М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ФЛАНЦЫ СОСУДОВ И АППАРАТОВ СТАЛЬНЫЕ ПРИВАРНЫЕ ВСТЫК.

Конструкция и размеры

Steel butt welded flanges of vessels and apparatus.

Design and dimensions

ГОСТ 28759.3-90

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на стальные приварные встык фланцы для сосудов и аппаратов с внутренним диаметром от 400 до 4000 мм и наружным базовым размером (днища, трубы) от 426 до 720 мм с условным давлением от 0,6 до 6,3 МПа, при температуре рабочей среды от минус 70 °С до плюс 540 °С, предназначенные для работы в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности.

Пределы применения фланцев в зависимости от материала и температуры должны соответствовать ГОСТ 28759.1.

Требования п. 1.2 в части показателей «Внутренний диаметр аппарата D», D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, п. 1.4 в части показателя «Внутренний диаметр аппарата D «настоящего стандарта являются обязательными, другие требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.

1. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

1.1. Стандарт устанавливает конструкции фланцев следующих исполнений:

1 - с впадиной;

2 - с выступом;

3 - с пазом;

4 - с шипом;

5 - с впадиной, облицованные листом из коррозионно-стойкой стали;

6 - с выступом, облицованные листом из коррозионно-стойкой стали;

7 - с пазом, облицованные листом из коррозионно-стойкой стали;

8 - с шипом, облицованные листом из коррозионно-стойкой стали;

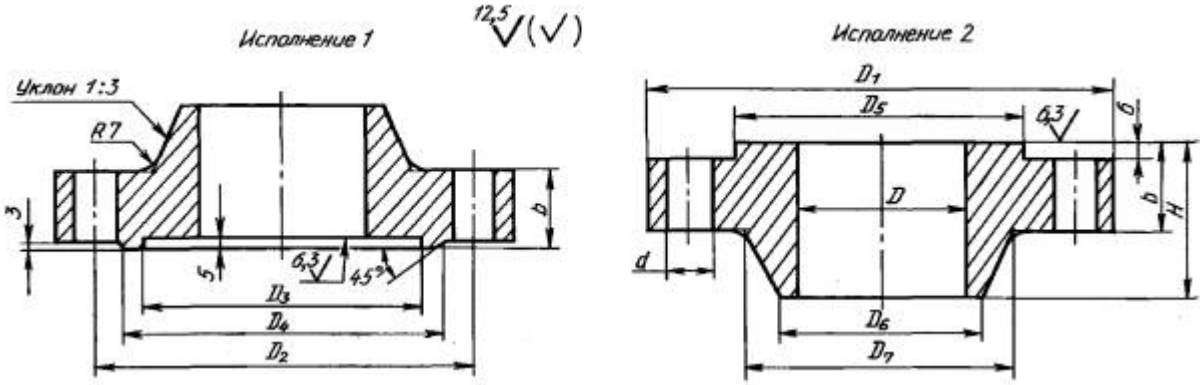
9 - с впадиной, наплавленные коррозионно-стойкой сталью;

10 - с выступом, наплавленные коррозионно-стойкой сталью;

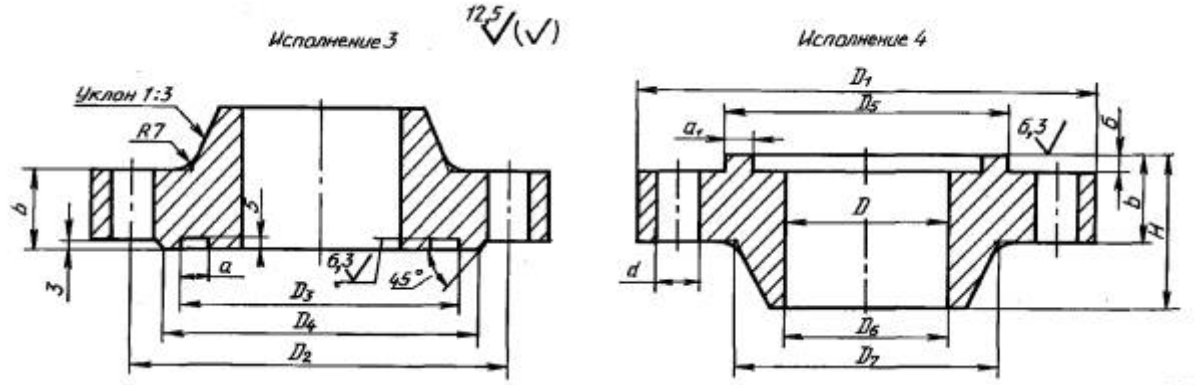
11 - с пазом, наплавленные коррозионно-стойкой сталью;

12 - с шипом, наплавленные коррозионно-стойкой сталью.

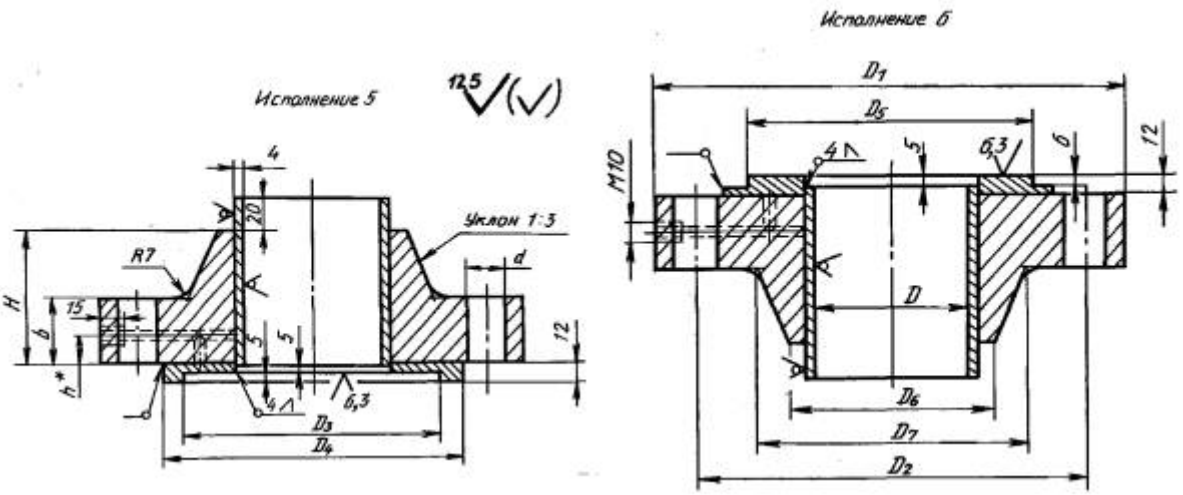
1.2. Конструкция м размеры фланцев должны соответствовать черт. 1 - 6 и табл. 1 и 2.



Черт. 1



Черт. 2

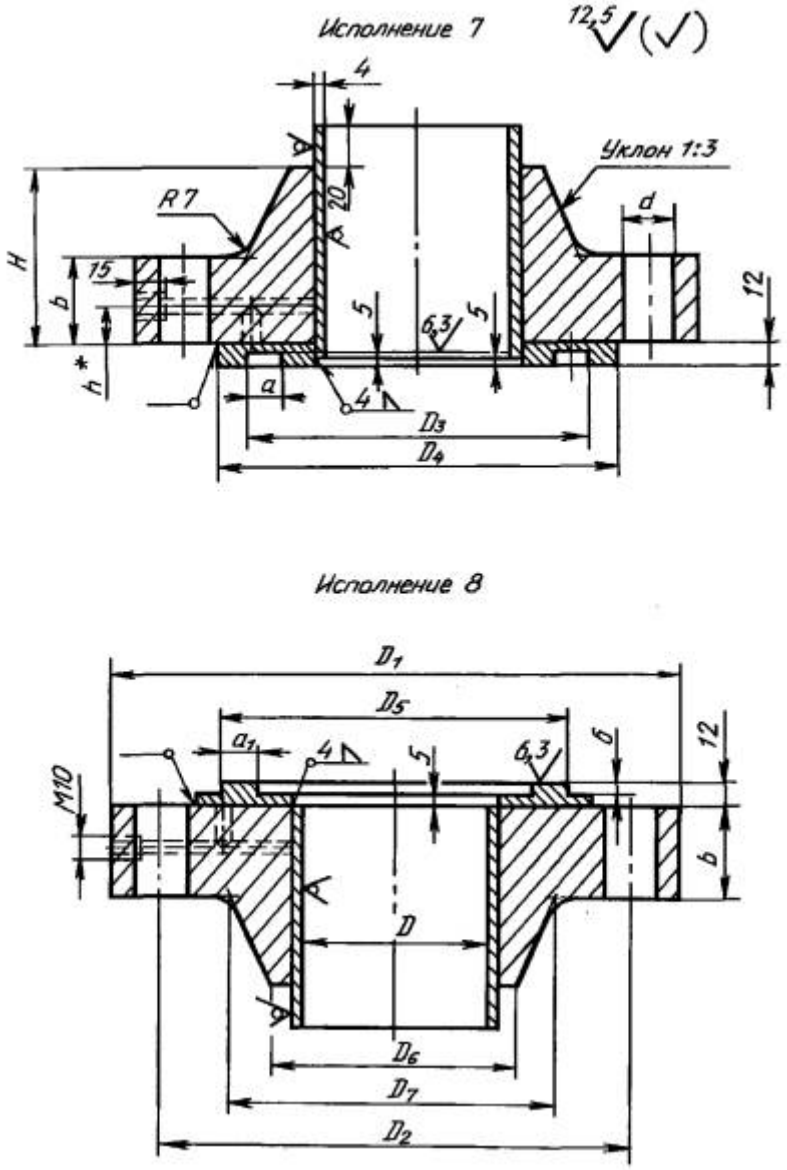


---

* Размер равен $\frac{b}{2}$

Компания ООО "Новые Технологии" предлагает продукцию изготовленную в соответствии с данным ГОСТом. Выгодные условия покупки, доставки, гарантийного обслуживания, а также низкие цены приятно Вас удивят.
Вы можете ознакомиться с каталогом нашей продукции и сделать онлайн заказ на интересующую Вас деталь или материал.
Офис компании "Новые Технологии" расположен по адресу: Россия, 109202, Москва, ул. Басовская, дом 16с1.
Контакты для заказа: тел.: +7 (495) 640-95-86 e-mail: zakaz@nt-tmg.ru

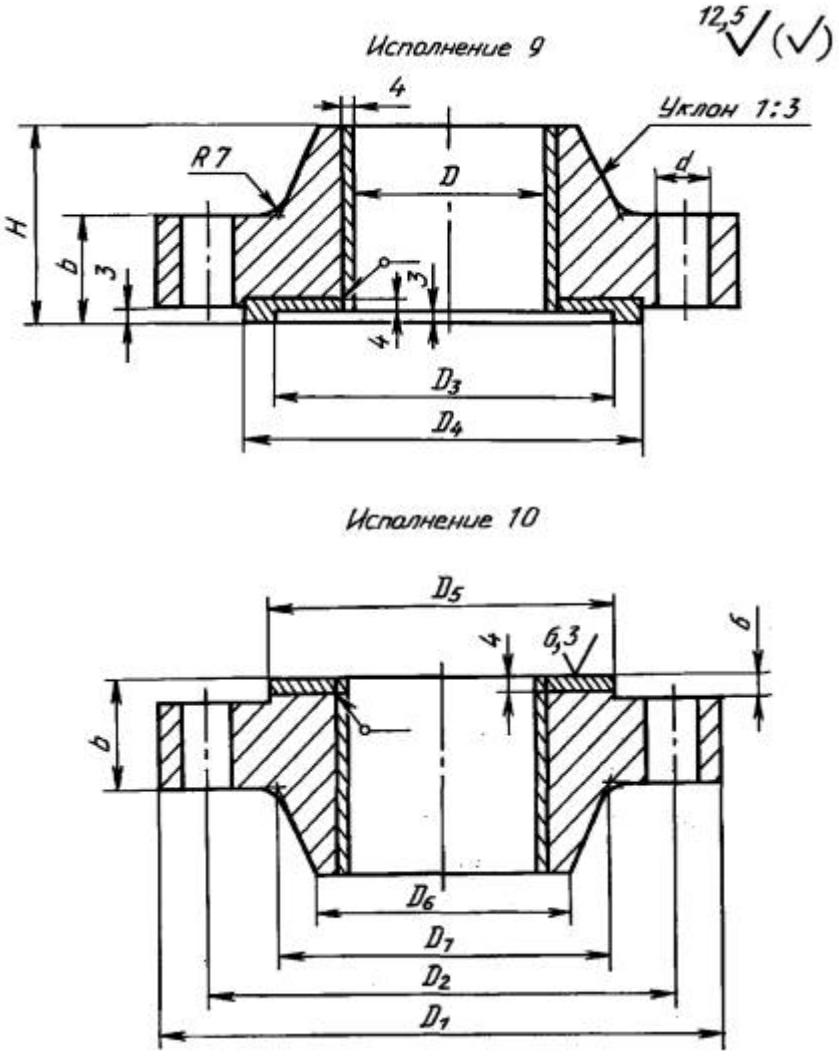
Черт. 3



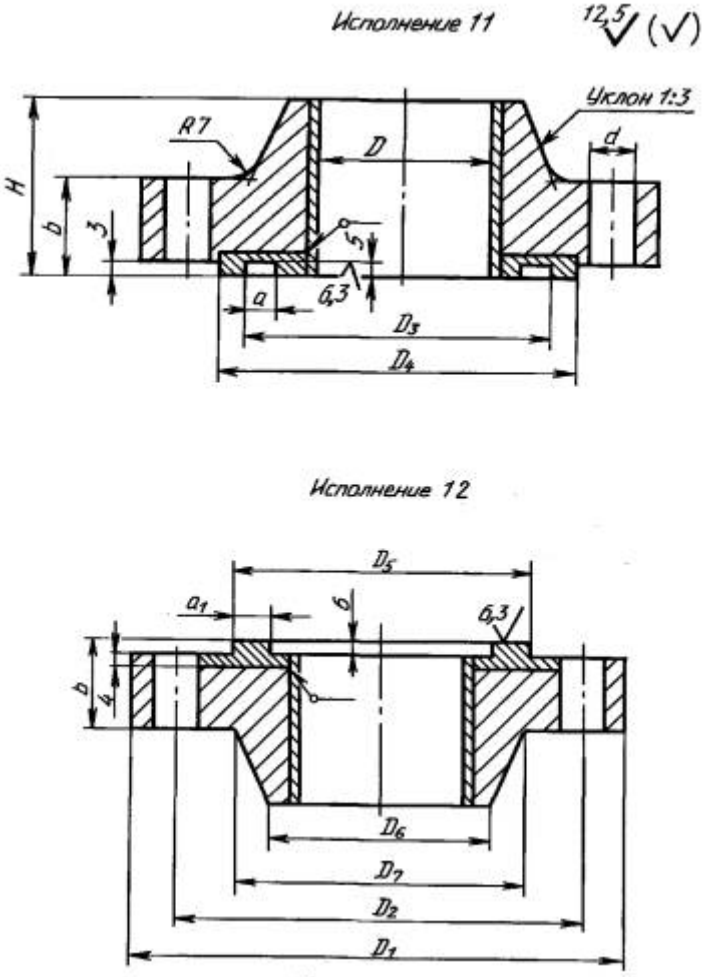
---

* Размер равен $\frac{b}{2}$

Черт. 4


Исполнение 9
12,5
4
Уклон 1:3
R7
D
d
H
b
3
3
4
D3
D4
Исполнение 10
D5
4
6,3
6
b
D6
D7
D2
D1

Черт. 5



Черт. 6

Таблица 1

Размеры, мм

Внутренний диаметр аппарата D	D_1	D_2	D_3	D_4	a	D_5	a_1	D_6	D_7	b	H	d	Болты, шпильки		Давление условное, МПа
													диаметр	количество	
400	535	495	458	466	13,5	457	12	412	432	35	65	23	M20	20	1,0
									436		70				1,6
								418	440	40	75			24	2,5
	590	530			15,5		14	424	454	50	95	33	M30	20	4,0
								428	460	70	120				6,3
450	590	550	514	522	13,5	513	12	464	482	35	65	23	M20	24	1,0
									486		70				1,6

Внутренний диаметр аппарата D	D_1	D_2	D_3	D_4	a	D_5	a_1	D_6	D_7	b	H	d	Болты, шпильки		Давление условное, МПа
													диаметр	количество	
								472	490	45	75				2,5
	640	580	508		15,5	507	14	474	510	50	105	33	M30	20	4,0
								478		75	120				6,3
500	640	600	564	572	13,5	563	12	514	532	35	65	23	M20	24	1,0
									536		70				1,6
								522	544	45	80			28	2,5
	695	635	558		15,5	557	14	524	560	60	115	33	M30	24	4,0
								532	568	75	130				6,3
600	740	700	664	672	14	663	12	614	634	35	65	23	M20	28	1,0
								616	640		70				1,6
								624	648	50	85			32	2,5
	795	735	658		16	657	14	630	664	65	115	33	M30	28	4,0
	820	750	670	685		669		640	680	85	145				6,3
700	840	800	764	772	14	763	12	716	736	35	65	23	M20	32	1,0
								718	740	45	80				1,6
	850	810	774	782		773		728	754	50	90			40	2,5
	895	835	758	772	16	757	14	732	766	75	125	33	M30	32	4,0
	945	875	775	790		774		744	792	95	165	40	M36	28	6,3
800	945	905	866	876	14	865	12	818	838	40	70	23	M20	40	1,0
									846	45	85				1,6
	955	915	876	886		875		830	860	55	100			48	2,5
	1005	945	870		20,5	868	18	838	876	75	130	33	M30	36	4,0
	1055	985	885	910		883		848	904	95	180	40	M36		6,3
900	1045	1005	966	976	14	965	12	918	940	45	80	23	M20	40	1,0
								920	948	50	95				1,6

Внутренний диаметр аппарата D	D_1	D_2	D_3	D_4	a	D_5	a_1	D_6	D_7	b	H	d	Болты, шпильки		Давление условное, МПа
													диаметр	количество	
	1070	1020	978	978		977		932	962	55	100	27	М24	48	2,5
	1110	1050	970		20,5	968	18	940	980	80	140	33	М30	40	4.0
	1180	1110	900	1005		988		952	1020	105	205	40	М36		6,3
1000	1145	1105	1066	1076	15,5	1064	13	1020	1044	50	85	23	М20	44	1,0
								1024	1050	55	95				1,6
	1175	1125	1030	1092		1078		1036	1066	60	105	27	М24	52	2,5
	1240	1170	1075		20,5	1073	18	1042	1088	90	160	40	М36	40	4,0
	1300	1220	1095	1110		1093		1056	1126	115	220	46	М42		6,3
1100	1250	1210	1168	1180	15,5	1166	13	1120	1144	50	85	23	М20	52	1,0
								1124	1152	60	100				1,6
	1285	1235	1190	1205		1188	25	1136	1172	65	120	27	М24	56	2,5
	1345	1275			28			1144	1192	100	170	40	М36	44	4,0
	1410	1330	1206	1224		1203		1164	1236	120	225	46	М42		6,3
1200	1350	1310	1268	1280	15,5	1266	13	1220	1248	50	95	23	М20	56	1,0
								1224	1256	60	110				1,6
	1400	1345	1206	1310		1294		1238	1276	70	130	30	М27		2,5
	1455	1385	1290		28	1287	25	1248	1302	105	185	40	М36	48	4,0
	1520	1440	1310	1326		1307		1268	1346	120	235	46	М42		6,3
1300	1450	1410	1368	1380	15,5	1363	13	1320	1352	55	105	23	М20	60	1,0
								1326	1360	65	115				1,6
	1505	1450	1400	1414		1398		1338	1380	70	135	30	М27		2,5
	1560	1190	1390		28	1387	25	1350	1408	105	190	40	М36	52	4,0
	1655	1565	1418	1435		1115		1372	1456	130	255	52	М48	48	6,3
1400	1550	1510	1470	1484	15,5	1168	13	1420	1452	55	105	23	М20	68	1,0
								1430	1460	65	110				1,6

Внутренний диаметр аппарата D	D_1	D_2	D_3	D_4	a	D_5	a_1	D_6	D_7	b	H	d	Болты, шпильки		Давление условное, МПа
													диаметр	количество	
	1610	1555	1506	1520		1504		1438	1484	75	115	30	М27	64	2,5
	1670	1600	1495		28	1492	25	1454	1516	105	200	40	М36	56	4,0
	1770	1075	1522	1545		1519		1176	1562	145	275	58	М52	44	6,3
	1650	1610	1570	1584		1568		1524	1558	55	105	23	М20	68	1,0
	1680	1633	1582	1598	17	1580	14	1532	1564	65	115	27	М24		1,6
(1500)	1720	1660	1603	1620		1606		1542	1590	75	145	33	М30	64	2,5
	1815	1730	1604		28,5	1601	25	1560	1632	115	215	46	М42	56	4,0
	1880	1785	1627	1645		1624		1580	1672	150	285	58	М52	52	6,3
	1780	1730	1682	1696		1679		1626	1660	55	105	27	М24	68	1,0
					17,5		14	1634	1668	65	115			76	1,6
1600	1820	1760	1708	1720		1705		1642	1690	80	155	33	М30	68	2,5
	1915	1830			28,5		25	1664	1732	125	225	46	М42	60	4,0
	1995	1900	1732	1750		1729		1686	1784	155	300	58	М52	56	6,3
	1980	1930	1882	1896		1879		1828	1864	60	115	27	М24	84	1,0
1800					17,5		14	1836	1872	70	125				1,6
	2025	1965	1910	1928		1907		1842	1896	90	170	33	М30	80	2,5
	2185	2135	2086	2100		2083		2028	2064	65	130	27	М24	84	1,0
2000								2036	2074	80	140			92	1,6
	2235	2175	2116	2130		2113		2044	2104	105	195	33	М30	80	2,5
2200	2385	2335	2286	2300	21,5	2283	18	2228	2270	70	135	27	М24	88	1,0
								2236	2273	85	150			104	1,6
2400	2595	2540	2490	2505		2487		2432	2470	80	135	30	М27	92	1,0
	2610	2550	2496	2510		2493		2440	2480	110	170	33	М30	88	1,6
2600	2800	2745	2695	2710	22	2692	18	2632	2676	85	150	30	М27	96	1,0
	2815	2755	2700	2715		2697		2644	2684	115	175	33	М30		1,6

Внутренний диаметр аппарата D	D_1	D_2	D_3	D_4	a	D_5	a_1	D_6	D_7	b	H	d	Болты, шпильки		Давление условное, МПа
													диаметр	количество	
2800	3000	2945	2895	2910		2392		2836	2876	90	150	30	М27	108	1,0
	3020	2960	2906	2920		2903		2848	2884	125	180			104	1,6
3000	3220	3160	3106	3120		3103		3036	3080	100	160			96	1,0
								3048	3090	135	200			116	1,6
3200	3420	3360	3306	3320		3303		3236	3284	105	175			104	1,0
								3252	3292	145	205	33	М30	124	1,6
3400	3600	3540	3486	3500		3483		3440	3466	75	115			100	0,6
	3620	3560	3506	3520	27	3503			3486	115	185			108	1,0
3600	3800	3740	3686	3700		3083	23	3640	3666	75	115			104	0,6
	3820	3760	3706	3720		3703		3644	3686	125	190			112	1,0
3800	4010	3950	3896	3910		3893		3840	3870	85	130			108	0,6
	4050	3980	3916	3930		3913		3848	3890	125	190	40	М36	100	1,0
4000	4220	4160	4106	4120	27,5	4103		4040	4080	90	150	33	М30	112	0,6
	4250	4180	4116	4130	28	4113		4050	4096	125	195	40	М36	108	1,0

Примечания:

1. При применении прокладки из фторопласта - 4 размер D_3 равен D_5 и размер a равен a_1+0,6.

2. Размеры, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

Таблица 2

Размеры, мм

Сортамент днища или трубы	D	D_1	D_2	D_3	D_4	a	D_5	a_1	D_6	D_7	b	H	d	Болты, шпильки		Давление условное, МПа
														диаметр	количество	
426Х10	406	535	495	458	466	13,5	457	12	426	444	40	70	23	М20	24	2,5
		590	530			15,5		14	432	460	50	90	33	М30	20	4,0
426Х12	402								432	462	70	115				6,3
480Х12	456	590	550	514	522	13,5	513	12	480	494	45	70	23	М20	24	2,5

Сортамент днища или трубы	D	D_1	D_2	D_3	D_4	a	D_5	a_1	D_6	D_7	b	H	d	Болты, шпильки		Давление условное, МПа
														диаметр	количество	
		640	580	508	516	15,5	507	14	482	510	55	100	33	М30	20	4,0
530Х10	510	640	600	564	572	13,5	563	12	532	550	45	70	23	М20	28	2,5
530Х12	506	695	635	558		15,5	557	14	535	556	60	105	33	М30	24	4,0
630Х10	610	740	700	664	672	14	663	12	632	650	50	75	23	М20	32	2,5
630Х14	602	795	735	658		10	657	14	635	662	70	115	33	М30	28	4,0
720Х10	700	840	800	762	772	14	763	12	720	740	45	75	23	М20	32	1,6
720Х14	696	850	810	774	782		773		724	750	50	95	23	М20	40	2,5

Пример условного обозначения фланца исполнения 1 диаметром 1200 мм на условное давление 2,5 МПа из стали 12Х18Н10Т.

Фланец 1-1200-2,5-12Х18Н10Т ГОСТ 28759.3-90

То же, для фланца с прокладкой из фторопласта.

Фланец 1-1200-2,5-Ф-12Х18Н10Т ГОСТ 28759.3-90

Пример условного обозначения фланца для аппарата с обечайкой из труб и с днищами с наружным базовым размером, исполнения 1 диаметром 720 мм на условное давление 2,5 МПа из стали 12Х18Н10Т.

Фланец 1-720-2,5-12Х18Н10Т ГОСТ 28759.3-90

1.3. Технические требования по ГОСТ 28759.5.

1.4. Масса фланцев указана в табл. 3, 4 приложения.

1.5. Прокладки по ГОСТ 28759.6, ГОСТ 28759.7.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Таблица 3

Масса фланцев

Внутренний диаметр аппарата D, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	1	2	3	4	5	6	
	Масса, кг, не более						
400	25,4	25,4	26,3	24,4	34,3	35,8	1,0

Внутренний диаметр аппарата D, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	1	2	3	4	5	6	
	Масса, кг, не более						
	26,4	26,3	27,2	25,3	35,4	36,9	1,6
	30,3	30,3	31,2	29,3	39,6	41,0	2,5
	56,4	55,2	57,1	54,3	67,5	69,0	4,0
	79,2	78,0	80,0	77,2	91,4	92,9	6,3
	29,3	29,5	30,4	28,1	39,6	41,5	1,0
	30,3	30,5	31,4	29,1	40,9	42,7	1,6
(450)	38,9	39,0	40,0	37,7	49,6	51,5	2,5
	66,3	64,9	67,1	63,9	79,5	80,9	4,0
	92,9	91,5	93,7	90,5	106,8	108,2	6,3
	32,4	32,6	33,6	31,1	43,8	45,9	1,0
	33,6	33,8	34,8	32,3	45,2	47,3	1,6
500	43,9	44,1	45,1	42,6	56,0	58,1	2,5
	86,6	85,0	87,5	83,9	101,8	103,4	4,0
	108,7	107,1	109,6	106,0	124,6	126,2	6,3
	38,4	38,7	39,9	36,9	52,0	54,4	1,0
	40,4	40,7	41,9	38,9	54,3	56,7	1,6
600	57,9	58,2	59,4	56,4	72,6	75,1	2,5
	109,3	107,4	110,3	106,1	127,3	129,0	4,0
	169,2	167,4	170,7	165,5	190,7	193,1	6,3
	44,8	45,1	46,5	43,1	60,5	63,3	1,0
	59,1	59,5	60,8	57,4	75,9	78,7	1,6
700	74,3	75,1	76,4	72,5	92,9	96,0	2,5
	143,2	141,2	144,4	139,6	164,8	167,0	4,0
	244,6	242,1	246,6	239,6	272,1	276,1	6,3

Внутренний диаметр аппарата D, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	1	2	3	4	5	6	
	Масса, кг, не более						
800	59,9	60,2	61,9	57,8	78,7	81,9	1,0
	71,5	71,9	73,6	69,4	91,5	94,7	1,6
	97,9	98,8	100,5	95,7	120,4	124,2	2,5
	177,3	175,5	178,8	173,6	203,9	206,9	4,0
	300,5	297,9	302,8	295,0	335,4	338,6	6,3
900	77,5	77,9	97,7	75,1	99,4	103,0	1,0
	91,4	91,8	93,8	89,0	114,7	118,3	1,6
	118,2	118,8	121,1	115,1	144,2	148,5	2,5
	219,3	217,1	221,0	215,0	250,4	253,6	4,0
	423,6	420,5	426,4	416,9	465,3	469,9	6,3
1000	95,7	96,1	98,0	93,3	120,5	124,5	1,0
	109,2	109,6	111,4	106,7	35,0	138,9	1,6
	147,2	147,8	150,4	143,8	177,2	181,9	2,5
	309,7	306,6	311,9	303,8	347,9	351,9	4,0
	538,1	534,4	541,6	530,1	587,3	592,8	6,3
1100	107,7	108,1	110,4	104,8	135,7	140,0	1,0
	133,4	133,7	136,0	130,4	163,0	167,2	1,6
	191,8	193,0	196,0	187,8	228,5	234,1	2,5
	379,7	377,6	382,0	374,8	424,7	430,0	4,0
	639,5	636,1	642,9	631,6	696,3	702,7	6,3
1200	123,3	123,7	126,1	120,1	154,9	159,6	1,0
	152,2	152,6	155,0	149,0	185,6	190,3	1,6
	242,4	244,1	247,8	237,9	285,4	292,0	2,5
	466,0	463,3	468,6	460,0	518,0	523,6	4,0

Компания ООО "Новые Технологии" предлагает продукцию изготовленную в соответствии с данным ГОСТом. Офис компании "Новые Технологии" расположен по адресу: Россия, 109202, Москва, ул. Басовская, дом 16с1. Контакты для заказа: тел.: +7 (495) 640-95-86 e-mail: zakaz@nt-tmg.ru

Внутренний диаметр аппарата D, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	1	2	3	4	5	6	
	Масса, кг, не более						
	740,8	737,3	744,9	732,1	804,6	812,1	6,3
1300	149,3	149,8	152,4	145,9	184,8	189,8	1,0
	178,5	179,0	181,6	175,1	215,3	220,4	1,6
	274,7	276,5	280,5	269,4	322,3	329,9	2,5
	523,3	518,9	526,0	516,3	581,0	586,6	4,0
	953,5	948,7	958,5	942,3	1028,5	1037,0	6,3
1400	159,6	160,6	163,1	156,0	198,5	204,1	1,0
	188,7	189,1	192,2	185,0	228,2	233,8	1,6
	326,7	329,1	333,3	320,8	380,5	389,1	2,5
	605,4	601,9	608,8	597,5	670,4	676,7	4,0
	1170,6	1164,9	1176,5	167,6	1256,6	1265,6	6,3
1500	176,2	177,0	179,5	172,5	217,7	223,5	1,0
	242,1	242,8	246,6	236,9	289,4	296,1	1,6
	366,5	369,0	373,5	360,2	424,7	434,4	2,5
	817,9	813,2	822,4	807,4	892,6	901,3	4,0
	1327,3	1321,7	1334,0	1313,3	1421,3	1432,1	6,3
1600	219,1	219,9	223,9	213,7	267,5	274,8	1,0
	259,3	260,1	264,1	253,9	309,3	316,6	1,6
	417,2	418,7	424,6	410,4	480,7	490,9	2,5
	931,2	927,2	936,4	920,6	1012,3	1022,6	4,0
	1550,0	1544,1	1557,9	1534,5	1654,7	1666,5	6,3
1800	272,1	273,0	277,5	266,1	328,3	336,4	1,0
	319,2	320,1	324,6	313,2	377,1	385,3	1,6
	535,1	537,6	543,7	о26,8	611,1	621,9	2,5

Внутренний диаметр аппарата D, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	1	2	3	4	5	6	
	Масса, кг, не более						
2000	343,4 413,3 732,9	344,9 415,8 736,5	348,9 419,8 742,2	337,9 408,7 724,9	410,0 482,8 823,4	419,6 492,4 836,8	1,0 1,6 2,5
2200	407,3 488,1	409,0 489,1	413,4 494,2	401,2 482,1	481,5 565,6	492,0 576,1	1,0 1,6
2400	502,2 733,2	503,9 735,1	509,4 741,3	494,8 724,8	586,4 827,5	597,3 840,5	1,0 1,6
2600	610,9 850,3	613,6 852,8	619,4 859,7	602,7 840,9	706,7 995,6	720,4 970,2	1,0 1,6
2800	681,6 997,9	684,5 1001,6	690,8 1008,7	672,8 987,5	784,7 1114,8	799,5 1131,3	1,0 1,6
3000	878,8 1170,5	883,2 1177,9	890,8 1184,4	868,1 1180,6	998,0 1305,0	1016,1 1325,0	1,0 1,6
3200	1004,9 1360,8	1009,5 1325,9	1015,7 1332,7	995,9 13123	1136,7 1502,0	1156,0 1481,9	1,0 1,6
3400	656,3 1164,5	657,1 1169,5	663,5 475,9	647,7 1155,0	765,7 1307,8	781,9 1328,2	0,6 1,0
3600	694,9 1317,6	695,7 1322,8	702,5 1329,6	685,8 1307,5	810,6 1470,9	827,7 1492,6	0,6 1,0
3800	878,9 1442,7	882,1 1450,7	889,9 1457,8	868,8 1431,7	1012,4 1608,5	1032,5 1633,7	0,6 1,0
4000	937,1 1523,3	943,0 1535,6	950,5 1543,2	926,0 1515,7	1076,6 1701,6	1100,7 1728,2	0,6 1,0

Таблица 4

Внутренний диаметр аппарата *D*, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	7	8	9	10	11	12	
	Масса, кг, не более						
400	35,4	34,5	28,0	30,0	34,3	34,3	1,0
	36,6	35,6	29,2	31,4	36,4	35,4	1,6
	40,6	39,8	33,3	35,6	39,6	39,6	2,5
	68,5	67,8	60,1	63,2	66,3	67,6	4,0
	92,3	91,7	84,0	88,1	90,2	91,5	6,3
(450)	41,0	39,8	32,2	34,9	40,0	39,7	1,0
	42,3	41,1	33,5	36,1	41,3	41,0	1,6
	51,0	49,8	42,2	44,9	50,1	49,7	2,5
	80,6	79,6	71,0	74,3	78,5	79,6	4,0
	107,9	106,9	98,3	101,6	105,8	106,9	6,3
500	45,3	44,0	35,6	38,6	44,3	44,1	1,0
	46,8	46,4	37,1	40,0	46,7	45,5	1,6
	57,5	56,2	47,8	508	56,5	56,3	2,5
	103,0	101,9	92,3	96,0	100,6	102,1	4,0
	125,8	124,8	115,1	118,8	123,4	124,9	6,3
600	53,8	52,2	42,3	45,8	52,5	52,9	1,0
	56,1	54,5	44,6	48,0	54,8	55,2	1,6
	74,5	72,9	63,0	66,4	73,0	73,6	2,5
	128,8	127,5	116,1	120,5	120,0	128,2	4,0
	192,7	190,8	177,8	183,0	190,1	191,3	6,3
700	62,7	60,8	49,6	53,3	6,2	62,2	1,0
	78,0	76,2	64,7	68,7	76,5	77,5	1,6
	95,5	93,1	80,5	86,0	94,6	94,3	2,5

Внутренний диаметр аппарата *D*, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	7	8	9	10	11	12	
	Масса, кг, не более						
	166,5	165,0	151,9	156,8	163,3	166,4	4,0
	274,6	272,2	256,0	262,7	271,3	273,3	6,3
800	81,3	78,9	65,4	70,1	79,8	81,1	1,0
	94,1	91,7	78,2	82,9	92,0	93,9	1,6
	123,5	120,5	105,1	111,0	122,6	122,5	2,5
	206,0	204,4	187,6	193,7	203,3	206,4	4,0
	338,2	335,2	314,8	322,5	336,1	336,7	6,3
900	102,3	99,6	84,6	89,8	100,6	102,9	1,0
	117,6	114,9	99,9	106,0	115,9	118,2	1,6
	147,8	144,3	127,1	133,4	146,1	147,3	2,5
	252,7	250,9	231,8	238,7	249,8	253,9	4,0
	468,8	465,7	141,8	451,7	464,8	468,4	6,3
1000	123,5	120,9	104,1	109,8	101,6	121,6	1,0
	137,9	135,8	118,6	124,3	136,1	139,9	1,6
	181,1	177,3	157,6	164,7	179,9	181,4	2,5
	350,8	348,4	325,5	334,4	346,8	352,6	4,0
	591,5	587,7	559,9	571,7	586,9	591,5	6,3
1100	139,1	135,9	117,0	123,4	137,3	141,8	1,0
	166,3	163,2	144,2	150,6	164,6	169,0	1,6
	233,5	228,2	204,9	213,9	233,4	233,3	2,5
	427,8	426,4	398,7	408,7	424,8	431,6	4,0
	700,5	697,5	664,0	677,5	696,9	702,2	6,3
1200	158,6	155,2	134,6	141,5	156,7	162,6	1,0
	189,3	185,8	165,2	172,2	187,4	193,3	1,6

Внутренний диаметр аппарата *D*, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	7	8	9	10	11	12	
	Масса, кг, не более						
	291,2	285,0	248,3	268,1	291,1	291,5	2,5
	521,4	519,4	488,0	499,6	518,4	526,0	4,0
	809,6	806,1	768,7	784,0	805,4	812,2	6,3
1300	188,8	185,0	162,8	170,3	186,7	194,3	1,0
	219,3	215,6	193,3	200,8	217,2	224,8	1,6
	329,0	321,9	292,1	303,2	329,9	330,0	2,5
	584,7	582,1	547,7	560,1	581,8	590,2	4,0
	1034,4	1029,8	986,2	1004,6	1029,3	1037,3	6,3
1400	202,9	198,5	174,2	182,2	201,4	209,5	1,0
	232,7	228,5	203,9	212,0	231,1	239,3	1,6
	388,1	379,8	346,8	359,1	389,1	389,6	2,5
	674,2	671,4	633,1	647,1	672,2	681,2	4,0
	1263,4	1257,3	1208,7	1228,9	1258,7	1266,2	6,3
1500	222,1	218,0	191,7	200,3	220,4	231,4	1,0
	250,0	289,2	259,6	269,6	293,9	301,9	1,6
	432,8	424,5	388,0	402,0	433,2	436,3	2,5
	898,1	894,5	849,7	867,9	892,4	906,4	4,0
	1429,1	1422,6	1369,6	1392,1	1423,5	1433,5	6,3
1600	273,5	267,6	235,7	246,9	271,9	282,8	1,0
	315,2	309,4	277,5	288,7	313,8	324,4	1,6
	489,3	408,5	441,5	456,5	489,7	494,5,	2,5
	1018,7	1014,8	966,8	986,6	1012,6	1028,9	4,0
	1663,5	1656,0	1597,7	1622,7	1657,4	1668,8	6,3
1800	334,9	328,3	292,6	305,2	333,2	348,3	1,0

Внутренний диаметр аппарата *D*, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	7	8	9	10	11	12	
	Масса, кг, не более						
	383,8 620,9	377,2 609,9	341,4 666,3	354,0 581,9	382,1 622,8	397,2 628,5	1,6 2,5
2000	416,9 489,7 834,1	411,2 484,0 823,8	369,1 442,0 771,5	383,6 456,5 791,2	415,5 488,4 835,8	436,8 509,6 848,0	1,0 1,6 2,5
2200	489,1 573,1	432,8 566,9	436,7 520,7	452,6 536,7	487,6 571,7	514,9 599,0	1,0 1,6
2400	694,2 837,2	586,5 828,6	534,2 775,5	552,5 793,5	593,0 836,0	625,4 867,3	1,0 1,6
2600	717,1 966,8	707,8 956,5	649,2 895,2	670,0 917,4	716,8 966,5	754,3 1002,7	1,0 1,7
2800	795,9 1127,5	785,8 1115,0	723,0 1047,0	745,2 1077,2	795,6 1128,3	840,9 1169,7	1,0 1,6
3000	1012,1 1320,9	999,0 1035,0	926,2 1229,0	952,9 1257,0	1012,8 1325,2	1062,6 1368,5	1,0 1,6
3200	1149,6 1476,1	1140,2 1466,0	1060,2 1425,5	1083,6 1414,5	1150,5 1476,9	1213,6 1539,6	1,0 1,6
3400	773,2 1321,5	770,2 1311,5	694,9 1226,6	720,7 1256,8	770,9 1322,4	856,0 1395,6	0,6 1,0
3600	820,7 1485,5	815,4 1474,8	735,8 1385,1	763,0 141,8,9	816,1 1486,4	912,6 1770,3	0,6 1,0
3800	1023,4 1626,2	1016,9 1612,1	927,6 1512,4	958,8 1548,1	1023,4 1630,1	1125,4 1718,7	0,6 1,0
4000	1092,8	1080,9	981,3	1016,7	10,93,7	1201,1	0,6

Внутренний диаметр аппарата *D*, мм	Исполнение фланца						Давление условное, МПа
	7	8	9	10	11	12	
	Масса, кг, не более						
	1720,3	1705,5	1600,3	1638,2	1724,4	1824,7	1,0

Примечания:

1. Массы фланцев рассчитаны при плотности 7,85 г/см^3.

2. Размеры, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством тяжелого машиностроения СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.11.90 № 2976

3. ВЗАМЕН ОСТ 26-427-79

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 28759.1-90	Вводная часть
ГОСТ 28759.5-90	1.3
ГОСТ 28759.6-90	1.5
ГОСТ 28759.7-90	1.5

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Конструкция и размеры
Приложение справочное Масса фланцев