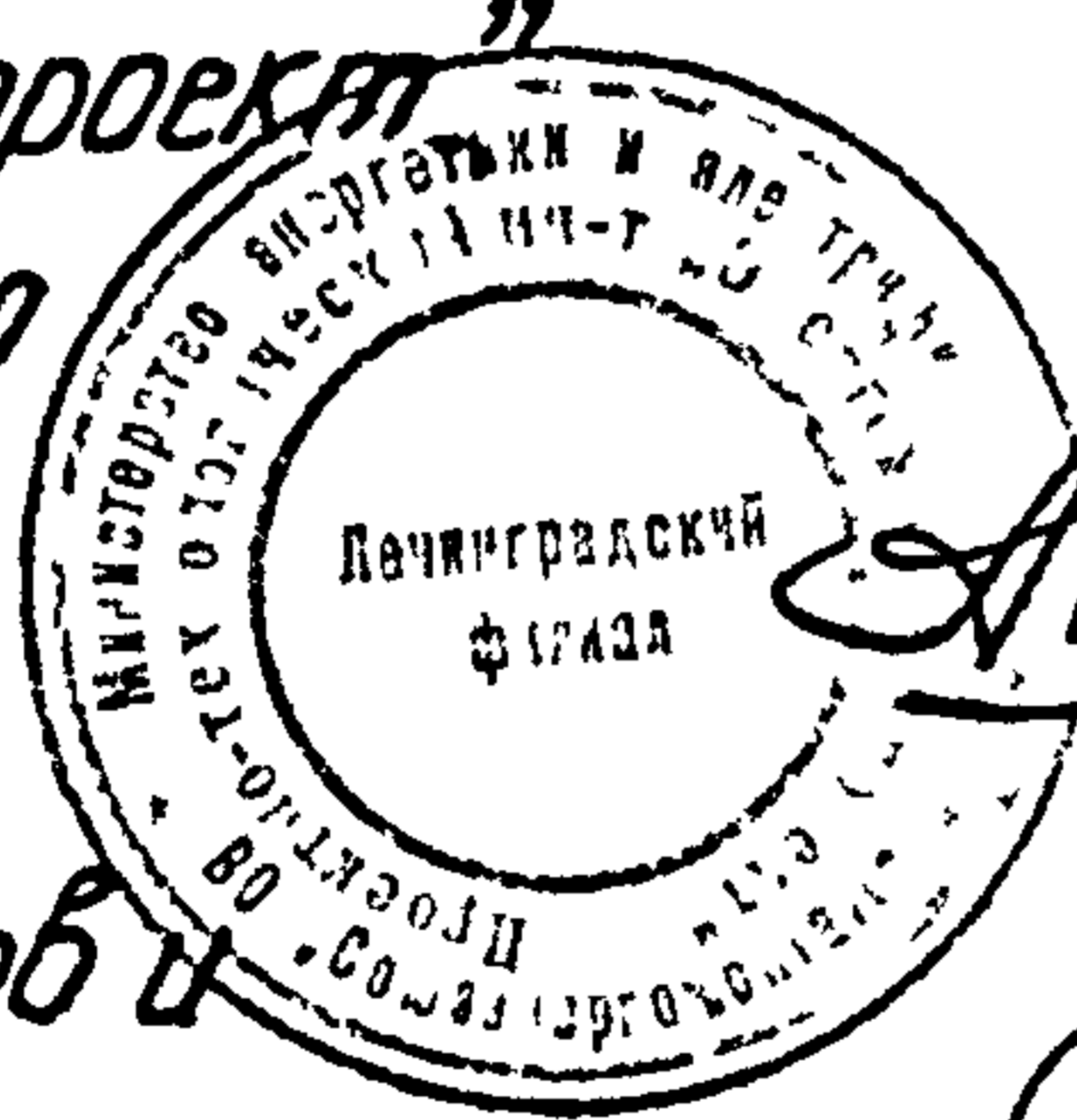
Главный конструктор проекта

Руководитель бригады

Конструктор III кат.

Инженер

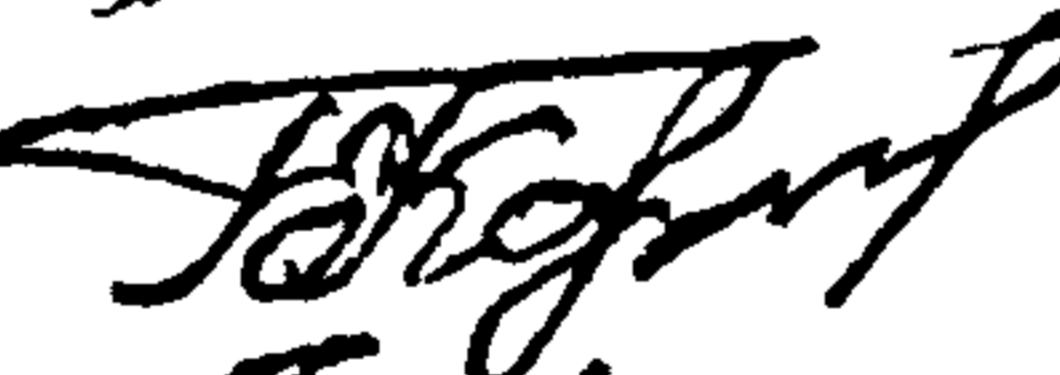
Ст. техник



А.М. Щагин



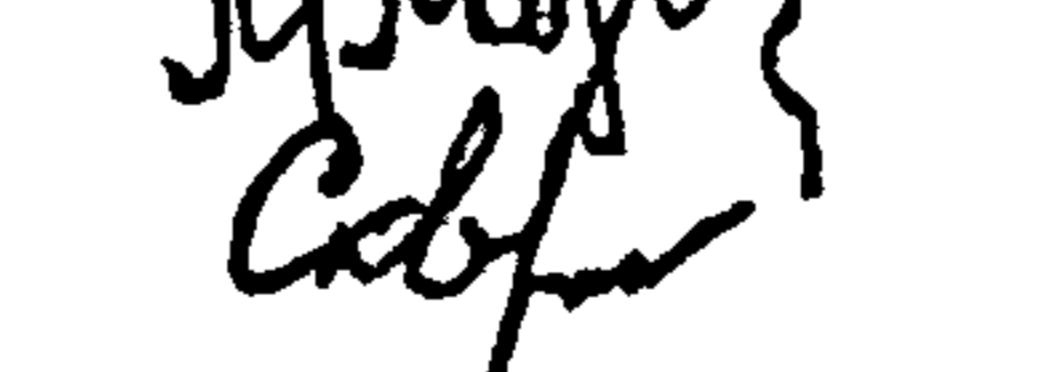
В.И. Есарева



Е.И. Соколов



Б.И. Корчагов



Е.А. Голубева



М.В. Морозюк



Е.И. Скворцова

см. продолжение

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
Главное производственно-
техническое управление
по строительству
[Signature]
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

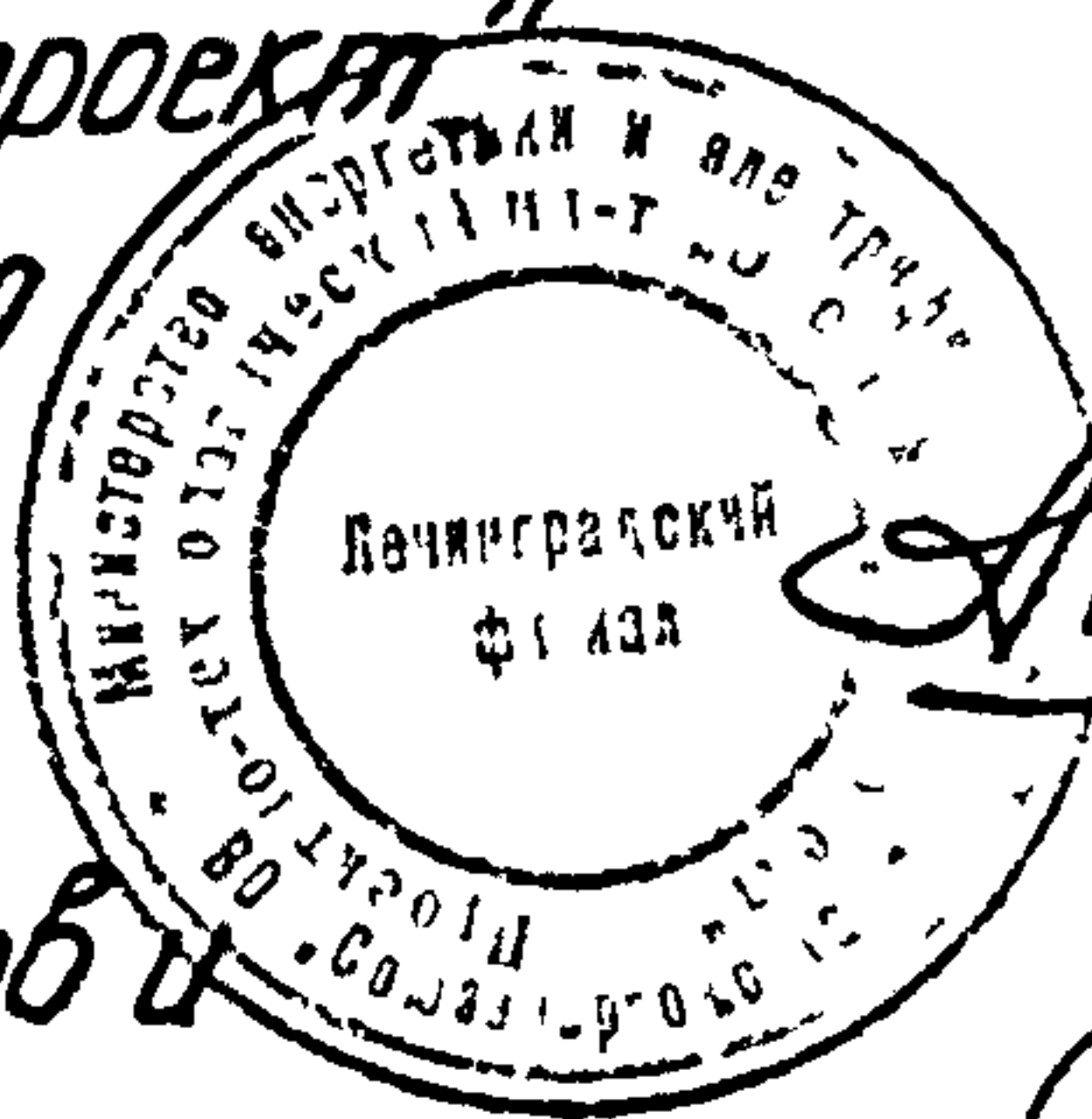
[Signature]

Ю.С. Бережной

ПТИ „Энергомонтажпроект”

Ленинградский филиал

Главный инженер



[Signature]

А.М. Щагин

Заведующий отделом

разработки стандартов и

технических условий

Главный конструктор проекта

Руководитель бригады

Конструктор III кат.

Инженер

Ст. техник

[Signature]

В.И. Есарева

[Signature]

Е.И. Соколов

[Signature]

Б.И. Корчагов

[Signature]

Е.А. Голубева

[Signature]

М.В. Морозюк

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. Есарева; 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

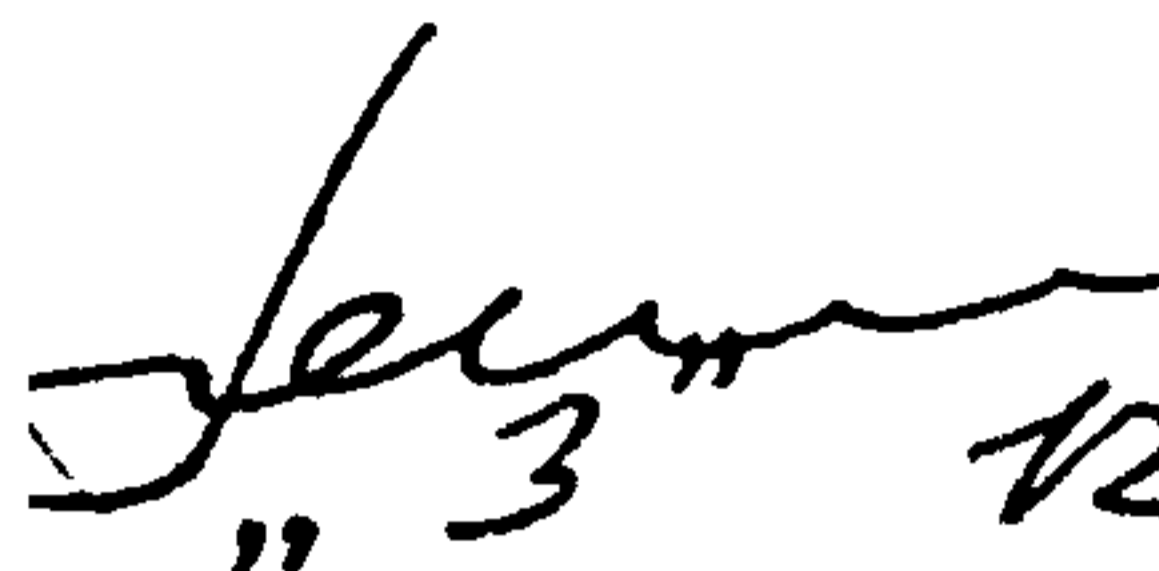
Продолжение листа утверждения

ОСТ 34-42-836-86

СОГЛАСОВАНО:

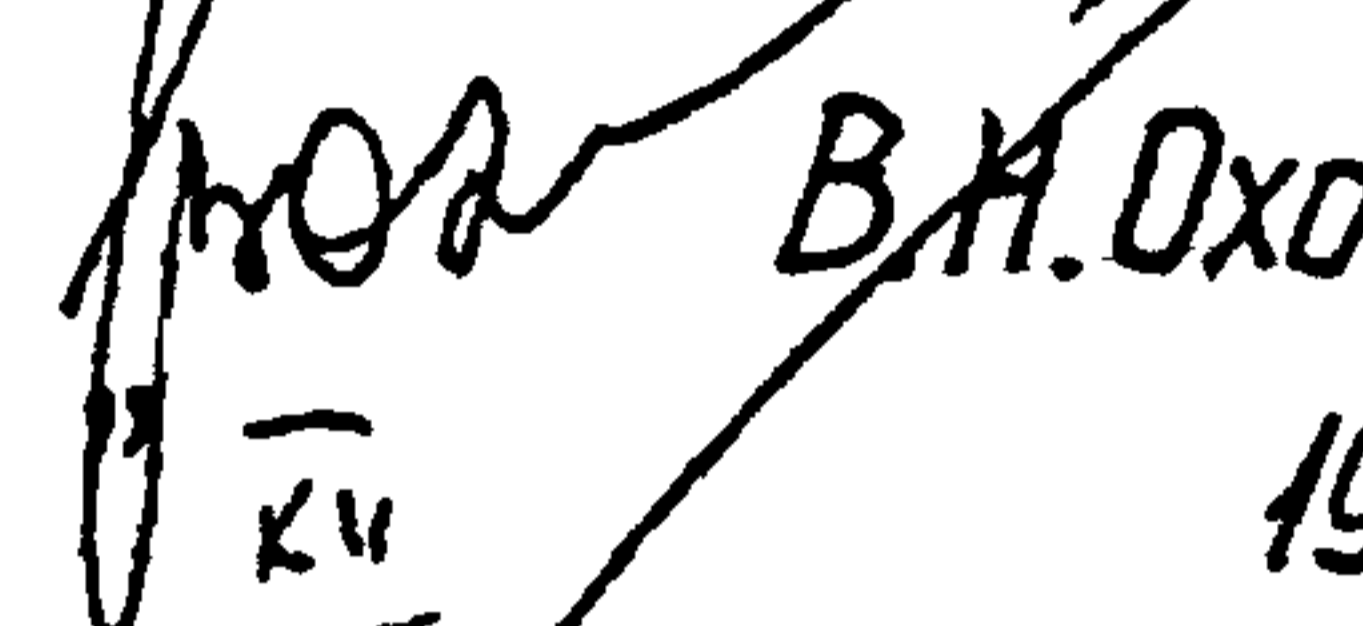
В.О. „Союзэнергомонтаж“

Зам. начальника

 Ю. Т. Саяимов
„3“ 12 1985 г.


ВГНИПИИ „Атомтеплоэлектропроект“

Главный инженер

 В. Н. 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)
ОКЛ 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

до 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

Стр. 2 ОСТ 34.42-836-86

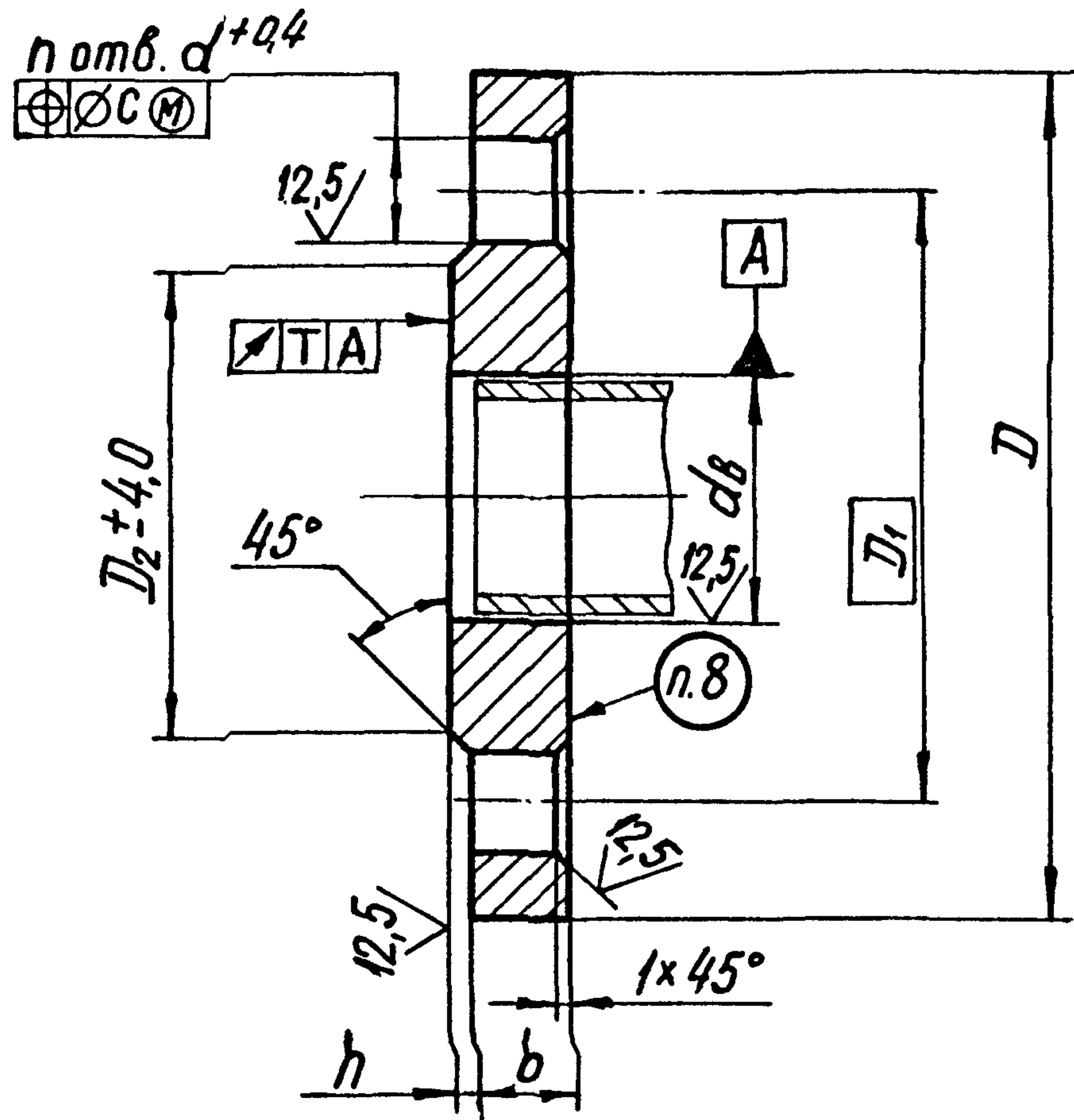
Таблица 1

Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Рабочее давление $P_{раб}$, МПа (кгс/см ²) для фланцев из стали								
	ВСтЗ сп 5 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)

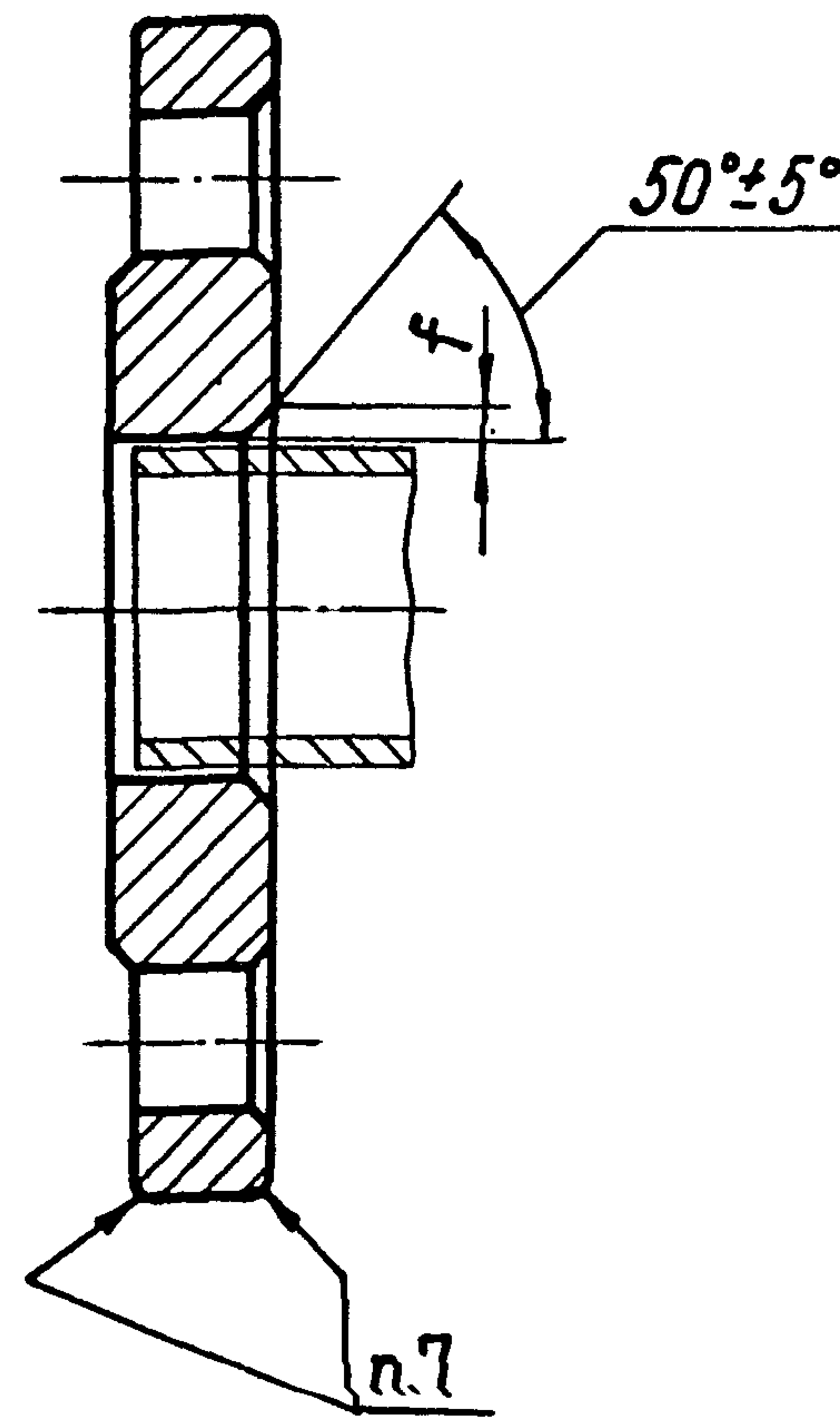
4. Конструкция и размеры плоских фланцев должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 2

✓(✓)

Исполнение 1



Исполнение 2



ОСТ 34-42-836-86 Спр. 3

Таблица 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_b				
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.			
01	0,10 и 0,25 (1,0 и 2,5)	600	1	755		705		670	630				
02		700		860		$\pm 2,0$		810	$\pm 0,8$		775	720	$+4,00$
03		800		975		$\pm 3,0$		920	$\pm 1,2$		880	820	$+6,00$
04		1000		1175	1120		1080	1020					
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	$\pm 0,8$	90	$\pm 0,3$	70	39	$+0,62$			
09		40		130	100	80		46					
10		50		140	110	90		59					
11		65		160	130	110	78	$+0,74$					
12		80		185	150	128	91	$+0,87$					
13		100		205	170	148	110						
14							116						
15		125		235	200	$\pm 0,5$	178	135	$+1,00$				
16								142					
17								154					
18								161					
19	150	260		225	202	202	170	$+2,40$					
20							222						
21							273						
22	200	315		280	258	222	$+4,00$						
21	250	370		335	312	273							
22	300	435	$\pm 2,0$	395	$\pm 0,8$	365		325					
23	350	485	445	415	377								

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_B		
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	
24	0,60 (6,0)	400	1	535	$\pm 2,0$	495	$\pm 0,8$	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	$\pm 1,2$	100	$\pm 0,3$	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		+0,87
35		100		215		180		158	110		
36		125		245		210		184	135		+1,00
38		150		280		240		212	161		
39		200		335		295		268	222		+1,15
40		250		390		350		320	273		+2,40
41		300		440		400		370	325		+4,00
42		350		500		460		430	377		
43		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 болтов или шпилек	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.							
24	400	24	±0,5	4	±2	22	1,0	0,50	16	M20	15,20	
25	500	25		4		19,72						
26	600	26		5		26,24						
27	700	27	±0,8	5	±2	26	1,6	0,60	24	M24	36,68	
28	800	28				30					46,14	
29	1000	31				30					64,36	
30	32	14	±0,5	2	±2	18	1,0	0,20	4	M16	1,40	
31	40	15		2							1,71	
32	50	17		3							2,06	
33	65	19		3							2,80	
34	80	19		3							3,19	
35	100	19		3							3,96	
36				3							3,81	
37	125	21		3							5,40	
38				3							5,15	
39				3							6,92	
40	150	21	3	±2	22	1,0	0,30	8	M20	6,62		
41										6,24		
42	200	23	4	±2	22	1,0	0,40	12	M20	8,05		
43	250									10,65		
44	300									12,90		
45	350	24	4	±2	26	1,0	0,50	16	M24	15,85		
46	400	26								21,56		

Размеры в мм

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.	
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	$\pm 0,5$	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		
54		100		215		180		158	110		$+0,87$
55		125		245		210		184	135		
56		150		280		240		212	154		$+1,00$
57		200		335		295		268	222		
58		250		405		355		320	273		$+2,40$
59		300		460		410		370	325		
60		350		520		470		430	377		$+4,00$
61		400		580		525		482	426		
62		500		710		650		585	530		
63		600		840		770		685	630		
64		2,50 (25,0)		32				135	$\pm 1,2$		100
65	40		145	110	88		46				

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.														
47	500	28	±0,5	4	±2	26	—	1,0	0,50	20	M 24	27,70							
48	600	31	±0,8	5		30		1,6	0,60		M 27	39,40							
49	32	16	±0,5	2	±1	18	3±0,3	1,0	0,20	4	M 16	1,58							
50	40	17		1,96															
51	50	19		2,58															
52	65	21		3,42															
53	80			3,71															
54	100	23		4,73															
55				4,55															
56				6,38															
57	125	25		±2					8			0,30	22	5±0,3	1,0	0,40	12	M 20	6,08
58	8,16																		
59	150		7,81																
60	7,36																		
61	200	27	4	±2	26	8±0,4	9±0,5	1,6	0,50	16	M 24	10,10							
62	250	28										14,49							
63	300	30										17,78							
64	350	34										22,88							
65	400	44										±0,8	30	33	1,6	0,50	16	M 27	31,00
66	500	44										±0,8	33	33	1,6	0,50	20	M 30	57,01
67	600	45	±0,8	5	39	10±0,5	0,60	20	M 36	80,30									
68	32	18	±0,5	2	±1	18	3±0,3	1,0	0,20	4	M 16	1,77							
69	40	19		3								±2	2,18						

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_b	
				Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
70	2,50 (25,0)	50	2	160	$\pm 1,2$	125	$\pm 0,5$	102	59	$+0,74$
71		65		180		145		122	78	
72		80		195		160		133	91	
73		100		230		190		158	110	$+0,87$
74									116	
75									135	
76		125		270		220		184	142	$+1,00$
77		150		300		250		212	154	
78									161	
79									170	
80		200		360		310		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 Dy	b		h		d	f	c	T	n	Номин. диаметр резьбы болтов или шпилек	Масса, кг							
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.														
70	50	21				18	3±0,3			4		2,71							
71	65											М 16	3,22						
72	80	23	±0,5	3				0,25				4,06							
73	100	25										22	4±0,3	1,0	8			М 20	5,92
74			5,72																
75	125											8,26							
76												7,94							
77	150	27		±2	26			0,30				10,51							
78												10,12							
79												9,63							
80	200	29										13,34							
81	250	31										30	8±0,4	0,40	12	М 27	18,90		
82	300	32	±0,8	4								23,95							
83	350	38										33	9±0,5	1,6	16			М 30	34,35
84	400	40										39							0,50
85	500	48										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

Стр. 12 ОСТ 34-42-836-86

5. Материал

5.1. фланцев – сталь марки ВСтЗ 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 $D_y > 200$ 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 12816-80.

ИЗМЕНЕНИЕ №1

Группа Е 25

ОСТ 34-42-836-86

Фланцы плоские для
трубопроводов ТЭС и АЭС.

Конструкция и размеры
(Ограничение ГОСТ 12820-80)

ОКП 37 9941

Утверждено и введено в действие

Министерством энергетики и электрификации СССР

от 22.12.1988 г. № 427а

Дата введения 01.02.89 г.

до 01.01.91 г.

Таблица 1: дополнить примечанием:

До освоения фланцев из стали марки 09Г2С для изготовления фланцев применять листовую сталь марки 17Г1С категории 12 по ГОСТ 5520-79.

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

Чертеж 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 1 на 2 и 1,6 на 3,0.

Пункт 7 изложить в новой редакции:

"7. Предельные отклонения размеров: d_B - 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;

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 16; 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 12820-80".

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.Пауров

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника
ВО Совэнергомонтаж

Н.И.Мерзликин
"14" XII 1988 г.

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ВГНИПИИ Атомэнергопроект

В.П.Татарников
"7" 12 1988 г.

Главный инженер
ВГНИПИИ Теплоэлектропроект

В.Н.Охотин
"1" 1988 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
треста Теплоэнергооборудование

В.Н.Дробный
" " 1988 г.

