

СОВЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ВЗАИМОПОМОЩИ

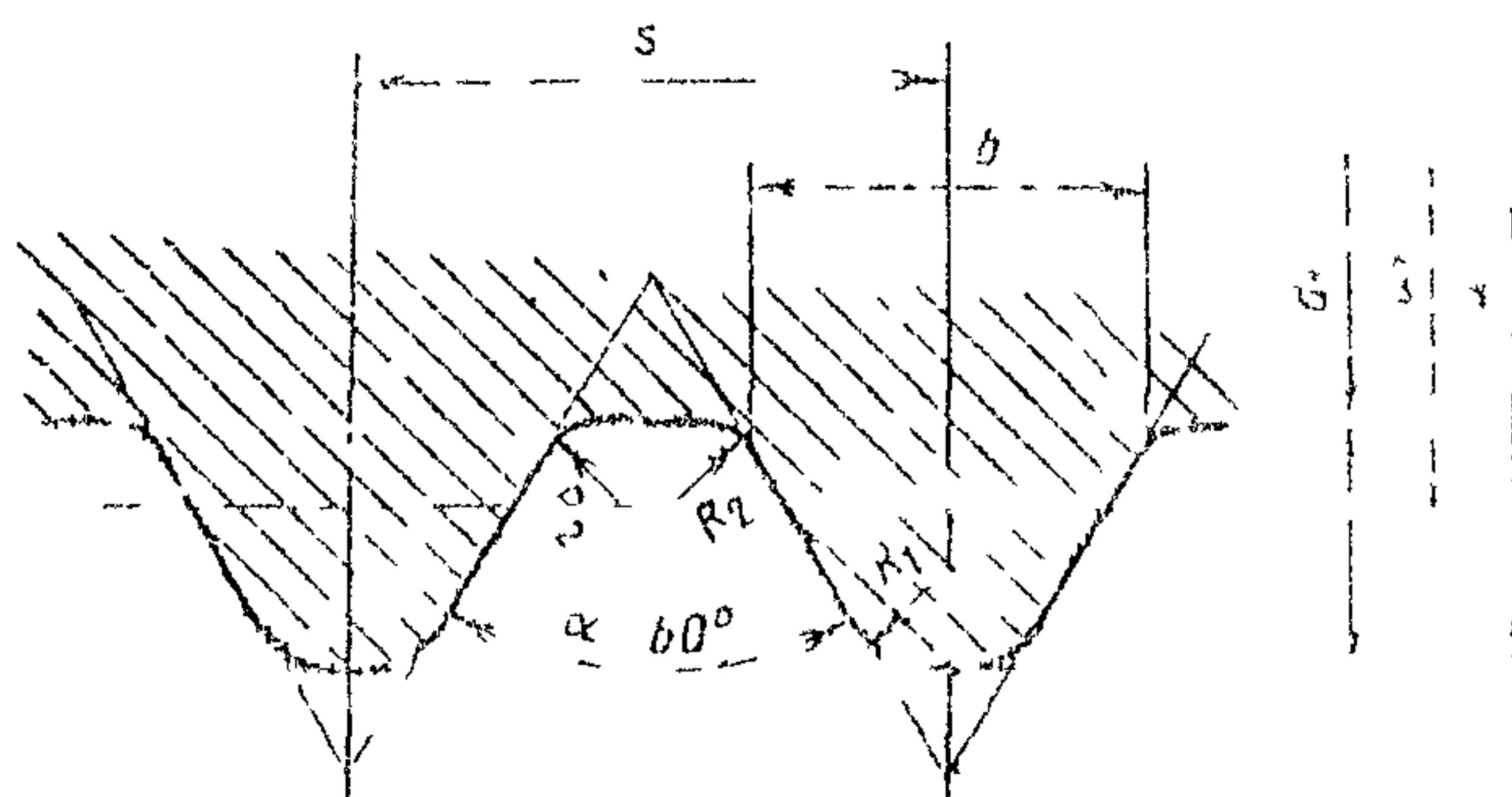
Тара стеклянная
венчики горловин
с винтовой резьбой
размеры

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



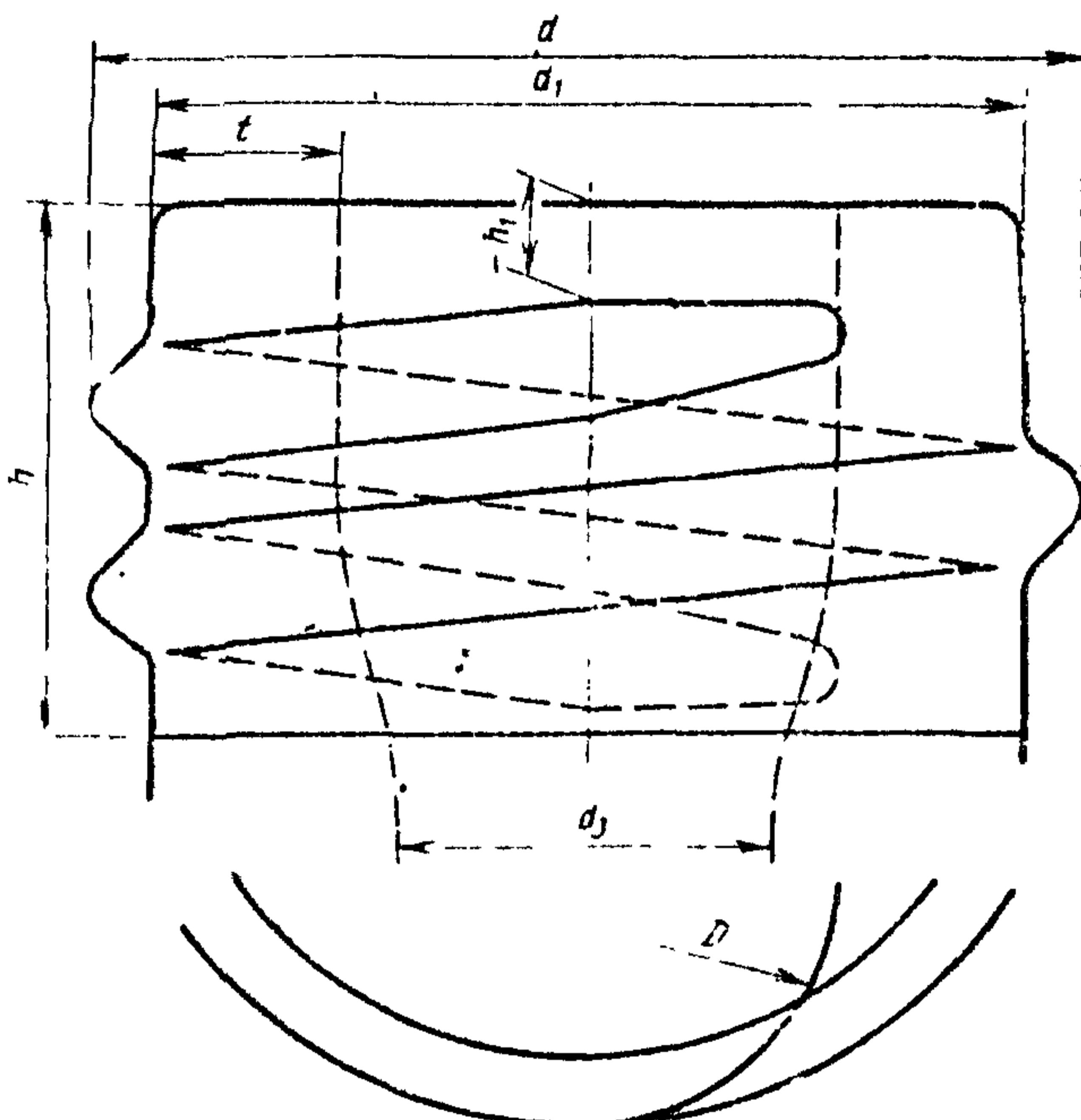
$$b = \pi r, \quad c = \frac{b}{2}; \quad R_1 = 0.36b, \quad r = s n$$

d — наружный диаметр резьбы, J_1 — внутренний диаметр резьбы, k — средний диаметр резьбы, c — высота резьбы, r — шаг резьбы, α — коэффициент угла профия резьбы, n — количество 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».

Утверждено Полиграфическим Коллегией по стандартам
Баршава, 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; R — 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 режущей крайней точки <i>R₁</i>	Радиус заглушки <i>R₂</i> , не более
	<i>d</i>	Отклонение	<i>d₂</i>	Отклонение	<i>d₁</i>	Отклонение							
GL 10	10	0	9.293	0	8.6	0	2	2		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	
GL 20	20	-0.50	18.885	-0.500	17.98	-0.50			1				0.5
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							
GL 32	32	-0.70	30.512	-0.700	29.30	-0.70							
GL 36	36		34.512		33.30								
GL 40	40		38.512		37.30								
GL 45	45	0	43.512	0	42.30	0							
GL 50	50	-0.80	48.512	-0.800	47.30	-0.80							
GL 56	56		54.512		53.30		4 (8)		(2)				

Продолжение табл. 1 на стр. 4

Продолжение табл. 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 режущей кромки <i>R₁</i>	Радиус <i>R₂</i> , не более
	<i>d</i>	Отклонение	<i>d₂</i>	Отклонение	<i>d₁</i>	Отклонение							
GL 63	63		60,866		60,0								
GL 70	70	-0,00	67,866	-1,000	67,0	-1,00	5 (10)	1 (2)					
GL 80	80		77,866		77,0			5					
GL 90	90		87,866		87,0					3,0	1,5	1,1	0,8
GL 100	100		97,866		97,0		5 (10)						
GL 112	112	-0,20	109,866	-1,200	109,0	-1,20	5 (15) (3)	(2) (3)					
GL 125	125		122,866		122,0								

*Приложение. Средний диаметр *d₂* 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 венчика	Низкие венчики				Высокие венчики				Рекомендуемый диаметр фрезы D	Диаметр отверстия в свету d_{min}	Минимальная толщина стекки t			
	Высота венчика		Расстояние до начала резьбы		Высота венчика		Расстояние до начала резьбы							
	h	Отклонение	h_1	Отклонение	h	Отклонение	h_1	Отклонение						
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	—			

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

ПРИЛОЖЕНИЕ I

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 — половина 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:

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

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

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

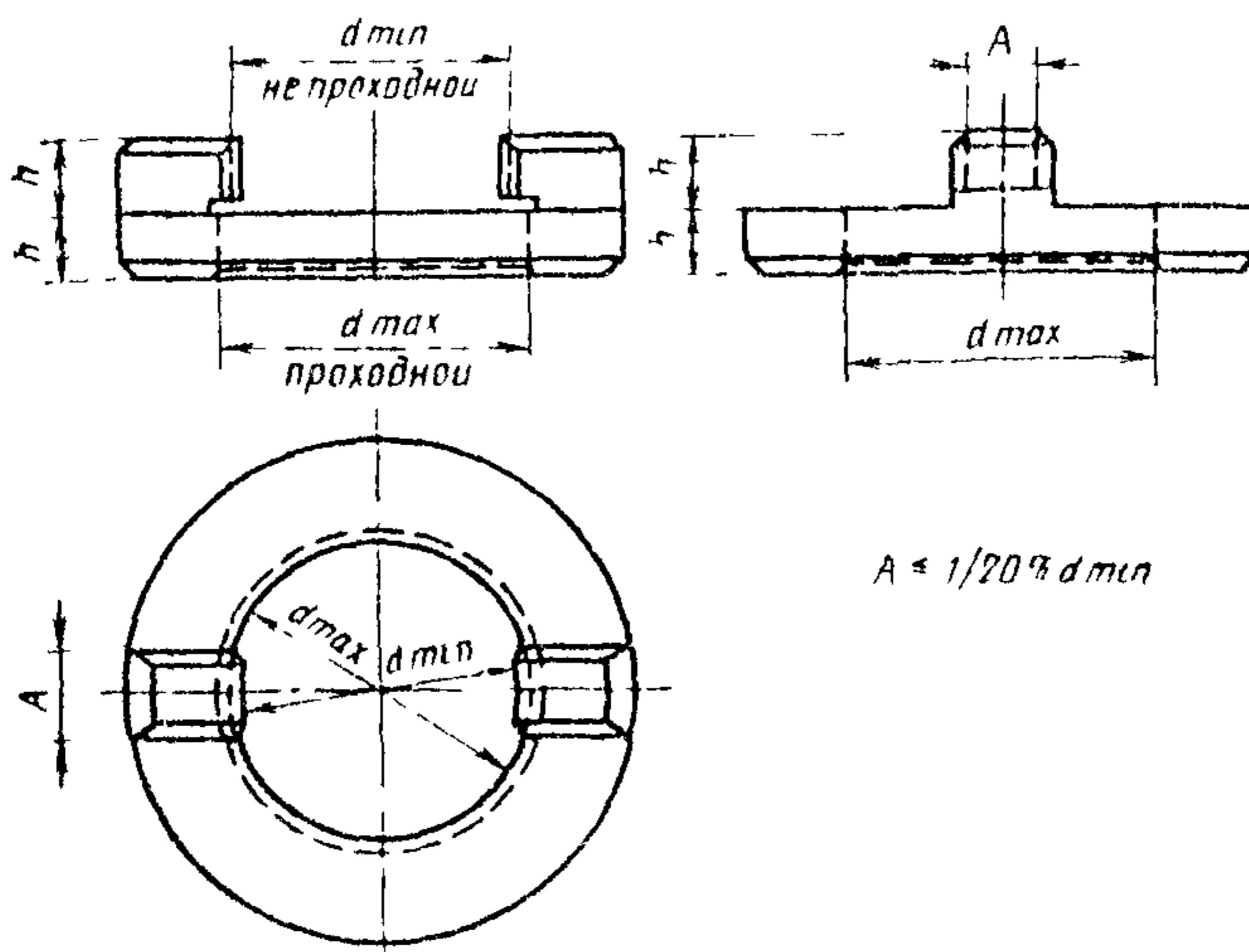
Высота h высоких венчиков вычисляется следующим образом:

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

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

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 скобой, 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. Гема — 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.	—
ИР	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