О Т Р А С Л Е В Ы Е С Т А Н Д А Р Т Ы

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗ СТАЛЕЙ ПЕРЛИТНОГО КЛАССА ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС $D_н$=16÷720 мм

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ 24.125.30—89 — ОСТ 24.125.57—89

Издание официальное

1991

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР от 26.05.89 № ВА-002-1/4829

СОГЛАСОВАН с Главным научно-техническим управлением Минатомэнерго СССР

Государственным комитетом СССР по надзору за безопасным ведением работ в атомной энергетике (Госатомэнергонадзор СССР)

© Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И. И. Ползунова (НПО ЦКТИ), 1991.

УДК [621.311.25 : 621.039] : 621.643 Группа Ф68

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ФЛАНЦЫ ПРИВАРНЫЕ ВСТЫК С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ВЫСТУПОМ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 69 3717 0000

ОСТ 24.125.56—89

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на приварные встык фланцы с соединительным выступом для трубопроводов АЭС на условное давление (водяной пар и горячая вода):

$p_y = 0{,}6$ МПа (6 кгс/см²);

$p_y = 1{,}0$ МПа (10 кгс/см²);

$p_y = 1{,}6$ МПа (16 кгс/см²);

$p_y = 2{,}5$ МПа (25 кгс/см²).

2. Конструкция и размеры фланцев должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в таблице. Масса фланцев, указанная в таблице, — расчетная, приведена для справки.

3. Материал фланцев — сталь марки 20 ТУ 14—1—3987 Гр. IIА ОСТ 108.030.113.

4. Предельные отклонения на размеры r и D_m устанавливаются технологическим процессом.

5. Позиционный допуск осей отверстий d (допуск зависимый) в диаметральном выражении не должен быть более:

2,0 мм — для отверстий диаметром от 14 до 26 мм;

3,0 мм — для отверстий диаметром от 30 до 45 мм;

4,0 мм — для отверстий диаметром от 52 до 56 мм.

6. Предельные отклонения на штампованные поковки, на радиусы закруглений, а также на штамповочные уклоны поверхностей D_n и D по ГОСТ 7505 (класс II).

7. Допускается обработка уплотнительной поверхности с шероховатостью $\sqrt{}^{12,5}$ вместо $\sqrt{}^{6,3}$ при кругообразном направлении неровностей.

8. Допускается не производить механическую обработку по диаметру D_n.

9. Шпильки — по ГОСТ 9066:

до температуры 300°С включительно — тип А, исполнение 1 из стали марки 35 ГОСТ 1050;

свыше 300°С до 420°С — тип Б, исполнение 1 из стали марки 35 ГОСТ 1050. Группа качества готовых изделий 2А.

10. Гайки — по ГОСТ 9064 типа А из стали марки 35 ГОСТ 1050. Группа качества готовых изделий 3А.

11. Шайбы — по ГОСТ 9065 из стали марки 20 ГОСТ 1050. Группа качества готовых изделий 3А.

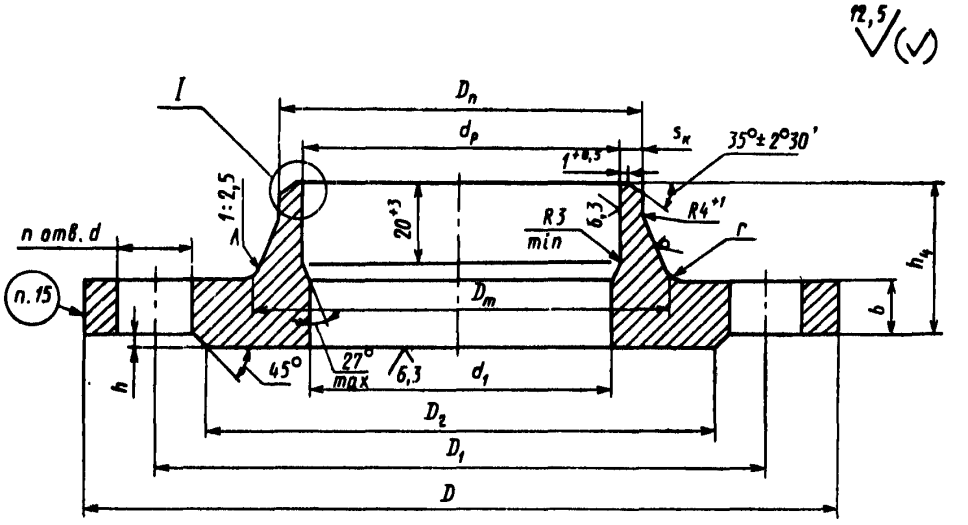
12. Технические требования к шпилькам, гайкам, шайбам — по ГОСТ 23304.

13. Остальные технические требования — по ОСТ 108.030.124.

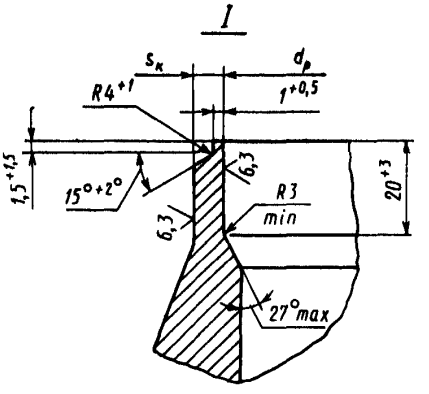
14. Пример условного обозначения фланца приварного встык с соединительным выступом исполнения 01 $D_y = 80$ мм на параметры среды $p_y = 0{,}6$ МПа (6 кгс/см²):

ФЛАНЕЦ 01 ОСТ 24.125.56.

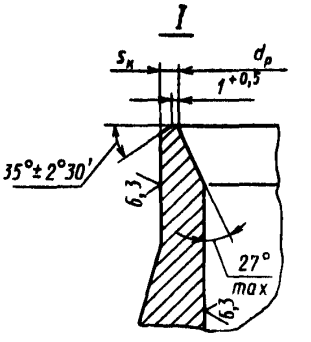
15. Пример маркировки: 01 ОСТ 24.125.56 | Товарный знак |



Черт. 1



Черт. 2



Черт. 3

Размеры,

Исполнение	Обработка кромок по черт.	D_y	Размеры присоединяемых труб $D_н \times s$	D		D_1	D_2 ±4	D_n		D_m	d	
				Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
												$p_y = 0{,}6$ МПа
01	3	80	89×4	185	−1,15	150	128	90	−2,2	102	18	+1
02	1	100	108×6	205		170	148	110		122		
03		125	133×6,5	235		200	178	135	−2,5	148		
04	2	150	159×7	260	−1,3	225	202	161		172		
05		200	219×9	315		280	258	222	−2,9	235		
06		250	273×10	370	−1,4	335	312	278	−3,2	288		
07		300	325×13	435	−1,55	395	365	330	−3,6	340	22	
08		350	377×13	485		445	415	382		390		
09		400	426×14	535	−1,75	495	465	432	−4,0	440		
10		450	465×16	590		550	520	484		494		
11	1	500	530×8	640	−2,0	600	570	535	−4,4	545		
12		600	630×8	755		705	670	636	−5,0	650	26	
13		700	720×8	860	−2,3	810	775	726		740		
14		800	820×9	975		920	880	826	−5,6	844	30	
												$p_y = 1{,}0$ МПа
15	2	200	219×9	335	−1,4	295	268	222	−2,9	240	22	+1
16		250	273×10	390		350	320	278	−3,2	290		
17		300	325×13	440	−1,55	400	370	330	−3,6	345		
18		350	377×13	500		460	430	382		400		
19		400	426×14	565	−1,75	515	482	432	−4,0	445	26	
20		450	465×16	615		565	532	484		500		
21	1	500	530×8	670	−2	620	585	535	−4,4	550		
22		600	630×8	780	−2,0	725	685	636	−5,0	650	30	
23		700	720×8	895	−2,3	840	800	726		744		
24		800	820×9	1010	−2,6	950	905	826	−5,6	850	33	+1,6
												$p_y = 1{,}6$ МПа
25	2	100	108×6	215	−1,15	180	158	110	−2,2	130	18	+1
26		125	133×6,5	245		210	184	135	−2,5	156		
27		150	159×7	280	−1,3	240	212	161		180	22	
28		200	219×9	335	−1,4	295	268	222	−2,9	240		
29		250	273×10	405	−1,55	355	320	278	−3,2	292	26	
30		300	325×13	460		410	370	330	−3,6	346		
31		350	377×13	520	−1,75	470	430	382		400		
32		400	426×14	580		525	482	432	−4,0	450	30	
33	1	500	530×12	710	−2,0	650	585	535	−4,4	559	33	+1,6
34		600	630×12	840	−2,3	770	685	636	−5,0	660	39	

мм

d_1		$d_р$		b		h_4		$s_к$, не менее	h ±2	r	n	Масса, кг	Номинальный диаметр резьбы шпильки
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.						
(6 кгс/см²)													
75	+1,9	81	+0,46	13	+0,43	37	−0,62	—	3	5	4	2,76	M16
90	+2,2	97	+0,54			38		3,9				3,35	
115		122	+0,63	15		40		3,1		6	8	4,66	
160	+2,5	148				43		4,0				5,37	
195	+2,9	204	+0,72	17		50		5,5				8,37	
245		256	+0,81	18				6,5		8	12	10,99	
290	+3,2	303						8,5	4			14,82	M20
340	+3,6	354	+0,89					9,0				17,69	
390		401	+0,97					9,8		12	16	20,55	
430	+4,0	437						10,8				23,63	
501	+4,4	514	+0,7	19	+0,52			—	5			26,63	
602		614				55	−0,74	—			20	35,79	M24
692	+5	704	+0,8					—		14	24	44,31	
792		802	+0,9			60		—				56,17	M27
(10 кгс/см²)													
195	+2,9	204	+0,72	19	+0,52	58	−0,74	5,5	3	8	8	11,35	M20
245		256	+0,81	21		60		6,5			12	14,64	
290	+3,2	303		22				8,5	4			18,66	
340	+3,6	354	+0,89					9,0			16	24,0	
390		401	+0,91			65		9,8		12		30,0	M24
430	+4,0	437	+0,97					10,8			20	33,33	
501	+4,4	514	+0,7	24				—				39,2	
602		614						—	5			48,8	M27
692	+5,0	704	+0,8	25				—		14	24	65,26	M30
792		802	+0,9	27		75		—				87,24	
(16 кгс/см²)													
96	+2,2	97	+0,54	17	+0,43	50	−0,62	3,9	3	5	8	4,9	M16
121	+2,5	122	+0,63	19	+0,52	57	−0,74	3,1		6		6,75	
146		148						4,0				8,3	M20
202	+2,9	204	+0,72	21		58		5,5		12		11,79	
254	+3,2	256	+0,81	23		65		6,5				17,36	
303		303		24		66		8,5	4	8		22,76	M24
351	+3,6	354	+0,89	28		70		9,0			16	32,04	
398		401	+0,97	32		75		9,8		10		43,0	M27
501	+4,4	506	+0,7	38	+0,62	90	−0,87	—		12	20	70,97	M30
602		606		41				—	5			99,3	M36

Размеры,

Исполнение	Обработка кромок по черт.	D_y	Размеры присоединяемых труб $D_n \times s$	D		D_1	D_2 ±4	D_n		D_m	d	
				Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
												$p_y = 2{,}5$ МПа
35	3	80	89×4	195	—1,15	160	133	90	—2,2	110	18	+1
36	1	100	108×6	230		190	158	110		132	22	
37		125	133×6,5	270	—1,3	220	184	135	—2,5	160	26	
38	2	150	159×7	300		250	212	161		186		
39		200	219×9	360	—1,4	310	278	222	—2,9	245		
40		250	273×10	425	—1,55	370	335	278	—3,2	300	30	
41		300	325×13	485		430	390	330	—3,6	352		
42	3	350	377×13	550	—1,75	490	450	382		406	33	+1,6
43		400	426×14	610		550	505	432	—4,0	464		
44	2	500	530×12	730	—2,0	660	615	535	—4,4	570	39	
45		600	630×12	840	—2,3	770	720	636	—5,0	670		

Продолжение

мм

d_1		d_p		b		h_4		$s_к$, не менее	h ±2	r	n	Масса, кг	Номинальный диаметр резьбы шпильки
Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.						
(25 кгс/см²)													
75	+1,9	81	+0,46	19	+0,52	52	−0,74	3,0	3	6	8	4,44	M16
90	+2,2	97	+0,54	21		58		3,9				6,51	M20
115		122	+0,63	23		65		3,1		8		9,41	M24
140	+2,5	148		25		68		4,0				12,52	
195	+2,9	204	+0,72	27		75		5,5			12	17,44	
245		256	+0,81	29				6,5		10		24,4	
290	+3,2	303		32		80		8,5	4		16	33,29	M27
351	+3,6	354	+0,89	36	+0,62	85	−0,87	9,0				46,57	M30
398		401	+0,97	40		100		9,8				64,81	
500	+4,4	506	+0,7	44				—		12	20	88,91	M36
600		606		49		115		—	5			123,7	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ** Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР от 26.05.89 № ВА-002-1/4829

2. **ИСПОЛНИТЕЛИ**

   К. И. Бояджи; Л. Н. Жылюк; Ф. А. Гловач; В. Ф. Логвиненко (руководители темы); В. Я. Шейфель; А. З. Гармаш; А. М. Рейнов

3. **ЗАРЕГИСТРИРОВАН** Центральным государственным фондом стандартов и технических условий за № 8428371 от 27.10.89

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 1050—88	9, 10, 11
ГОСТ 7505—89	6
ГОСТ 9064—75	10
ГОСТ 9065—75	11
ГОСТ 9066—75	9
ГОСТ 20072—74	9
ГОСТ 23304—78	12
ОСТ 108.030.113—87	3
ОСТ 108.030.124—85А	13
ТУ 14—1—3987—85	3

gost.e-ecolog.ru