



О Т Р А С Л Е В Е Е С Т А Н Д А Р Т Ы

---

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ  
ИЗ СТАЛЕЙ ПЕРЛИТНОГО КЛАССА  
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС  $D_h=16 \div 720$  мм  
ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОCT 24.125.30-89 — ОCT 24.125.57-89

Издание официальное

**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)**

**ФЛАНЦЫ ПРИВАРНЫЕ ВСТЫК  
С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ВЫСТУПОМ  
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС**

**КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОКП 69 8717 0000

**ОСТ 24.125.56—89**

Дата введения 01.01.90

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

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

$$p_y = 0,6 \text{ МПа (6 кгс/см}^2\text{);}$$

$$p_y = 1,0 \text{ МПа (10 кгс/см}^2\text{);}$$

$$p_y = 1,6 \text{ МПа (16 кгс/см}^2\text{);}$$

$$p_y = 2,5 \text{ МПа (25 кгс/см}^2\text{).}$$

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 зависит) 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  $12,5$  вместо  $6,3$  при кругообразном направлении неровностей.

8. Допускается не производить механическую обработку по диаметру  $D_n$ .

9. Шпильки — по ГОСТ 9066:

до температуры 300°C включительно — тип А, исполнение I из стали марки 35 ГОСТ 1050; свыше 300°C до 420°C — тип Б, исполнение I 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.

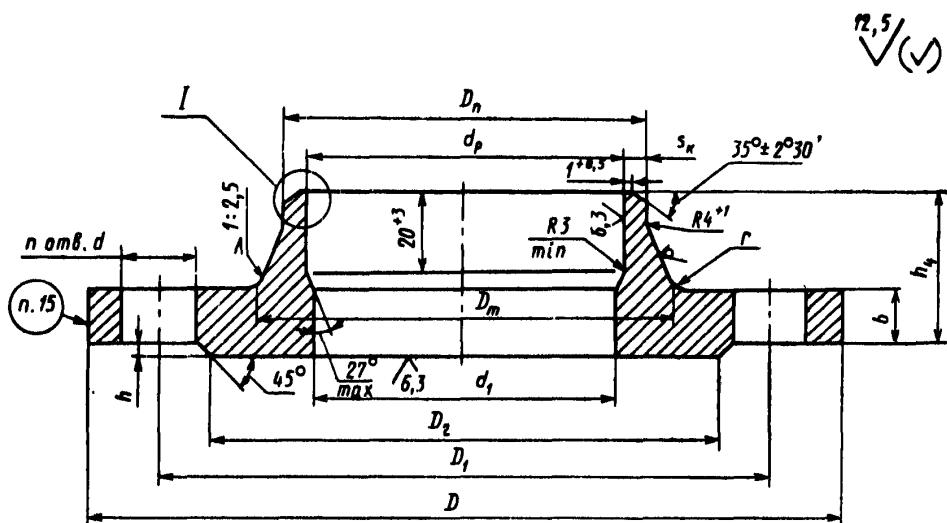
13. Остальные технические требования — по ОСТ 108.030.124.

14. Пример условного обозначения фланца приварногостык с соединительным выступом исполнения 01  $D_y=80$  мм на параметры среды  $p_y=0,6$  МПа (6 кгс/см<sup>2</sup>):

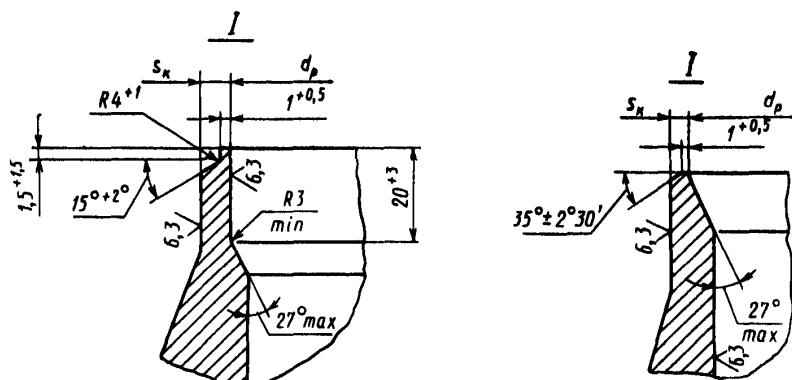
**ФЛАНЕЦ 01 ОСТ 24.125.56.**

15. Пример маркировки: 01 ОСТ 24.125.56

Товарный  
знак



Черт. 1



## Размеры,

Исполнение	Обработка кромок по черт.	$D_y$	Размеры присоединяемых труб $D_n \times s$	$D$		$D_1$	$D_2 \pm 4$	$D_n$		$D_m$	$d$	
				Номин.	Пред. откл.			Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.
$p_y = 0,6 \text{ МПа}$												
01	3	80	89×4	185		150	128	90	-2,2	102		
02	1	100	108×6	205	-1,15	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		18
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		
08		350	377×13	485		445	415	382		390		+1
09		400	426×14	535	-1,75	495	465	432	-4,0	440		22
10		450	465×16	590		550	520	484		494		
11		500	530×8	640	-2,0	600	570	535	-4,4	545		
12	1	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
$p_y = 1,0 \text{ МПа}$												
15	2	200	219×9	335	-1,4	295	268	222	-2,9	240		
16		250	273×10	390		350	320	278	-3,2	290		22
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		
20		450	465×16	615		565	532	484		500		26
21	1	500	530×8	670	-2	620	585	535	-4,4	550		
22		600	630×8	780	-2,0	725	685	636		650		30
23		700	720×8	895	-2,3	840	800	726	-5,0	744		
24		800	820×9	1010	-2,6	950	905	826	-5,6	850		33
												+1,6
$p_y = 1,6 \text{ МПа}$												
25	2	100	108×6	215	-1,15	180	158	110	-2,2	130		18
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		
30		300	325×13	460		410	370	330	-3,6	346		26
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
34		600	630×12	840	-2,3	770	685	636	-5,0	660		39
												+1,6

мм

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

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

Размеры,

 $p_y = 2,5$  МПа

Продолжение

мм

Номин.	$d_1$	Пред. откл.	Номин.	$d_p$	Пред. откл.	Номин.	$b$	Пред. откл.	Номин.	$h_4$	Пред. откл.	$s_{K1}$ не менее	$h_{\pm 2}$	$r$	$n$	Масса, кг	Номинальный диаметр резьбы шпильки
(25 кгс/см <sup>2</sup> )																	
75	+1,9		81	+0,46		19			52	3,0					4,44	M16	
90			97	+0,54		21			58	3,9				6	6,51	M20	
115	+2,2		122			23			65	3,1				8	9,41		
140	+2,5		148	+0,63		25		+0,52	68	-0,74	4,0			3	12,52	M24	
195			204	+0,72		27			75	5,5				12	17,44		
245	+2,9		256			29				6,5					24,4		
290	+3,2		303	+0,81		32			80	8,5				10	33,29	M27	
351	+3,6		354	+0,89		36			85	9,0				16	46,57	M30	
398			401	+0,97		40				9,8					64,81		
500			506			44		+0,62	100	-0,87	—				88,91		
600	+4,4		606	+0,7		49			115	—	5			12	20	123,7	M36

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