

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ
 Трубопроводы тепловых
 электростанций на параметры
 $P_y 64 \pm 400$

ОСТ 24.
 54002

ФЛАНЦЫ ПРИВАРНЫЕ ВСТЫК
 С ВЫСТУПОМ

Взамен
 МВН 2026-63, МВН 187-63
 МВН 2031-63, МВН 2029-63

Министерство
 тяжёлого, энергетического
 и транспортного
 машиностроения

Группа Е 26

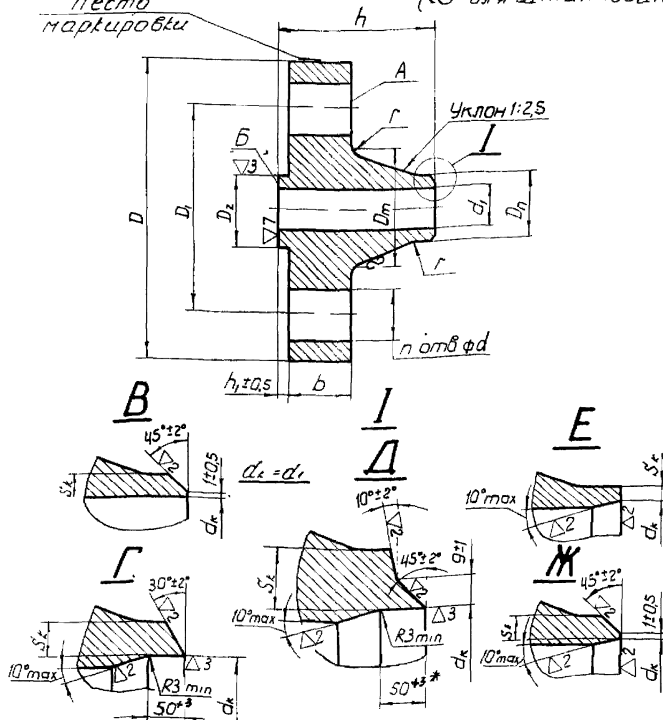
Утвержден 27.XII 1968 г

Обязателен с I 1970 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Место
 маркировки

▽1 Остальное
 (▽ - для штампованных)



Размеры в мм

Обозначение	Про-код услов-ный Ду		Фланцы																Шпильки					
			D		d ₁		D ₂		d _к		S, t	D _т	d	b	h		h ₁	r	п	Вес, кг	Дли-метр резь-бы	Дли-на	Тип резьбы	
			нон.	Откл. по В ₇	нон.	Откл. по А ₇	нон.	Откл. по С ₅	нон.	Откл. атл.					нон.	Откл. по В ₇								
$P_{ном} = 140 \text{ кгс/см}^2, t = 570^\circ\text{C}$																								
01 OCT 24.540.02	20	29	145	-1,0	20	+0,52	100	34	-0,34	-	-	3,0	54	25	32	75	-0,74	5	5	4	3,9	1122	140	В
02 OCT 24.540.02	50	77	255	-1,15	52	+0,74	195	85	-0,46	58	+0,40	8,0	132	34	60	147	-1,0	8	8		25,8	1130	220	Г
03 OCT 24.540.02	100	135	405	-1,55	94	+0,87	320	141	-0,53	102	+0,46	14,0	224	48	96	228	-1,15							
04 OCT 24.540.02	175	222	540	-1,8	166	+1,0	440	217	-0,6	170	+0,53	23,0	334	58	130	296	-1,35	6	10		220	1152	420	Д
05 OCT 24.540.02	200	278	660	-2,0	196	+1,15	535	265	-0,68	211	+0,50	28,5	410	68	160	356							419,7	
06 OCT 24.540.02	250	330	760		234		640	315		251		34,0	500	180	424		-1,55			16	5,57	1160,4	540	
07 OCT 24.540.02	300	382	830	-2,2	270	+1,35	700	351	-0,76	291	+0,68	39,5	560	76	210	466				16	8,82	1188,4	620	
$P_{ном} = 140 \text{ кгс/см}^2, t = 545^\circ\text{C}$																								
08 OCT 24.540.02	200	278	660	-2,0	210	+1,15	535	265	-0,68	225	+0,6	22,0	410	68	160	356	-1,35	6	10		408,3	1160,4	500	Д
09 OCT 24.540.02	250	330	760		250		640	315		267	+0,68	27,0	500	180	424		-1,55						16	

-134-

OCT 24.540.02

стр. 2

Размеры в мм

Обозначение	Продольный Ду	Фланцы																	Шпильки					
		Dn	D		d ₁		D ₂		d _k		E ₂ мин	D _т	d	b	h		h ₁	r	D	Вес кг	Диаметр резьбы	Длина	Тип резьбы	
			номинал	откл по В7	номинал	откл по А1	номинал	откл по С5	номинал	откл					номинал	откл по В7								
$P_{ном} = 100 \text{ кгс/см}^2, t = 540^\circ\text{C}$																								
10ОСТ24 540 02	20	29	130	-1,0	19	+0,52	90	34	-0,34	23	-0,6	1,7	46	23	28	65	-0,74	5	5	4	2,54	M20	120	E
11ОСТ24 540 02	65	77	245	-1,15	58	+0,74	190	85	-0,46	66	-0,5	4,3	128	30	46	125	-0,87	8	8	8	16,1	M27	170	Ж
12ОСТ24 540 02	100	135	360	-1,35	102	+0,87	292	137	-0,53	116	-0,46	7,5	208	41	66	176	-1,0				61,6	M36	210	Г
13ОСТ24 540 02	125	161	385		130		318	169		138	+0,53	9,0	234		76	188				63,4		260		
14ОСТ24 540 02	150	195	440	-1,55	150	+1,0	360	189	-0,6	169		11,0	266	48	82	190	-1,15	6		12	8,8	M42	300	Д
15ОСТ24 540 02	175	222	476		170		394	213		191	+0,6	12,5	294		84	196		10			10,8			
16ОСТ24 540 02	225	278	580	-1,8	212	+1,15	483	267	-0,68	239		15,3	374	58	100	246					19,9	M52	360	
17ОСТ24 540 02	250	330	670	-2,0	254		572	318		284	+0,68	18,5	460		110	300	-1,35			16	31,8		380	

-135-

ОСТ24.54002

стр. 3

Размеры в мм

Обозначение	Прочностные условия D_y	Фланцы																	Шпильки									
		D				d ₁				D ₂				d _k				h		h ₁	r	n	Вес	Диаметр резьбы	Али. но.	Тип резьбы		
		D _н	D		Откл по B ₇	D _н	d ₁		Откл по A ₇	D ₁	D ₂		Откл по C ₅	d _k		Доп. откл. м/л	S _k	D _m	d								B	h
			ном	откл			ном	откл			ном	откл		ном	откл					ном	откл	ном	откл	ном	откл	откл по B ₇		
$P_{ном} = 41 \text{ кгс/см}^2, t = 570^\circ\text{C}$																												
18ОСТ24.540.02	50	58	195	-115	45	+0,62	145	87	-0,45	51	-0,5	2,3	86	25	28	76	-0,74	4	5	4	6,3	122	120	Ж				
19ОСТ24.540.02	100	110	265	-135	92	+0,87	210	149	-0,53	99	+0,46	3,5	146	30	38	105	-0,87			6	8	15,2	127	160				
20ОСТ24.540.02	150	161	350		136	+1,0	290	203	-0,6	145	+0,53	5,0	214	34	46	145	-1,0	4,5		8	12	33,2	130	180	Г			
21ОСТ24.540.02	250	278	500	-155	236	+1,15	430	312	-0,68	252	+0,60	8,8	340	41	60	175			10			87,6	135	230				
22ОСТ24.540.02	350	382	665		332	+1,35	560	421	-0,76	346	+0,58	12,5	460		76	215					16	17,8		280				
23ОСТ24.540.02	400	432	715	-20	376	+1,55	620	473		392	+0,76	13,7	510	54	80	225	-1,15	5	12			21,9	148	300	А			
24ОСТ24.540.02	450	470	800		418		700	519	-0,9	430		14,8	560		90	255					20	29,7		320				

-136-

ОСТ24.54002

стр. 4

размеры в мм

Обозначение	Проход условный Ду	Фланцы																	Шпильки		Тип резьбы			
		Dn	D		d ₁		D ₂	d _k		D _{1m}	d	b	h		h ₁	r	n	Вес, кг	Диаметр резьбы	Ди. шп.				
			ном.	откл. по В7	ном.	откл. по А7		ном.	откл. по С5				ном.	откл.								откл. по В7		
R _{ном.} = 230 кс/см ² , t = 230°C; R _{ном.} = 185 кс/см ² , t = 215°C																								
25 OCT 24.540.02	20	29	190	-1.0	19	+0.52	90	34	-0.34	22	-0.5	2.3	46	23	28	65	-0.74	5	5	4	2.57	120	120	Ж
25 OCT 24.540.02	65	77	245	-1.15	56	+0.74	190	85	-0.46	63	+0.40	6.0	128	30	46	125	-0.87		8	8	16.3	127	170	
27 OCT 24.540.02	100	135	360	-1.35	100	+0.87	292	137	-0.53	114	+0.46	8.6	208	41	66	176	-1.0	6	10	12	52.5	136	240	Г
28 OCT 24.540.02	150	196	440	-1.55	146	+1.0	360	189	-0.5	166	+0.53	12.5	286	48	82	196	-1.15				89.1	142	300	
29 OCT 24.540.02	175	222	475		166		394	213		188	+0.60	14.2	294		84	200		10	16	110	204	152	360	Д
30 OCT 24.540.02	225	278	580	-1.8	208	+1.5	483	287	-0.68	234		17.8	374	58	100	250	-1.35				326	152	380	
31 OCT 24.540.02	250	330	670		248		572	318		279	+0.68	21.0	460		110	306		16	16	110	4.53	180.9	440	Д
32 OCT 24.540.02	300	382	760		290	+1.35	640	382	-0.76	323		24.5	510	68	130	320					4.53	180.9	440	

Пример условного обозначения фланца приварного встык с выступом на параметры R_{ном.} = 100 кс/см² t = 540°C с условным проходом Ду 100 мм 12 OCT 24.540.02 Фланец 100/540-100.

Пример маркировки: 12 OCT 24.540.02

ГОСТ 24.540.02

ГОСТ 24.540.02

стр. 5

Технические требования

1. Фланцы и крепежные детали должны изготавливаться из следующих материалов:

Наименование детали	Параметры среды: Рном.=кгс/см ² /t°C	Материал марка, ГОСТ
Фланцы	140/570 100/540 41/570	сталь 12Х1МФ ГОСТ 10500-63
	230/230 185/215	сталь 16ГС ГОСТ 5058-65
Шпильки ГОСТ 9066-59	140/570 100/540 41/570	сталь 20Х1МФ1ТР(эл182) ЧМТУ 869-63
	230/230 185/215	сталь 35Х ГОСТ 4543-51
Гайки ГОСТ 9064-59	140/570 100/540 41/570	сталь 20Х1МФ1ТР(эл182) ЧМТУ 869-63
	230/230 185/215	сталь 35 ГОСТ 1050-60
Шайбы ГОСТ 11371-68, ГОСТ 9065-59	140/570 100/540 41/570	сталь 12Х1МФ ГОСТ 10500-63, 12ХМ ЧМТУ 5759-57
	230/230 185/215	сталь 20, ГОСТ 1050-60 или стр. 3 ГОСТ 380-60

ОСТ 24.54002

- 1 Легированные стали допускаются применять только термически обработанные, с механическими свойствами, соответствующими требованиям стандартов.
- 2 Допускаемые отклонения свободных радиусов для обрабатываемых поверхностей фланцев 9 и 7^{мг} класса точности ОСТ 1010, ГОСТ 26894-54
- 3 Допуски на штампованные поковки и стержни с закруглений, а также штампованные углы поверхностей Dn по ГОСТ 7505-55
- 4 Смещение осей отверстий d от номинального расположения не должно быть более:
 - 1,5 мм для отверстий диаметром от 23 до 34 мм
 - 2,0 мм для отверстий диаметром от 41 до 76 мм
- 5 Поверхности фланцев не должны иметь раковин, трещин, плёнок, заусенцев и других дефектов, снижающих прочность фланцев.
Неперпендикулярность поверхностей А и Б к оси фланца по XII степени точности ГОСТ 10355-54
- 6 Фланцы рассчитаны на применение в соединениях неметаллических прокладок по ОСТ 24.561.01
- 7 Сварные стыковые соединения по ОСТ 24.030.05
- 8 На наружной цилиндрической поверхности каждого фланца должны быть нанесены клеймо:
 - а) марка стали и № плавки;
 - б) № заводского заказа;
 - в) № детальной описи;
 - г) номер ОСТ;
 - д) товарный знак предприятия-изготовителя.
- 9 Остальные технические требования по ОСТ 24.03.004.