

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ДНИЩА ЭЛЛИПТИЧЕСКИЕ ОТБОРТОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ ДЛЯ СОСУДОВ, АППАРАТОВ И КОТЛОВ

Основные размеры

Ellipsoidal dished hedges, flanged made of steel for vessels apparatus and boilers. Basic dimensions

ОКП 41 2140

Дата введения 1980-01-01

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 октября 1978 г. N 2771

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 28.06.84 N 2166 срок действия продлен до 01.01.90*

* Ограничение срока действия снято постановлением Госстандарта СССР от 27.02.89 N 349 (ИУС N 5, 1989 г.). - Примечание "КОДЕКС".

ВЗАМЕН ГОСТ 6533-68

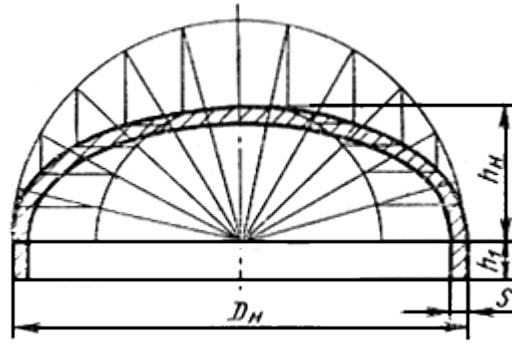
ПЕРЕИЗДАНИЕ (март 1985 г.) с Изменением N 1, утвержденным в июне 1984 г. (ИУС 10-84)

ВНЕСЕНО Изменение N 2, утвержденное и введенное в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.02.89 N 349 с 01.09.89

Изменение N 2 внесено юридическим бюро "Кодекс" по тексту ИУС N 5, 1989 год

1. Настоящий стандарт распространяется на эллиптические отбортованные днища из углеродистых, легированных и двухслойных сталей с толщиной стенки от 4 до 120 мм для сосудов, аппаратов и котлов диаметром от 133 до 4500 мм.

2. Основные размеры днищ с наружными базовыми размерами и высотой эллиптической части $h_n = 0,25 D_n$ должны соответствовать указанным на черт.1 и в табл.1.



Черт.1

Таблица 1

Размеры в мм

D_H	h_1	h_H	s	$F, \text{ м}$ $\frac{F}{2}$	$V, \text{ дм}^3$	Масса, кг	Применяем ость
133		33	4	0,03	0,54	0,9	
			5		0,52	1,1	
			6	0,02	0,50	1,3	
			8		0,45	1,7	
			10		0,41	2,0	
			12		0,36	2,3	
			4	0,04	0,87	1,2	
			5		0,84	1,5	

159	40	6	0,03	0,80	1,7	
		8		0,74	2,3	
		10		0,68	2,8	
		12		0,62	3,2	
		14		0,57	3,7	
		16		0,52	4,1	
168	42	4	0,04	1,01	1,3	
		5		0,97	1,6	
		6		0,93	1,9	
		8	0,86	2,5		
		10	0,03	0,80	3,0	
		12		0,73	3,6	
		14		0,67	4,1	
		16		0,61	4,5	

219	55	4	0,06	2,05	2,1	
		5		1,99	2,6	
		6		1,93	3,1	
		8		1,81	4,0	
		10		1,70	4,9	
		12	0,05	1,59	5,8	
		14		1,49	6,6	
		16		1,39	7,4	
		18		1,30	8,2	
		20		1,21	8,9	
		4	0,10	3,73	3,1	
		5		3,64	3,9	
		6	0,09	3,54	4,6	

273	68	8		3,37	6,0	
		10		3,20	7,4	
		12	0,08	3,03	8,8	
		14		2,88	10,1	
		16		2,72	11,3	
		18		2,57	12,5	
		20	0,07	2,43	13,7	
325	81	4	0,13	6,02	4,3	
		5		5,89	5,3	
		6		5,77	6,3	
		8		5,52	8,3	
		10	0,12	5,28	10,3	
		12		5,05	12,2	
		14		4,82	14,0	

		16		4,60	15,8
		18	0,11	4,39	17,5
		20		4,19	19,2
		22	0,10	3,99	20,7
		25		3,70	23,1
		4	0,18	9,08	5,6
		5		8,91	7,0
		6	0,17	8,74	8,4
		8		8,42	11,0
		10		8,10	13,6
377	94	12	0,16	7,79	16,1
		14		7,50	18,6
		16	0,15	7,19	20,9

			18		6,90	23,3	
			20	0,14	6,62	25,6	
			22		6,35	27,8	
			25	0,13	5,96	31,1	
			5	0,22	12,55	8,8	
			6		12,34	10,5	
			8	0,21	11,93	13,9	
			10		11,53	17,1	
			12	0,20	11,13	20,3	
426		106	14		10,73	23,5	
			16		10,37	26,6	
			18	0,19	10,00	29,5	
			20		9,64	32,5	
			22	0,18	9,29	35,4	

	40		25		10,44	43,3	
			28	0,19	9,90	48,7	
			30		9,55	51,7	
480		120	5		17,58	11,1	
			6	0,27	17,31	13,2	
			8		16,79	17,4	
			10	0,26	16,30	21,9	
			12		15,80	25,5	
			14	0,25	15,30	29,6	
	25		16		14,82	33,5	
			6	0,33	22,96	15,9	
			8	0,32	22,33	21,0	
			10		21,71	25,9	

530		132	12	0,31	21,11	30,9	
			14		20,51	35,8	
	40		16	0,30	20,00	40,6	
			20	0,31	21,62	53,8	
			25	0,30	20,41	65,7	
630	25	157	6	0,46	37,65	22,1	
			8	0,45	36,78	29,3	
			10		36,00	36,4	
			12	0,44	35,06	43,3	
			14	0,43	34,22	50,1	
	16			33,39	56,9		
	40		18	0,45	36,73	67,6	
			20	0,44	35,88	74,6	
			22	0,43	35,04	81,4	

			25		33,80	91,5		
720	25	180	6	0,59	55,30	28,6		
			8		54,16	37,9		
			10	0,58	53,04	47,1		
			12	0,57	51,93	56,1		
	40		14	0,60	56,47	68,7		
			16	0,59	55,33	78,0		
			18	0,58	54,20	87,2		
			20		53,08	96,3		
			22	0,57	51,98	105,3		
			25	0,56	50,36	118,5		
			25	6	0,77	80,53	36,8	
				8	0,76	79,06	48,7	

(820)		205	10	0,75	77,61	60,6		
			12	0,74	76,18	72,3		
			40	14	0,77	82,14	88,0	
			16	0,76	80,67	100,0		
(920)	25	230	6	0,96	112,44	45,9		
			8	0,95	110,60	60,9		
			10	0,94	108,78	75,8		
	40		12	0,97	116,43	94,5		
			14	0,96	114,57	109,7		
			16	0,95	112,72	124,8		
(1020)	25	255	6	1,18	151,81	56,1		
			8	1,17	149,56	74,5		
	40		10	1,20	159,10	96,5		
			12	1,19	156,80	115,2		

			14	1,18	154,52	133,8	
			16	1,17	152,26	152,3	
(1120)	25	280	6	1,41	199,43	67,4	
			8	1,40	196,72	89,5	
	40		10	1,44	208,28	115,5	
			12	1,43	205,52	138,0	
			14	1,42	202,78	160,3	
			16	1,41	200,06	182,5	
(1220)	25	305	8	1,66	252,86	105,8	
			10	1,70	266,64	136,2	
			12	1,69	263,37	162,8	
			14	1,68	260,13	189,2	
			16	1,66	256,92	215,4	

(1320)	40	330	8	2,00	338,79	127,3	
			10	1,98	334,95	158,6	
			12	1,97	331,14	189,6	
			14	1,96	327,36	220,5	
			16	1,94	323,61	251,1	
(1420)		335	8	2,30	418,43	146,6	
			10	2,29	414,01	182,7	
			12	2,27	409,61	218,5	
			14	2,26	405,25	254,1	
			16		400,91	290,4	

Примечания:

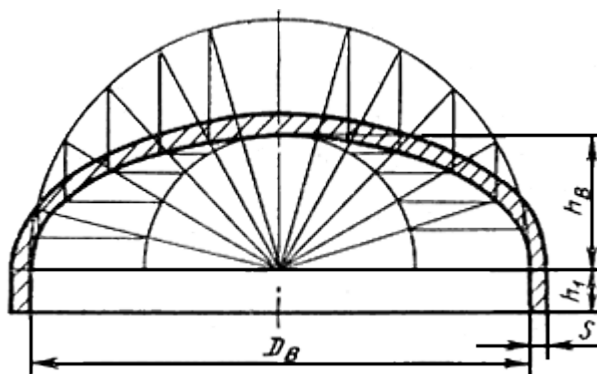
1. Днища с диаметрами, заключенными в скобки, изготавливаются по согласованию потребителя с предприятием-изготовителем.

2. В табл.1-3 F - внутренняя поверхность; V - объем днищ.

Пример условного обозначения днища с наружным диаметром $D_n = 530$ мм, толщиной стенки $s = 10$ мм:

Днище 530-10 ГОСТ 6533-78

3. Основные размеры днищ с внутренними базовыми размерами и высотой эллиптической части $h_B = 0,25 D_B$ должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.2.



Черт.2

Таблица 2

Размеры в мм

D_B	h_1	h_B	s	$F, \text{ м}^2$	$V, \text{ дм}^3$	Масса, кг	Применяемость
250		62	4	0,09	3,3	2,8	
			5			3,6	
			6			4,3	
			8			5,9	
			10			7,4	
			12			9,1	
			14			10,8	

			16			12,5	
300	75	0,12	5,3	4	3,9		
				5	4,9		
				6	6,0		
				8	8,0		
				10	10,2		
				12	12,4		
				14	14,7		
				16	17,0		
350	25	88	0,16	8,0	4	5,2	
					5	6,5	
					6	7,8	
					8	10,6	

		10			13,4	
		12			16,2	
		14			19,2	
		16			22,2	
		4			6,6	
		5			8,3	
		6			10,0	
		8			13,4	
		10			17,0	
		12			20,6	
400	100	14	0,20	11,5	24,3	
		16			28,0	
		18			31,9	
		20			35,8	

			22			39,8
			25			45,9
	40		28	0,22	13,4	56,6
			30			61,3
(450)		112	4			8,2
			5			10,3
			6			12,4
			8			16,6
			10	0,25	15,8	21,0
			12			25,5
			14			30,0
			16			34,6
			18			39,3

	25		20			44,1	
500	125	0,31	21,2	4		9,9	
				5		12,5	
				6		15,0	
				8		20,2	
				10		25,5	
				12		30,8	
				14		36,3	
				16		41,8	
				18		47,4	
				20		53,2	
				22		63,2	
				25		72,7	
				40	28	0,33	24,1

			30			89,1	
			32			95,8	
			36			109,5	
			4			11,8	
			5			14,9	
			6			17,8	
			8			24,1	
(550)	25	137	10	0,37	27,6	30,3	
			12			36,7	
			14			43,2	
			16			49,7	
			18			56,4	
	40		20	0,40	31,2	67,3	

600	25	150	4	0,44	35,2	13,9	
			5			17,5	
			6			21,1	
			8			28,3	
			10			35,6	
			12			43,1	
			14			50,6	
			16			58,3	
	40	150	18	0,47	39,5	70,2	
			20			78,5	
			22			87,0	
			25			99,9	
			28			113,1	
			30			122,0	

			32			131,0			
			36			149,4			
			40			168,3			
(650)	25	162	4	0,51	44,1	16,2			
			5			20,3			
			6			24,5			
			8			32,9			
			10			41,4			
			12			50,0			
	40	162	14	0,54	49,1	58,7			
			16			71,5			
			18			81,0			
			20			90,6			

700	25	175	4	0,59	54,3	18,7	
			5			23,4	
			6			28,2	
			8			37,8	
			10			47,5	
			12			57,4	
			14			67,4	
			16			81,8	
	40	175	18	0,62	60,1	92,5	
			20			103,5	
			22			114,5	
			25			131,3	
			28			148,4	
			32			171,7	

			36			195,4
	60		40	0,66	67,8	234,4
			4			24,0
			5			30,1
	25		6	0,76	79,3	36,3
			8			48,6
			10			61,1
			12			73,8
			14			90,8
			16			104,3
			18			118,0
800		200	20			131,8
	40		22	0,79	86,8	145,8

		25			167,0				
		28			188,5				
		30			203,1				
		32			217,8				
	60	34	0,84	96,9	246,6				
		36			262,5				
		38			278,5				
		40			294,6				
		45			335,7				
		50			377,8				
		25			5	0,95	110,9	37,7	
					6			45,4	
	8		60,8						
	10		76,4						

900	40	225	12	0,99	120,4	96,2			
			14			112,8			
			16			129,6			
			18			146,5			
			20			163,5			
			22			180,8			
			25			206,9			
			28			233,4			
			30			1,05	133,1	265,1	
			32					284,1	
25	25		5	1,16	149,9	46,2			
			6			55,5			
			8			74,4			

			10			93,4	
			12			117,1	
			14			137,2	
			16			157,5	
	40		18	1,21	161,7	178,0	
			20			198,7	
			22			219,5	
			25			251,1	
1000		250	28			294,2	
			30			319,9	
			32			342,6	
			34			365,6	
	60		36	1,27	177,4	388,8	
			38			412,1	

			40			435,6	
			45			495,2	
			50			556,0	
			55			618,0	
	80		60	1,34	193,1	712,6	
		65	779,8				
		70	848,2				
		80	988,8				
	25		6	1,40	197,2	66,7	
		8	89,3				
			10			116,2	
			12			140,0	
			14			164,0	

(1100)	40	275	16	1,45	211,4	188,2	
			18			212,6	
			20			237,2	
			22			262,0	
	60		25	1,52	230,4	313,4	
			28			353,1	
			30			379,8	
			32			406,7	
	25		6	1,65	253,4	78,9	
			8			105,6	
			10			137,0	
			12			165,0	
40		14	1,71	270,4	193,2		
		16			221,7		

			18			250,3	
			20			279,3	
			22			321,5	
			25			367,3	
			28			413,7	
			30			444,8	
1200	60	300	32	1,79	293,0	476,2	
			34			507,8	
			36			539,6	
			38			571,6	
			40			603,8	
			45			685,4	
			50			799,2	

			55			886,7	
	80		60	1,86	315,6	975,7	
			65			1066,2	
			70			1158,0	
			80			1346,2	
	100		90	1,94	338,2	1585,3	
			100			1786,3	
	25		6	1,93	319,5	92,1	
			8			123,3	
			10			159,5	
			12			192,0	
	40		14	2,00	339,4	224,0	
			16			257,8	
			18			291,1	

(1300)	60	325		2,08	365,9		
			20			324,5	
			22			371,6	
			25			425,5	
			28			479,0	
			30			514,9	
			32			551,1	
25	40		6	2,23	396,0	106,4	
			8	2,30	419,1	146,4	
			10			183,6	
			12			221,1	
			14			258,8	
			16			296,7	
			18			334,9	

1400	60	350	20	2,39	449,9	387,3	
			22			427,4	
			25			488,0	
			28			549,1	
			30			590,2	
			32			631,5	
			34			673,1	
			36			714,9	
			38			757,0	
			40			799,3	
	80		45	2,48	480,7	938,3	
			50			1050,5	
			55			1164,3	
			60			1279,8	

		65			1396,8	
		70			1489,2	
	100	80	2,56	511,4	1816,5	
		90			2073,4	
		100			2337,3	
	25	6	2,56	484,0	121,6	
	40	8	2,63	510,4	167,1	
		10			209,5	
		12			252,2	
		14			295,1	
		16			338,3	
		18			395,2	
		20			440,5	

(1500)	60	375	22	2,72	545,8	485,9		
			25			554,7		
			28			624,0		
			30			670,5		
			32			717,3		
			34			764,4		
			36			811,7		
			38			859,4		
	80			40	2,82	581,4	937,6	
				45			1062,4	
				50			1188,9	
				55			1317,1	
				60			1447,1	
				8			177,4	

(1550)	40	388		2,80	560,7		
			10			222,3	
			12			267,5	
	25		6	2,90	584,0	137,9	
	40		8	2,98	614,1	189,1	
			10			237,1	
			12			285,3	
			14			333,9	
			16			382,6	
	60		18	3,08	654,3	446,1	
			20			497,0	
			22			548,2	
			25			625,6	
			28			703,6	

1600	400	30	3,18	694,5	756,0	
		32			808,6	
		34			861,5	
		36			914,7	
	80	38			998,9	
		40			1054,3	
		45			1194,2	
		50			1335,8	
	100	55			1479,3	
		60			1624,6	
		65			1825,2	
		70			1978,5	
		80			2290,8	
		90			2610,7	

			100			2938,3
	120		110	3,38	774,9	3346,4
(1700)	40	425	6	3,35	731,0	159,0
			8			212,5
			10			266,4
			12			320,5
			14			375,0
	60		16	3,45	776,3	443,2
			18			500,0
			20			557,0
			22			610,0
			28			782,5
			32			897,5

	80		36			1045,8	
			40	3,56	821,7	1167,1	
			50			1474,7	
(1750)	40	438	8			224,1	
			10	3,54	794,5	280,8	
			12			337,7	
	40		6			177,5	
			8			237,3	
			10	3,74	861,7	297,4	
			12			357,8	
			14			418,5	
			16			493,8	
			18			556,9	
			20			620,4	

1800	60	450		3,85	912,6			
			22			684,1		
			25			780,3		
			28			877,2		
			30			942,2		
			32			1007,5		
	80			34	3,96	963,4	1103,9	
				36			1171,7	
				38			1239,8	
				40			1308,2	
				45			1408,7	
				50			1655,2	
				55			1831,8	
				60			2065,4	

	100	475	65	4,08	1014,3	2250,8		
			70			2438,3		
			80			2819,5		
			90			3209,2		
	120		100	4,19	1065,2	3701,1		
			110			4102,0		
			120			4518,5		
	(1900)		40	6	4,15	1007,2	197,1	
				8			263,4	
				10			330,1	
12		397,1						
60		14	4,27	1063,8	477,6			
		16			547,1			
		18			617,0			

			20			687,1	
(1950)	40	488	8	4,36	1076,6	276,3	
			10			346,0	

Продолжение табл.2

Размеры в мм

D_B	h_1	h_B	s	$F_2, \text{м}$	$V, \text{дм}^3$	Масса, кг	Применяемость
1950	40	488	12	4,36	1076,6	416,0	
			6			217,7	
			8			290,9	
	40		10	4,59	1168,1	364,5	
			12			438,4	
			14			526,5	
			16			603,1	

2000	60	500	18	4,71	1230,9	680,0	
			20			757,3	
			22			834,9	
			25			952,0	
			28			1069,9	
	80	500	30	4,84	1293,7	1178,9	
			32			1260,3	
			34			1342,0	
			36			1424,1	
			38			1506,6	
			40			1589,4	
			45			1797,9	
			50			2008,7	
			55			2277,5	

100	60	4,96	1356,5	2498,0		
				65	2720,7	
				70	2945,8	
				80	3402,8	
	120	90	5,09	1420,0	3961,8	
		100			4448,2	
		110			4926,1	
		120			5426,0	
40	8	5,52	1539,5	350,0		
				10	438,4	
	12	5,52	1539,5	540,2		
	14			631,6		
	16			723,3		

2200	60	18	5,66	1615,5	815,4	
		20			907,9	
		22			1000,8	
		25			1140,8	
		28			1312,4	
		30			1409,0	
		32			1506,0	
	80	34	5,80	1691,5	1603,3	
		36			1701,1	
		38			1799,2	
		40			1897,8	
		45			2145,8	
		50			2451,7	
		55			2710,3	

100						
		60	5,94	1767,5	2971,3	
		65			3198,6	
120		70			3500,9	
		80			4130,5	
		90			4691,8	
		100	6,08	1844,4	5263,4	
		110			5830,5	
		120			6414,9	
40		8	6,54	1982,3	414,5	
		10			519,1	
60		12			638,4	
		14			746,2	
		16	6,70	2072,7	854,4	

2400	80	18	6,85	2163,1	963,1	
		20			1072,1	
		22			1181,6	
		25			1376,4	
		28			1545,9	
		30			1659,5	
	32	1773,4				
	34	1887,8				
	36	2002,6				
	38	2117,8				
	40	2233,4				
	100	45	7,00	2253,6	2578,5	
50		2878,2				
55		3180,6				

		60				3485,6				
		65				3793,3				
	120	70	7,15	2345,2		4189,0				
		80				4830,6				
		90				5483,1				
		100				6146,8				
		110				6810,2				
		120				7485,0				
		40			8	7,09	2232,3		448,7	
					10				562,0	
	12			690,5						
	14			807,1						
	16		7,25	2330,5	924,1					
	60									

2500	80	625	18	7,40	2428,6	1041,5	
			20			1159,3	
			22			1277,6	
			25			1479,9	
			28			1669,9	
			30			1792,4	
			32			1915,3	
			34			2038,7	
			36			2162,5	
	38	2286,7					
	40	2411,4					
	100	625	45	7,56	2526,7	2781,5	
			50			3104,2	
			55			3429,8	

		60			3758,1	
	120	65			4171,5	
		70			4511,8	
		80	7,72	2626,2	5201,1	
		90			5901,8	
		100			6614,0	
		110			7323,5	
	40	8	7,65	2502,6	484,4	
		10			619,5	
		12			744,7	
		14			870,3	
	60	16	7,82	2608,7	996,4	
		18			1123,0	

2600	80	650	20	7,98	2714,9	1249,9		
			22			1377,3		
			25			1601,7		
			28			1798,6		
			30			1930,4		
			32			2062,7		
			34			2195,4		
	100			36	8,14	2821,0	2328,5	
				38			2446,5	
				40			2648,3	
				45			2992,1	
				50			3338,8	
				55			3688,3	
				60			4040,7	

	120	65			4481,5	
		70			4846,4	
		80	8,31	2928,6	5585,2	
		90			6335,7	
		100			7098,2	
		110			7861,5	
	40	8	8,85	3106,7	559,8	
		10			714,8	
		12			859,1	
	60	14	9,03	3229,8	1004,0	
		16			1149,3	
		18			1295,1	
		20			1441,4	

2800	80	700	22	9,20	3352,9	1618,8	
			25			1844,0	
			28			2060,4	
			30			2221,7	
			32			2373,7	
			34			2526,1	
			36			2679,1	
	100	700	38	9,38	3476,0	2885,7	
			40			3042,4	
			45			3436,4	
			50			3833,4	
			55			4233,5	
			60			4721,4	
			65			5134,9	

	120					
		70	9,55	3600,9	5551,3	
		80			6394,3	
		90			7249,6	
		100			8117,7	
		110			8995,0	
	40	8	10,13	3801,0	640,6	
		10			816,9	
		12			981,8	
	60	14	10,32	3942,3	1147,2	
		16			1313,1	
		18			1479,5	
		20			1676,2	
		22			1846,7	

3000	80	750	25	10,51	4083,6	2103,3	
			28			2361,0	
			30			2533,5	
			32			2706,5	
			34			2880,0	
	100	750	36	10,70	4224,9	3108,0	
			38			3285,6	
			40			3463,7	
			45			3911,2	
			50			4362,1	
	120	750	55	10,89	4368,1	4899,1	
			60			5364,1	
			65			5832,5	
			70			6304,3	

			80			7257,8
			90			8224,8
			100			9205,4
			110			10195,0
			120			11200,0
			10			925,8
			12			1112,6
	60		14	11,70	4752,3	1299,9
			16			1487,8
			18			1676,2
			20			1896,9
			22			2089,6
	80		25	11,90	4913,1	2379,6

3200	100	800	28	12,10	5073,8	2670,9		
			30			2865,7		
			32			3061,2		
			34			3311,4		
			36			3511,1		
			38			3711,4		
	120	800	12,30	40	5237,3	5237,3	3912,2	
				45			4416,8	
				50			4924,8	
				55			5524,6	
				60			6047,8	
				65			6574,5	
120	800	12,30	70	5237,3	5237,3	7104,7		
			80			8175,9		

			90			9261,3
			100			10361,1
	60		12			1251,6
			14	13,17	5666,2	1462,2
			16			1673,4
	80		18			1915,5
			20			2131,2
			22	13,38	5847,7	2347,5
			25			2673,0
			28			2999,8
			30			3218,4
			32			3491,4
			34			3714,9

3400	100	850	36	13,60	6029,2	3938,7	
			38			4163,1	
			40			4388,0	
			45			4952,9	
		120	50	13,81	6213,8	5606,6	
			55			6187,6	
			60			6772,3	
			65			7360,7	
			70			7952,9	
			80			9148,5	
			90			10359,1	
			100			11586,0	
	110	12804,9					
	120	14057,8					

	60	900	12	14,73	6690,2	1398,8	
			14			1634,0	
			16			1869,9	
	80		18	14,95	6893,6	2138,4	
			20			2379,1	
			22			2620,3	
			25			2983,4	
			28			3347,8	
	100		30	15,18	7097,1	3645,2	
		32	3893,1				
		34	4141,7				
		36	4390,8				
		38	4640,6				
3600							

		40			4891,0	
		45			5600,7	
		50			6242,4	
		55			6888,1	
		60			7537,6	
		65			8191,2	
	120	70	15,40	7304,3	8848,6	
		80			10175,5	
		90			11518,2	
		100			12877,0	
		110			14237,0	
		120			15611,5	
	60	14	16,37	7830,5	1815,4	
		16			2107,4	

3800	80	16,61	8057,2	18	2373,7	
				20	2640,6	
				22	2908,2	
				25	3310,8	
	100	16,84	8283,9	28	3767,7	
				30	4041,7	
				32	4316,3	
				34	4591,6	
				36	4867,5	
				38	5144,1	
				40	5421,3	
				45	6202,6	
				50	6912,2	

		55			7626,0	
		60			8343,9	
	120	65	17,08	8514,9	9065,9	
		70			9792,1	
		80			11257,0	
		90			12738,6	
		100			14237,0	
		16			2327,2	
		18			2621,7	
	80	20	18,35	9344,6	2915,8	
		22			3211,0	
		25			3655,2	
		28			4156,6	
		30			4458,6	

4000	100	1000		18,60	9595,8			
			32			4761,3		
			34			5064,6		
			36			5368,7		
			38			5673,4		
			40			5978,2		
	120			45	18,85	9852,0	6835,2	
				50			7616,1	
				55			8401,4	
				60			9190,9	
				65			9984,9	
				70			10783,3	
				80			12393,0	
				90			14020,3	

4500	80	1125	16	23,08	13152,9	2924,5	
			18			3293,5	
			20			3663,2	
			22			4033,7	
	100		25	23,36	13471,0	4646,7	
			28			5212,2	
			30			5590,3	
			32			5969,0	
			34			6348,6	
			36			6728,9	

Примечания:

1. Днища с диаметрами, заключенными в скобки, допускается применять для котлов и рубашек сосудов и аппаратов.

Примечания 2 и 4 (Исключены, Изм. N 1).

Примечание 3 (Исключено, Изм. N 2).

Пример условного обозначения днища с внутренним диаметром $D_B = 2000$ мм, толщиной стенки $s = 10$ мм:

Днище 2000-10 - ГОСТ 6533-78

(Измененная редакция, Изм. N 2).

4. Основные размеры днищ с внутренними базовыми размерами и высотой эллиптической части $h_B = 0,2 D_B$ для котлов должны соответствовать указанным на черт.2 и в табл.3.

Таблица 3

Размеры в мм

D_B	h_1	h_B	s	$F, \text{ м}$ 2	$V, \text{ дм}^3$	Масса, кг	Применяем ость
800	25	160	6	0,70	66,0	33,5	
			8			44,9	
			10			56,4	
1000		200	8	1,08	124,0	68,7	
			10			86,2	
			12			103,8	
1200		240	8	1,53	208,7	97,5	
			10			122,2	
			12			147,1	

1400	40	280	8	2,13	348,0	135,4		
			10			169,7		
			12			204,2		
			14			238,9		
1500		300	8	2,44	423,0	154,5		
			10			193,6		
			12			232,9		
1600		320	8	2,76	508,0	174,8		
			10			219,1		
			12			263,5		
2000		60	400	8	4,25	960,8	268,7	
				10			336,5	
	12			404,6				
	14			4,37	1023,6	486,8		

			16			557,4	
2200	40	440	8	5,11	1263,7	323,1	
			10			404,6	
			12			499,5	
	60		14	5,25	1339,7	583,7	
			16			668,3	
2400	40	480	8	6,05	1624,1	382,6	
			10			479,0	
			12			590,0	
	60		14	6,20	1714,6	689,5	
			16			789,2	
	40		8	7,07	2047,3	447,1	
			10			572,6	

2600	60	520	12	7,24	2153,4	688,1		
			14			804,0		
			16			920,2		
2800	50	560	10	8,27	2599,6	653,6		
	60		12	8,36		793,7		
			14			2661,1	927,2	
			16			1061,1		
3000	50	600	10	9,46	3172,2	747,3		
	60		12	9,55		906,8		
			14			3242,8	1059,3	
			16			1212,9		
	80		20	9,74		3384,1	1549,0	
	60		10	12,18	4647,9	938,9		
			12			1155,6		

3400	680	14			1349,7	
		16			1544,3	
		20	12,40	4829,5	1968,5	
80						

Примечание. Днища допускается применять для сосудов и аппаратов по согласованию потребителя с предприятием-изготовителем.

Пример условного обозначения днища с внутренним диаметром $D_B = 2000$ мм, толщиной стенки $s = 10$ мм и высотой эллиптической части $h_B = 400$ мм:

Днище 2000-10-400 ГОСТ 6533-78

1-4. (Измененная редакция, Изм. N 1).

5. Формулы для расчета внутренней поверхности F , объема V , массы днищ Q , теоретического диаметра заготовки D приведены в справочном приложении.

Масса днищ рассчитана из условия плотности материала - $7,85$ г/см³ без учета допусков на размеры днищ и толщину листа.

6. По согласованию с потребителем допускается изготавливать днища с промежуточными толщинами по ГОСТ 19903-74, при этом высота борта должна выбираться по наибольшему значению.

(Введен дополнительно, Изм. N 1. Измененная редакция, Изм. N 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

**ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ F ,
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ДИАМЕТРА ЗАГОТОВКИ D , МАССЫ Q И ОБЪЕМА V
ДНИЩ**

Для днищ с наружными базовыми размерами:

$$F = \pi(D_H - 2s)[k_1 + 0,345\xi(D_H - 2s)], \quad (1)$$

$$D = 2\sqrt{(D_H - s)[k_1 + 0,345\xi(D_H - s)]}, \quad (2)$$

$$Q = \pi \gamma s (D_H - s) [k_1 + 0,345 \xi_H (D_H - s)], \quad (3)$$

$$V = \frac{\pi}{4} (D_H - 2s)^2 [k_1 + 0,166 (D_H - 4s)] \quad (4)$$

Теоретический диаметр заготовки днищ рассчитывается по формуле (2) без учета вытяжки при штамповке и припуска на обрезку.

ξ - коэффициент, который выбирается по графику (черт.1) в зависимости от отношения $\frac{D_H}{s}$ днищ или рассчитывается по формуле

$$\xi = 0,725 \left(1 + \frac{K^2}{2\sqrt{1-K^2}} \ln \frac{1+\sqrt{1-K^2}}{1-\sqrt{1-K^2}} \right), \quad (5)$$

где

$$K = \frac{\frac{D_H}{s} - 4}{2 \left(\frac{\frac{D_H}{s} - 2}{s} \right)}, \quad (6)$$

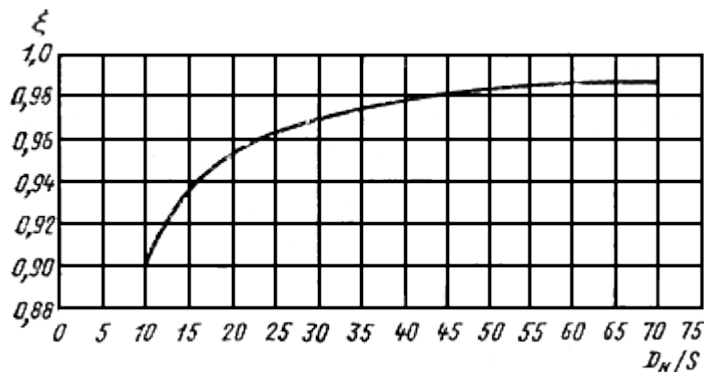
ξ_H - коэффициент, который выбирается по графику (черт.2) в зависимости от отношения $\frac{D_H}{s}$ днищ или рассчитывается по формуле (5).

Значение K в этом случае определяется по формуле

$$K = \frac{\frac{D_H}{s} - 2}{2 \left(\frac{\frac{D_H}{s} - 1}{s} \right)}, \quad (7)$$

γ - плотность материала днищ.

График изменения коэффициента ξ в зависимости от отношения $\frac{D_H}{s}$ днища



Черт.1

График изменения коэффициента ξ_H в зависимости от отношения $\frac{D_H}{s}$ днища



Черт.2

Для днищ с внутренними базовыми размерами:

а) с высотой эллиптической части, равной $h_B = 0,25 D_B$

$$F = \pi D_B (h_1 + 0,345 D_B); \quad (8)$$

$$D = 2\sqrt{(D_B + s)[h_1 + 0,345\xi_B(D_B + s)]}; \quad (9)$$

$$Q = \pi \gamma s (D_B + s)[h_1 + 0,345\xi_B(D_B + s)]; \quad (10)$$

$$V = \frac{\pi}{4} D_B^2 (h_1 + 0,166 D_B), \quad (11)$$

где ξ_B - коэффициент, который выбирается по графику (черт.3) в зависимости от отношения $\frac{D_B}{s}$ или рассчитывается по формуле (5). Значение K_B в этом случае определяется по формуле

$$K = \frac{\frac{D_B}{s} + 2}{2 \left(\frac{D_B}{s} + 1 \right)}; \quad (12)$$

б) с высотой эллиптической части, равной $h_B = 0,2 D_B$

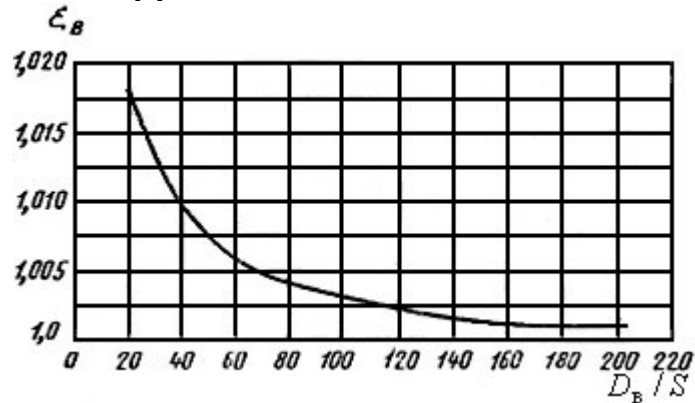
$$F = \pi D_B (h_1 + 0,318 D_B); \quad (13)$$

$$D = 2\sqrt{(D_B + s)[k_1 + 0,318(D_B + s)]}; \quad (14)$$

$$Q = \pi \gamma s (D_B + s) [k_1 + 0,318(D_B + s)]; \quad (15)$$

$$V = \frac{\pi}{4} D_B^2 (k_1 + 0,133 D_B) \quad (16)$$

График изменения коэффициента ξ_B в зависимости от отношения $\frac{D_B}{s}$ днища



Черт.3*

* Чертеж 3. Измененная редакция, Изм. N 2.

Текст документа сверен по:
официальное издание
М.: Издательство стандартов, 1985

Юридическим бюро "Кодекс" в
текст документа внесено Изменение N 2,
утвержденное Постановлением Госстандарта СССР от 27.02.89 N 349