

**ДНИЩА КОНИЧЕСКИЕ НЕОТБОРТОВАННЫЕ
С УГЛОМ ПРИ ВЕРШИНЕ 140°**

**ГОСТ
12621—78***

Основные размеры

Conical heads without knuckle, apex angle 140 degrees.
Basic dimensions

Взамен
ГОСТ 12621—67

ОКП 41 2140

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30 января 1978 г. № 292 срок введения установлен

с 01.01.79

1. Настоящий стандарт распространяется на неотбортованные сварные днища из углеродистых, легированных и двухслойных сталей с углом при вершине 140°, предназначенные для горизонтальных сосудов и аппаратов под налив или работающих под давлением не выше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²).

Стандарт не распространяется на днища, применяемые в сосудах и аппаратах для сжиженных газов.

2. Конструкция и размеры днищ должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Днища из легированной стали допускается изготавливать с толщинами 5, 7, 9, 11, 13 мм.

4. Допускается в случае сваривания днищ внутрь корпуса изготавливать днища с наружным диаметром на 3—5 мм меньше внутреннего диаметра корпуса. При этом масса днищ должна быть пересчитана.

5. Масса у днищ подсчитана при плотности стали 7850 кг/м³. Формулы для подсчета массы даны в приложении.

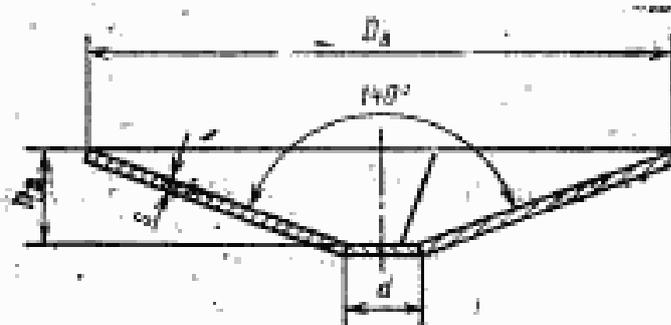
(Измененная редакция, Изм. № 1).

6. Толщины стенок днищ рассчитывают по ГОСТ 14249—89.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

Издание официальное

* Переиздание (октябрь 1992 г.) с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1988 г. (ИУС № 2—84).



Размеры, мм

D _в	h _н	s	s								F, м ²	V, м ³	
			4	6	8	10	12	14	16	18			20
Масса, кг													
1600	182	600	66,7	100,0	133,5	167,0	200,5	234,3				1,84	0,18
1800	218		84,5	127,0	169,3	211,7	254,2	297,0				2,40	0,26
2000	255		157,0	209,2	261,7	314,1	367,1					3,04	0,37
2200	291		190,0	253,4	317,0	380,4	444,4					3,74	0,50
2400	328		226,3	301,7	377,3	453,0	529,1					4,50	0,65
2500	346		258,4	328,2	410,5	492,5	574,3					5,21	0,73
2600	364		266,0	354,8	444,0	532,5	621,2					5,64	0,83
2800	400		308,5	411,6	515,0	617,5	720,7	824,0				6,54	1,03
3000	437		354,2	472,6	591,0	709,0	827,7	938,5				7,23	1,28
3200	473			537,8	672,6	807,5	942,0	1076,6				8,55	1,55
3400	510		607,2	759,5	911,5	1063,5	1215,0	1368,0	1520,4		9,65	1,86	
3600				850,5	1020,5	1190,5	1360,0	1532,0	1702,1		10,81	2,20	
3800	542	800			947,6	1138,0	1327,0	1515,6	1706,6	1897,0	2100,0	12,08	2,57
4000	582				1050,2	1260,2	1470,5	1679,7	1891,3	2102,0	2335,0	13,35	3,02

Примечания:

1. F — внутренняя поверхность дна.

V — объем дна.

2. Допускается отклонение массы дна в пределах $\pm 3\%$.

Пример условного обозначения дна диаметром 2000 мм, толщиной $s = 10$ мм:

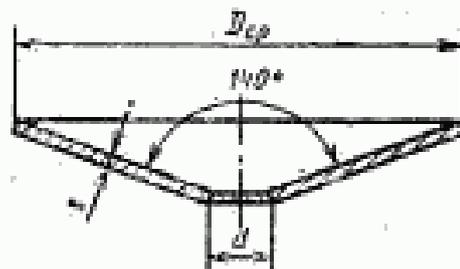
Дно 2000—10 ГОСТ 12621—78

ФОРМУЛЫ ДЛЯ ПОДСЧЕТА МАССЫ ДНИЩ

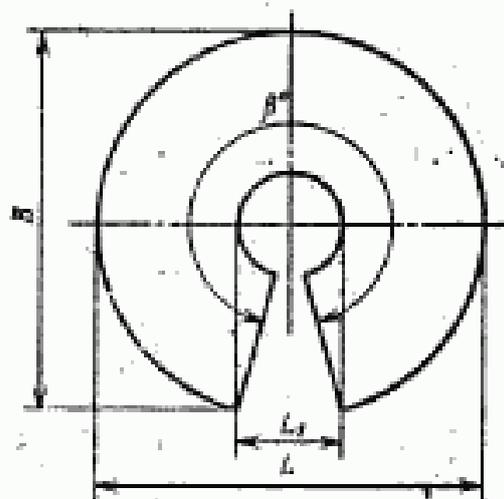
1. Массу днищ G следует определять по формуле

$$G = F_{\text{ср}} \cdot s \cdot \gamma,$$

где $F_{\text{ср}}$ — поверхность днища (развертка по средней линии) (см. чертеж), м²;
 s — толщина стенки, м;
 γ — плотность, кг/м³.



Развертка



(Наименшая редакция, Изм. № 1).

2. Размеры развертки подсчитаны по средней линии без учета припуска на обрезку по следующей формуле:

$$F_{\text{ср}} = 0,785(L^2 - L_1^2) \frac{\beta}{360} + 0,785d^2,$$

где

$$L = 1,065D_{\text{ср}};$$

$$B = 0,99L;$$

$$L_1 = 1,065d_{\text{ср}};$$

$$D_{\text{ср}} = D_n + 0,34s;$$

$$d_{\text{ср}} = d + 0,34s;$$

$$\beta = 338^{\circ}24'.$$