

СОВЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ВЗАИМОПОМОЩИ

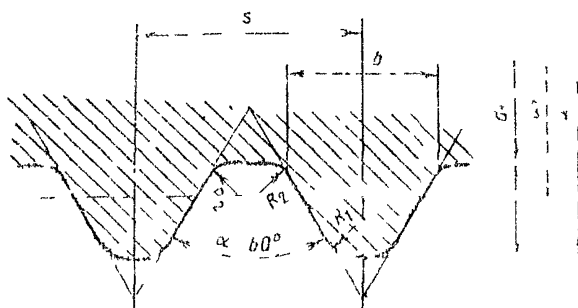
Тара стеклянная
венчики горловин
с винтовой резьбой
Размеры

Группа Д92

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на стеклянную тару и устанавливает размеры низких и высоких венчиков горловин с непрерывной одно- и многозаходной винтовой наружной резьбой.

1. ФОРМА И РАЗМЕРЫ

1.1. Форма и размеры венчиков горловин должны соответствовать черт. 1 и 2 и значениям, приведенным в табл. 1 и 2



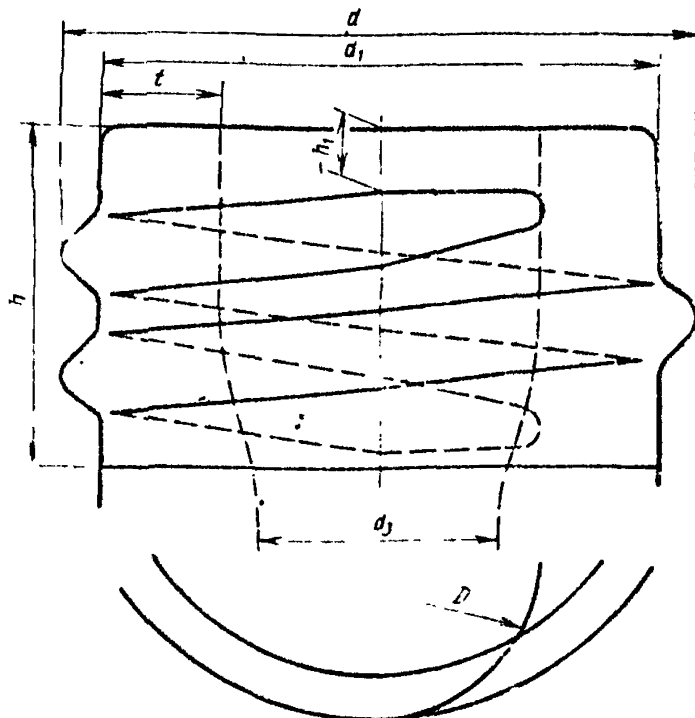
$$b = r, \quad e = \frac{b}{2}; \quad R_1 = 0.366b, \quad p = s n$$

d — наружный диаметр резьбы, d_1 — внутренний диаметр резьбы, d — средний диаметр резьбы, e — высота резьбы, h — высота резьбы, k — коэффициент, α — угол профиля резьбы, n — число заходов резьбы, R_1 — радиус вершины резьбы, R_2 — радиус основания резьбы, s — шаг резьбы; b — ширина резьбы

Черт. 1

1.2. Условное обозначение венчика должно содержать обозначение «GL», наружный диаметр, количество заходов резьбы для многозаходной резьбы и, в случае высокого венчика, букву «V».

Утвержден Пользователем Консультацией
Варшава, июнь 1976 г.



d — наружный диаметр резьбы; d_1 — внутренний диаметр резьбы; d_2 — внутренний диаметр горловины в свету (минимальный внутренний диаметр венчика горловины); t — минимальная толщина стенки; h — полная высота венчика; h_1 — расстояние от торца венчика до начала резьбы; D — диаметр фрезы

Черт. 2

Пример условного обозначения низкого венчика с резьбой диаметром 70 мм с двумя заходами:

GL 70—2

Пример условного обозначения высокого венчика с однозаходной резьбой диаметром 40 мм:

GL 40—V

1.3. Основные положения для расчета размеров резьбы приведены в приложении 1.

1.4. Рекомендуемый калибр для контроля размеров венчика приведен в приложении 2.

Таблица 1

мм

Обозначение	Наружный диаметр		Средний диаметр		Внутренний диаметр		Ход резьбы <i>p</i>	Шаг резьбы <i>s</i>	Число ходов <i>n</i>	Ширина резьбы <i>b</i>	Высота резьбы <i>c</i>	Радиус <i>R</i> ₁	Разнос <i>R</i> ₂ , не более	
	<i>d</i>	Отклоне- ние	<i>d</i> ₂	Отклоне- ние	<i>d</i> ₁	Отклоне- ние								
GL 10	10	0	9,293	0	8,6	0	2	2	1	1,4	0,7	0,51	0,3	
GL 12	12	- 0,35	11,293	-0,350	10,6	-0,35								
GL 14	14	0	13,071	0	12,32	0	2,5	2,5		1,69	0,84	0,62	0,4	
GL 16	16	-0,40	15,071	-0,400	14,32	-0,40								
GL 18	18	0	16,885	0	15,98	0	3	3		2,02	1,01	0,74	0,5	
GL 20	20	-0,50	18,885	-0,500	17,98	-0,50								
GL 22	22	0	20,699	0	19,64	0	3,5	3,5		2,36	1,18	0,86		
GL 25	25	-0,60	23,699	-0,600	22,64	-0,60								
GL 28	28	0	26,512	0	25,30	0	4	4	2,7	1,35	0,95	0,5		
GL 32	32	-0,70	30,512	-0,700	29,30	-0,70								
GL 36	36	0 -0,80	34,512	0 -0,800	33,30	0 -0,80								
GL 40	40		38,512		37,30									
GL 45	45		43,512		42,30									
GL 50	50		48,512		47,30									
GL 56	56		54,512		53,30	4 (8)	1 (2)							

Продолжение табл. 1 на стр. 4

Продолжение табл. 1

мм

Обозначение	Наружный диаметр		Средний диаметр		Внутренний диаметр		Ход резьбы p	Шаг резьбы s	Число ходов n	Ширина резьбы b	Высота резьбы c	Радиус R_1	Радиус R_2 , не более
	d	Отклоне- ние	d_2	Отклоне- ние	d_1	Отклоне- ние							
GL 63	63	0 —1,00	60,866	0 —1,000	60,0	0 —1,00	5 (10)	5	1 (2)	3,0	1,5	1,1	0,8
GL 70	70		67,866		67,0								
GL 80	80		77,866		77,0								
GL 90	90		87,866		87,0								
GL 100	100	0 —1,20	97,866	0 —1,200	97,0	0 —1,20	5 (10) (15)		(2) (3)				
GL 112	112		109,866		109,0								
GL 125	125		122,866		122,0								

Примечание. Средний диаметр d_2 приведен для расчета резьбы и определения подъема винтовой линии и вычисляется по формуле

$$d_2 = d - s \left[\frac{\sqrt{3}}{2} + k(1 - \sqrt{3}) \right]$$

Таблица 2

мм

Обозначение вен- чика	Низкие венчики				Высокие венчики				Рекомендуемый D диаметр фрезы	Диаметр отверс- тия в свету d _{min}	Минимальная тол- щина стенки t
	Высота венчи- ка		Расстояние до начала резьбы		Высота венчи- ка		Расстояние до начала резьбы				
	h	Откло- нение	h ₁	Откло- нение	h	Откло- нение	h ₁	Откло- нение			
GL 10	7,7				—	—	—	—	6,75	2,3	2,0
GL 12					11,5		5,3			4,3	
GL 14	8,7	+0,4 0		+0,4 0	13	+0,4 0	5,8	+0,4 0		6,0	
GL 16									9,5	8,0	
GL 18	9,8		1,5		15		6,7			9,5	
GL 20										11,5	2,25
GL 22	11,2		1,75		16,5		7,0			12,6	
GL 25						+0,6 0		+0,6 0		15,6	
GL 28										17,3	
GL 32					18		7,3			21,3	
GL 36										24,3	
GL 40	12,7									28,3	
GL 45		+0,6 0	2,0	+0,6 0					12,7	33,3	2,5
GL 50										38,3	
GL 56										44,3	
GL 63										50,0	
GL 70										57,0	2,75
GL 80										67,0	
GL 90	15		2,5							77,0	
GL100										86,8	
GL112										98,8	3,0
GL125										111,8	

Примечание Высота h , приведенная в табл. 2, рассчитана для резьбы с количеством витков 1,5 для однозаходной резьбы

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА РАЗМЕРОВ РЕЗЬБЫ

- 1 Резьба правая
- 2 Средний диаметр является теоретической основой для конструирования резьбы и для расчета угла подъема винтовой линии для определения угла наклона фрезы
- 3 Ширина профиля резьбы вычисляется по формуле.

$$b = s \cdot k,$$

где s и k находятся в следующей зависимости.

при $s=2$	$k=0,7,$
при $s=2,5, 3, 3,5, 4$	$k=0,675,$
при $s=5$	$k=0,6$

- 4 Количество витков резьбы должно быть не менее 1,5
- 5 Рекомендуемое расстояние h_1 от торца венчика до начала резьбы равно
 - для низкого венчика — половине шага резьбы s , но не менее 1,5 мм,
 - для высокого венчика — см табл 2
- 6 За исключением общей высоты венчика h и расстояния до начала резьбы h_1 все остальные характеристики одинаковы для низких и высоких венчиков
- 7 Высота h низких венчиков вычисляется следующим образом:

$$h = 1,5 + b + \frac{3(s \cdot n)}{2} + 1,8 \quad \text{для } s = 2 \text{ и } 2,5;$$

$$h = \frac{1}{2} s + b + \frac{3(s \cdot n)}{2} + 1,8 \quad \text{для } s = 3 \text{ и } 3,5;$$

$$h = \frac{1}{2} s + b + \frac{3(s \cdot n)}{2} + 2,0 \quad \text{для } s = 4 \text{ и } 5.$$

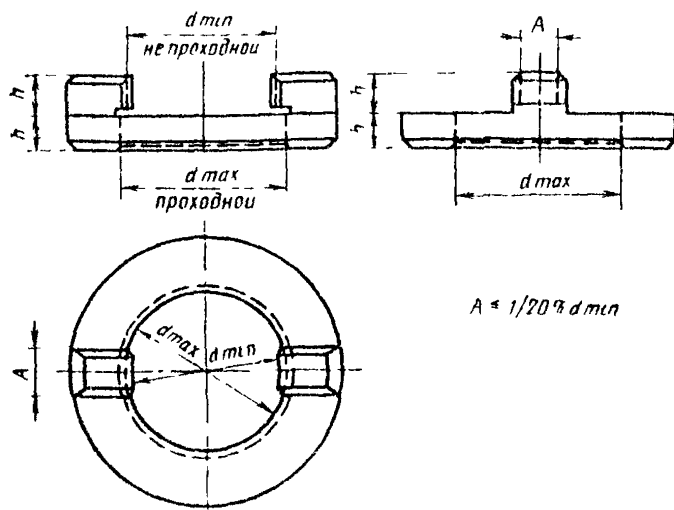
Высота h высоких венчиков вычисляется следующим образом:

$$h = h_1 + b + \frac{3}{2} s + 1,8 \quad \text{для } s = 2; 2,5; 3; 3,5;$$

$$h = h_1 + b + \frac{3}{2} s + 2,0 \quad \text{для } s = 4.$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КАЛИБРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЕНЧИКОВ



Черт. 3

1 Максимальный наружный диаметр должен замеряться калибром-кольцом, сделанным по максимальному точно определенному диаметру, в который венчик должен проходить (см черт 3).

2. Минимальный наружный диаметр венчика должен замеряться калибром-шпилькой, сделанным по минимальному точно определенному диаметру, в который венчик не должен проходить (см черт 3).

Конец

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация НРБ в Постоянной Комиссии по стандартизации
2. Тема — 01.324.01—73.
3. Стандарт СЭВ утвержден на 39-м заседании ПКС.
4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны-члены СЭВ	Срок начала применения стандарта СЭВ в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	Срок начала применения стандарта СЭВ в народном хозяйстве
НРБ	Декабрь 1978 г.	Январь 1979 г.
ВНР	Январь 1978 г.	Январь 1978 г.
ГДР		
Республика Куба		
МНР	Декабрь 1979 г.	—
ИНР	Январь 1979 г.	Январь 1979 г.
СРР		
СССР	Январь 1978 г.	Январь 1978 г.
ЧССР	Январь 1978 г.	Январь 1978 г.

5. Срок первой проверки — 1981 г., периодичность проверки 5 лет.

6. Использованный документ: ИСО Р 1115 69