СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 10394—63

СТАКАНЫ И КОЛБЫ СТЕКЛЯННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ

Издание официальное

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 10394—63

СТАКАНЫ И КОЛБЫ СТЕКЛЯННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ

Издание официальное

МОСКВА
1965

УДК 666.17.023

Издание официальное

СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СТАКАНЫ И КОЛБЫ СТЕКЛЯННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ

Laboratory glass beakers and flasks

ГОСТ 10394—63*

Взамен ГОСТ 6236—58 в части стаканов и колб, ГОСТ 8534—57 и ОСТ 10066—39

Группа И12

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Настоящий стандарт распространяется на стаканы и колбы стеклянные лабораторные с нормальными взаимозаменяемыми шлифами и без шлифов:

а) стаканы высокие и низкие с носиком и без носика;

б) колбы круглодонные: длинногорлые, короткогорлые, двух-, трех- и четырехгорлые;

в) колбы плоскодонные;

г) колбы конические (Эрленмейера), грушевидные и Кьельдаля;

д) колбы остродонные: одно-, двух- и трехгорлые;

е) колбы для перегонки: круглодонные (Вюрца) и остродонные (Клайзена);

ж) колбы для разгонки нефтепродуктов.

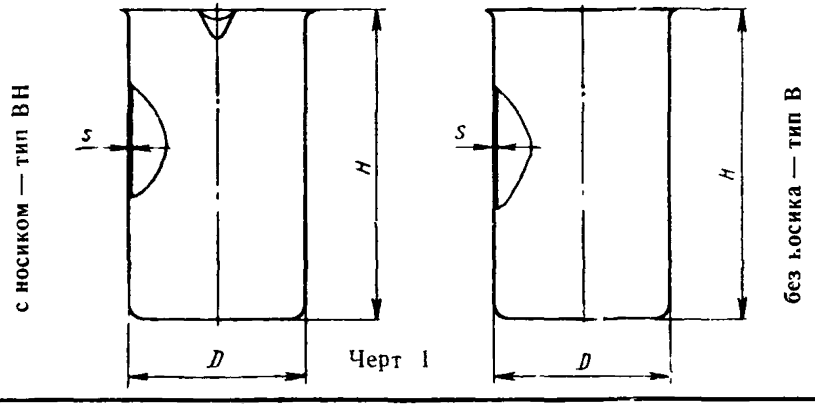
I. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ

1. Форма и размеры стаканов и колб должны соответствовать указанным на черт. 1—19 и в табл. 1—16.

Примечание. Номинальная вместимость стаканов и колб составляет 75—85% их полной вместимости.

а) Стаканы высокие и низкие

Стаканы высокие



Черт 1

Внесен Самостоятельным конструкторско-технологическим бюро Мособлсовнархоза по проектированию приборов и аппаратов из стекла

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 20/II 1963 г.

Срок введения 1/VII 1964 г.

** Переиздание (май 1965 г.) с изменением № 1, принятым в январе 1964 г.*

Таблица 1

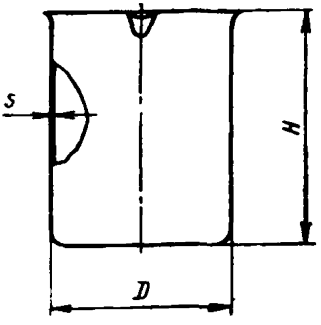
Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*										
		1	5	10	25	50	100	150	300	500	800	1000
Наружный диаметр *D*		15±1	20±2	25±2	32±2	40±2	45±2	53±2	67±2	75±2	85±2	95±2
Высота *H*		20±2	30±2	35±3	45±3	60±3	90±3	95±3	118±4	150±4	190±4	206±4
Толщина стенки и дна *s*	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1±0,25					1,2±0,25			1,4±0,25		1,6±0,3
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3			1,5±0,3		1,6±0,3			1,8±0,3		2±0,4

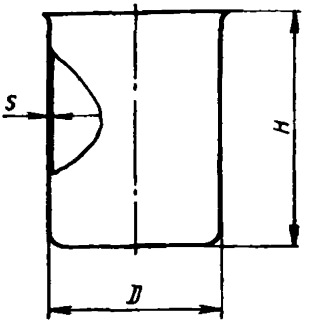
Примечание. Коэффициент линейного расширения стекла α принят при температуре 20—400°С.

Стаканы низкие:

с носиком — тип НН



без носика — тип Н



Черт. 2

Таблица 2

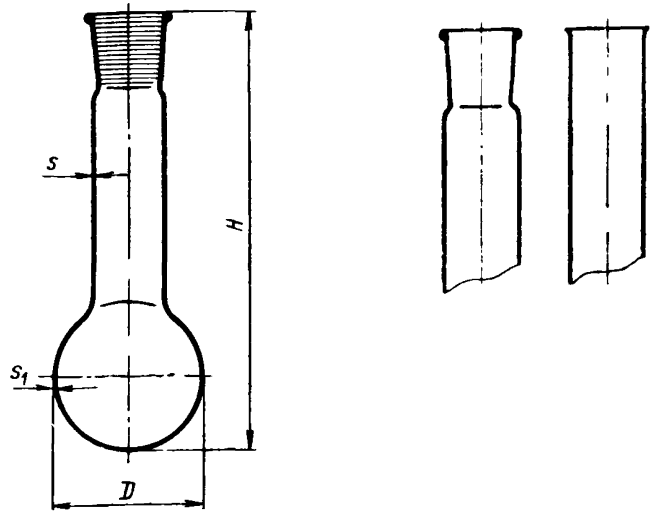
Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*					
		250	400	600	800	1000	2000
Наружный диаметр D		67±2	75±2	85±2	95±2	100±2	125±2
Высота H		95±3	120±4	140±4	160±4	175±4	224±4
Толщина стенки и дна s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,2±0,25	1,4±0,25		1,6±0,3		
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,6±0,3	1,8±0,3		2±0,4		

б) Колбы круглодонные

Колбы круглодонные длинногорлые:

с нормальными шлифами — тип КДНШ **без шлифов — тип КД**



Черт. 3

Таблица 3

Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*						
		100	250	500	750	1000	2000	3000
Наружный диаметр шара *D*		65±2	87±2	109±2	125±2	136±2	175±2	200±2
Общая высота *H*		185±4	200±4	250±4	290±4	300±4	350±4	400±4
Толщина стенки горла *s*	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,4±0,3		1,6±0,3			1,8±0,3	
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,8±0,3		2,1±0,3			2,6±0,3	

Продолжение

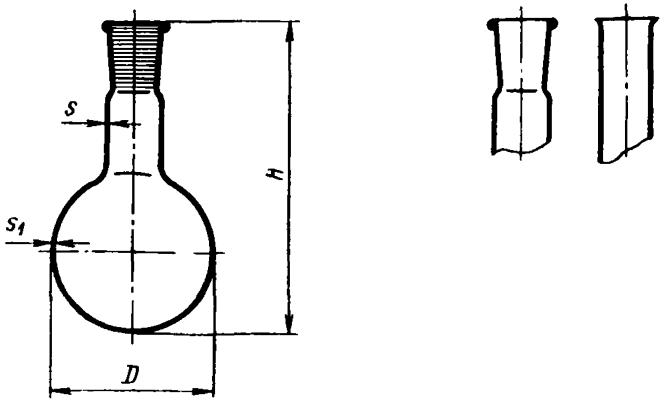
Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*						
		100	250	500	750	1000	2000	3000
Толщина стенки шара s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,2±0,25		1,4±0,25			1,8±0,3	
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,6±0,3		1,9±0,3			2±0,3	
Номер нормального шлифа (НШ) типа А		29					45	

Примечание. Размеры наибольшего внутреннего диаметра конических горловин и внутреннего диаметра цилиндрических горловин колб без шлифов должны соответствовать размерам номеров шлифов, указанных в таблицах с допускаемыми отклонениями ±1 *мм* до НШ 34,5 и ±2 *мм* свыше НШ 34,5.

Колбы круглодонные короткогорлые:

с нормальными шлифами — тип ККНШ **без шлифов — тип КК**



Черт. 4

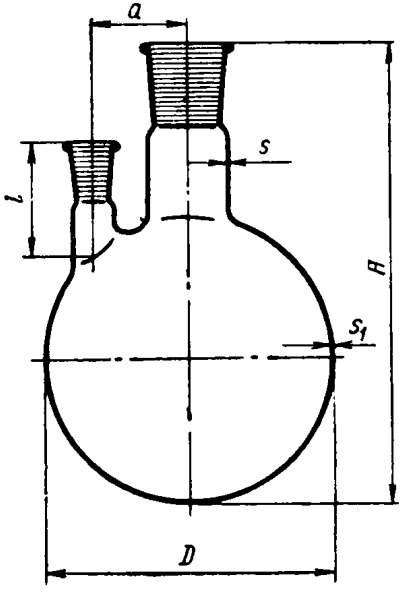
Таблица 4

Размеры в *мм*

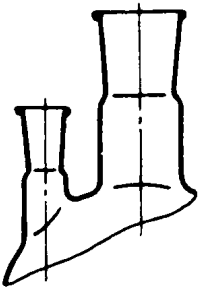
Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*												
		5	10	25	50	100	250	500	750	1000	2000	3000	5000	10000
Наружный диаметр шара D		28 ± 2	32 ± 2	42 ± 2	53 ± 2	65 ± 2	87 ± 2	109 ± 2	125 ± 2	136 ± 2	175 ± 2	200 ± 2	236 ± 2	290 ± 2
Общая высота H		65 ± 3	70 ± 3	80 ± 3	95 ± 3	120 ± 4	145 ± 4	175 ± 4	195 ± 4	205 ± 4	250 ± 4	290 ± 4	330 ± 4	390 ± 4
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	$1,3\pm0,3$				$1,4\pm0,3$		$1,6\pm0,3$			$1,8\pm0,3$		$2,2\pm0,4$	$3\pm0,5$
	при $\alpha < 50\ 10^{-7}$	$1,5\pm0,3$				$1,8\pm0,3$		$2,2\pm0,3$			$2,6\pm0,3$		$3\pm0,5$	$3,5\pm0,5$
Толщина стенки шара s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	$1\pm0,25$				$1,2\pm0,25$		$1,4\pm0,25$			$1,5\pm0,3$		$1,8\pm0,3$	$2,4\pm0,5$
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	$1,3\pm0,3$		$1,5\pm0,3$		$1,6\pm0,3$		$1,9\pm0,3$			$2\pm0,3$		$2,4\pm0,4$	$3\pm0,5$
Номер нормального шлифа типа А		14,5		$\frac{14,5}{19}$		$\frac{14,5}{19;\ 29}$	$\frac{19}{29}$	$\frac{29}{45}$				45	$\frac{45}{60}$	

Колбы круглодонные двухгорлые:

с нормальными шлифами — тип КГ-2НШ



без шлифов — тип КГ-2



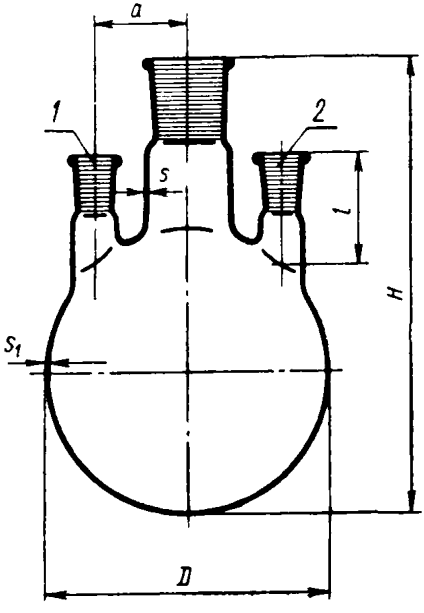
Черт. 5

Размеры в *мм* Таблица 5

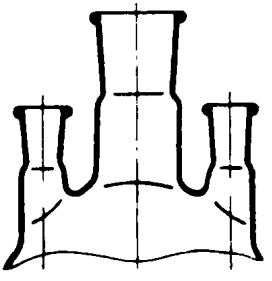
Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*									
		25	50	100	250	500	750	1000	2000	3000	5000
Наружный диаметр шара D		42 ± 2	53 ± 2	65 ± 2	87 ± 2	109 ± 2	125 ± 2	136 ± 2	175 ± 2	200 ± 2	236 ± 2
Общая высота H		80 ± 3	95 ± 3	120 ± 4	145 ± 4	175 ± 4	195 ± 4	205 ± 4	250 ± 4	290 ± 4	330 ± 4
Длина бокового горла l		35 ± 5	45 ± 5	50 ± 5						60 ± 5	75 ± 5
Расстояние между центральными и боковыми горлами $\approx a$		18	20	25	38	45	50	55	70	85	90
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	$1,3\pm0,3$		$1,4\pm0,3$		$1,6\pm0,3$			$1,8\pm0,3$		$2,2\pm0,4$
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	$1,5\pm0,3$		$1,8\pm0,3$		$2,2\pm0,3$			$2,6\pm0,3$		$3\pm0,5$
Толщина стенки шара s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	$1\pm0,25$		$1,2\pm0,25$		$1,4\pm0,25$			$1,6\pm0,3$		$1,8\pm0,3$
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	$1,5\pm0,3$		$1,6\pm0,3$		$1,9\pm0,3$			$2\pm0,3$		$2,4\pm0,4$
Номер нормального шлифа типа А центрального горла		14,5		19	$\frac{19}{29}$	29				45	
Номер нормального шлифа типа А бокового горла		10	$\frac{10}{14,5}$	14,5						19	29

Колбы круглодонные трехгорлые:

с нормальными шлифами — тип КГ-3НШ



без шлифов — тип КГ-3



Черт. 6

Таблица 6

Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*								
		50	100	250	500	750	1000	2000	3000	5000
Наружный диаметр шара D		53±2	65±2	87±2	109±2	125±2	136±2	175±2	200±2	236±2
Общая высота H		95±3	120±4	145±4	175±4	195±4	205±4	250±4	290±4	330±4
Длина боковых горл l		45±5	50±5			60±5				75±5
Расстояние между центральным и боковыми горлами $\approx a$		20	25	38	45	50	55	70	85	90
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3	1,4±0,3		1,6±0,3			1,8±0,3		2,2±0,4
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,5±0,3	1,8±0,3		2,2±0,3			2,6±0,3		3±0,5

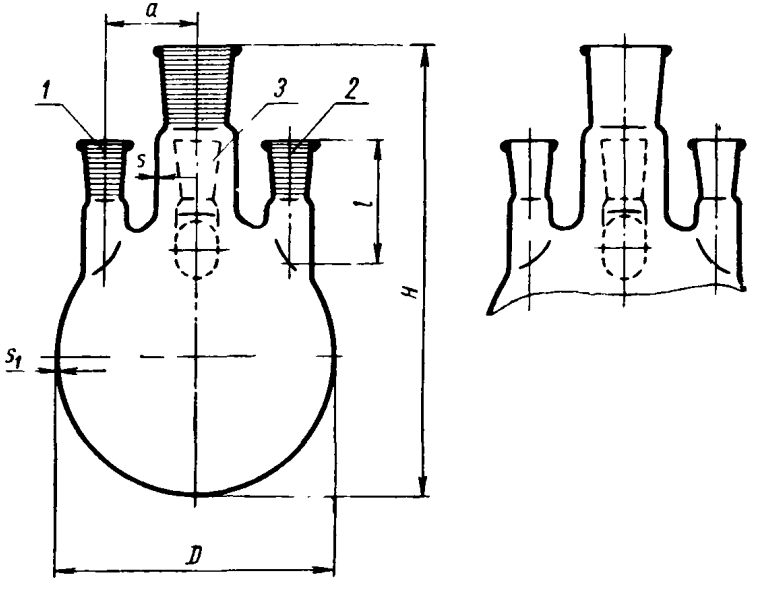
Продолжение

Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*								
		50	100	250	500	750	1000	2000	3000	5000
Толщина стенки шара s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	$1 \pm 0{,}25$	$1{,}2 \pm 0{,}25$		$1{,}4 \pm 0{,}25$			$1{,}6 \pm 0{,}3$		$1{,}8 \pm 0{,}3$
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	$1{,}5 \pm 0{,}3$	$1{,}6 \pm 0{,}3$		$1{,}9 \pm 0{,}3$			$2 \pm 0{,}3$		$2{,}4 \pm 0{,}4$
Номер нормального шлифа типа А центрального горла		14,5	19	29					45	
Номера нормальных шлифов типа А боковых горл: 1-го		10	14,5							
2-го		14,5				19				29

Колбы круглодонные четырехгорлые:

с нормальными шлифами — тип КГ-4НШ **без шлифов — тип КГ-4**



Черт. 7

Таблица 7

Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*							
		100	250	500	750	1000	2000	3000	5000
Наружный диаметр шара D		65±2	87±2	109±2	125±2	136±2	175±2	200±2	236±2
Общая высота H		120±4	145±4	175±4	195±4	205±4	250±4	290±4	330±4
Длина боковых горл l		50±5		60±5					75±5
Расстояние между центральным и боковыми горлами $\approx a$		25	38	45	50	55	70	85	90
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,4±0,3		1,6±0,3			1,8±0,3		2,2±0,4
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,8±0,3		2,2±0,3			2,6±0,3		3±0,5

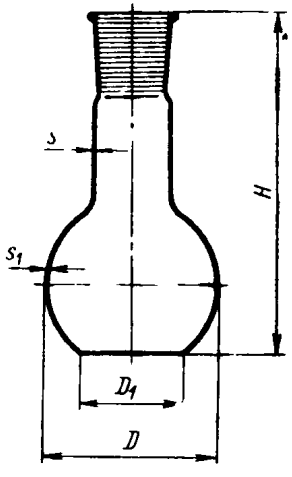
Продолжение

Размеры в *мм*

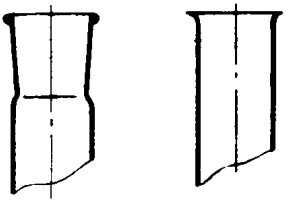
Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*							
		100	250	500	750	1000	2000	3000	5000
Толщина стенки шара s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	$1,2 \pm 0,25$		$1,4 \pm 0,25$			$1,6 \pm 0,3$		$1,8 \pm 0,3$
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	$1,6 \pm 0,3$		$1,9 \pm 0,3$			$2 \pm 0,3$		$2,4 \pm 0,4$
Номер нормального шлифа типа А центрального горла		19		29				45	
Номера нормальных шлифов типа А боковых горл: 1-го		14,5						19	
2-го		14,5		19					29
3-го		14,5							

в) Колбы плоскодонные:

с нормальными шлифами—тип ПНШ



без шлифов — тип П



Черт. 8

Таблица 8

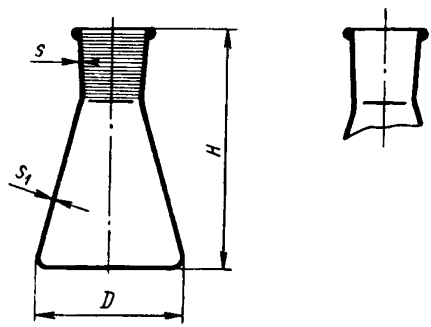
Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*											
		5	10	25	50	100	250	500	750	1000	2000	3000	5000
Наружный диаметр шара D		28±2	32±2	42±2	53±2	65±2	87±2	109±2	125±2	136±2	175±2	200±2	236±2
Диаметр дна D_1		60—70% наружного диаметра шара											
Общая высота H		67±3	72±3	80±3	95±3	130±4	170±4	190±4	220±4	230±4	275±4	300±4	350±4
Толщина стенки шара s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3				1,4±0,3		1,6±0,3			1,8±0,3		2,2±0,4
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,5±0,3				1,8±0,3		2,2±0,3			2,6±0,3		3±0,5
Толщина стенки шара s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1±0,25				1,2±0,25		1,4±0,25			1,6±0,3		1,8±0,3
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3		1,5±0,3		1,6±0,3		1,9±0,3			2±0,3		2,4±0,4
Номер нормального шлифа типа А		14,5				$\frac{19}{29}$		29			45		

г) Колбы конические (Эрленмейера), грушевидные и Кьельдаля

Колбы конические (Эрленмейера):

с нормальными шлифами — тип КнНШ **без шлифов — тип Кн**



Черт. 9

Таблица 9

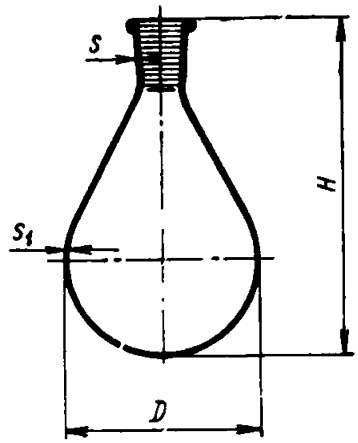
Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*									
		5	10	25	50	100	250	500	750	1000	2000
Наибольший наружный диаметр *D*		28±2	32±2	44±2	55±2	65±2	90±2	109±2	128±2	132±2	180±2
Общая высота *H*		45±3	60±3	75±3	90±3	103±4	140±4	190±4	218±4	243±4	292±4
Толщина стенки горла *s*	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3				1,4±0,3		1,6±0,3			1,8±0,3
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,5±0,3				1,8±0,3		2,2±0,3			2,6±0,3
Толщина боковой стенки и дна s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1±0,25				1,2±0,25		1,4±0,25			1,6±0,3
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3		1,5±0,3		1,6±0,3		1,9±0,3			2±0,3
Номер нормального шлифа типа А		14,5			$\frac{14,5}{19}$	$\frac{19}{20}$		29			45

Примечание. По требованию заказчика заводы-изготовители обязаны изготовлять колбы номинальной вместимостью 250 *мл* из термостойкого стекла с внутренним диаметром горла 39±1 *мм*.

(Измененная редакция—«Информ. указатель стандартов» № 1 1964 г.).

Колбы грушевидные с нормальными шлифами — тип ГрНШ



Черт. 10

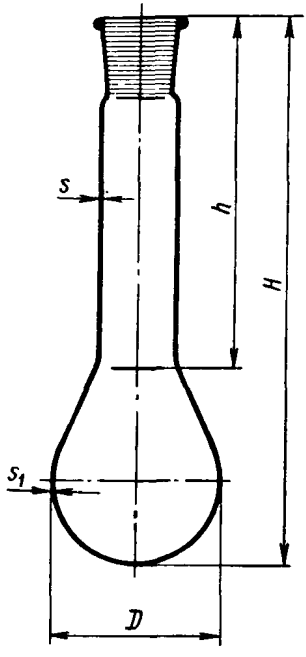
Таблица 10

Размеры в *мм*

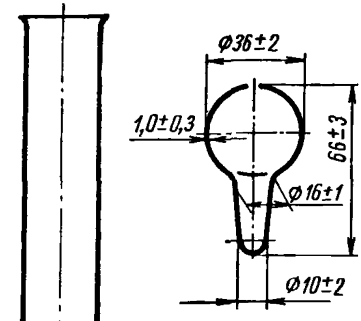
Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*				
		10	25	50	100	250
Наибольший наружный диаметр D		32 ± 2	40 ± 2	53 ± 2	63 ± 2	85 ± 2
Общая высота H		60 ± 3	90 ± 3	95 ± 3	110 ± 4	135 ± 4
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50\cdot10^{-7}$	$1,3\pm0,3$			$1,4\pm0,3$	
	при $\alpha < 50\cdot10^{-7}$	$1,5\pm0,3$			$1,8\pm0,3$	
Толщина боковой стенки и дна s_1	при $\alpha \geqslant 50\cdot10^{-7}$	$1\pm0,2$			$1,2\pm0,2$	
	при $\alpha < 50\cdot10^{-7}$	$1,3\pm0,3$	$1,5\pm0,3$		$1,6\pm0,3$	
Номер нормального шлифа типа А		14,5				29

Колбы Кьельдаля:

с нормальными шлифами — тип Кьельдаля НШ



без шлифов — тип Кьельдаля



Черт. 11

Таблица 11

Размеры в *мм*

Наименования размеров	Номинальная вместимость в *мл*					
	25	50	100	250	500	750
Наибольший наружный диаметр *D*	40±2	53±2	65±2	87±2	109±2	125±2
Общая высота *H*	140±4	185±4	218±4	265±4	325±4	335±4
Высота горла *h*	95±5	125±5	140±5	160±5	180±5	185±5

Продолжение

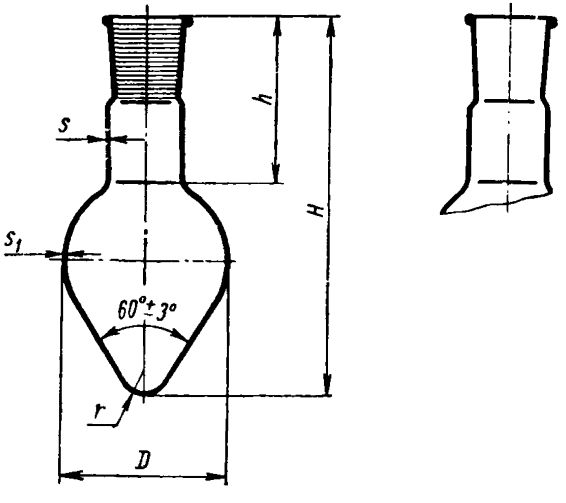
Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*					
		25	50	100	250	500	750
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3		1,4±0,3		1,6±0,3	
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,5±0,3		1,8±0,3		2,2±0,3	
Толщина боковой стенки и дна s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1±0,2		1,2±0,2		1,4±0,2	
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,5±0,3		1,6±0,3		1,9±0,3	
Номер нормального шлифа типа А		14,5		29			

д) Колбы остродонные

Колбы остродонные одногорлые:

с нормальными шлифами — тип ОНШ **без шлифов — тип О**



Черт. 12

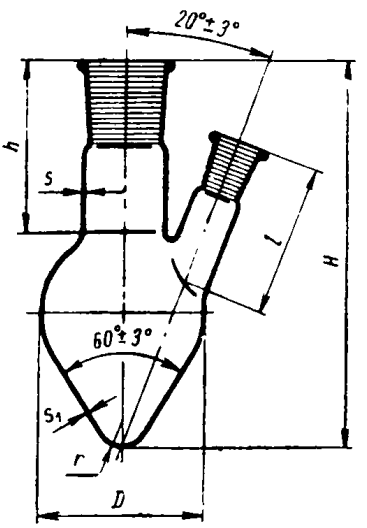
Таблица 12

Размеры в *мм*

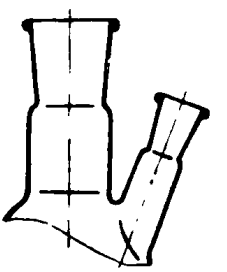
Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*								
		5	10	25	50	100	250	500	750	1000
Наибольший наружный диаметр D		25 ± 2	32 ± 2	40 ± 2	50 ± 2	62 ± 2	82 ± 2	102 ± 2	119 ± 2	130 ± 2
Общая высота H		82 ± 3	90 ± 3	97 ± 3	109 ± 3	130 ± 4	168 ± 4	196 ± 4	216 ± 4	230 ± 5
Высота горла h		45 ± 2				50 ± 3	60 ± 3			
Радиус закругления дна $\approx r$		4	5	6	8	10	13	17	19	21
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50\cdot10^{-7}$	$1,3\pm0,3$				$1,4\pm0,3$	$1,6\pm0,3$			
	при $\alpha < 50\cdot10^{-7}$	$1,5\pm0,3$				$1,8\pm0,3$	$2,2\pm0,3$			
Толщина боковой стенки и дна s_1	при $\alpha \geqslant 50\cdot10^{-7}$	$1\pm0,2$				$1,2\pm0,2$	$1,4\pm0,2$			
	при $\alpha < 50\cdot10^{-7}$	$1,3\pm0,3$		$1,5\pm0,3$		$1,6\pm0,3$	$1,9\pm0,3$			
Номер нормального шлифа типа А		14,5				19	29			

Колбы остродонные двухгорлые:

с нормальными шлифами — тип ОГ-2НШ



без шлифов — тип ОГ-2



Черт. 13

Таблица 13

Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*							
		10	25	50	100	250	500	750	1000
Наибольший наружный диаметр D		32 ± 2	40 ± 2	50 ± 2	62 ± 2	82 ± 2	102 ± 2	119 ± 2	130 ± 2
Общая высота H		90 ± 3	97 ± 3	109 ± 3	130 ± 4	168 ± 4	196 ± 4	216 ± 4	230 ± 4
Высота горла h		45 ± 2			50 ± 3	60 ± 3			
Длина бокового горла l		35 ± 3			45 ± 5				
Радиус закругления дна $\approx r$		5	6	8	10	13	17	19	21
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50\cdot10^{-7}$	$1,3\pm0,3$			$1,4\pm0,3$		$1,6\pm0,3$		
	при $\alpha < 50\cdot10^{-7}$	$1,5\pm0,3$			$1,8\pm0,3$		$2,2\pm0,3$		

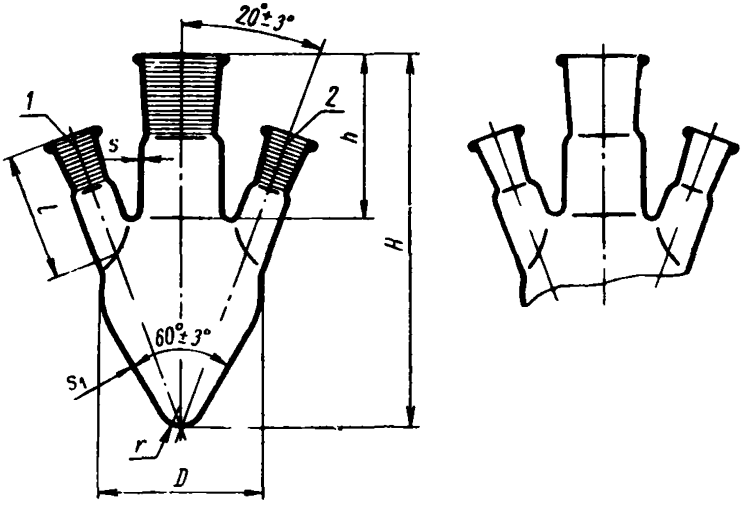
Продолжение

Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*							
		10	25	50	100	250	500	750	1000
Толщина боковой стенки и дна s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	$1 \pm 0{,}25$			$1{,}2 \pm 0{,}25$		$1{,}4 \pm 0{,}3$		
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	$1{,}3 \pm 0{,}3$	$1{,}5 \pm 0{,}3$		$1{,}6 \pm 0{,}3$		$1{,}8 \pm 0{,}3$		
Номер нормального шлифа типа А центрального горла		14,5			19	29			
Номер нормального шлифа типа А бокового горла		10			14,5				

Колбы остродонные трехгорлые:

с нормальными шлифами — тип ОГ-3НШ **без шлифов — тип ОГ-3**



Черт. 14

Таблица 14

Размеры в *мм*

Наименования размеров	Номинальная вместимость в *мл*				
	10	25	50	100	250
Наибольший наружный диаметр *D*	32±2	40±2	50±2	62±2	82±2
Общая высота *H*	90±3	97±3	109±3	130±4	168±4
Высота горла *h*	45±2			50±3	60±3
Длина боковых горл *l*	35±3		45±5		

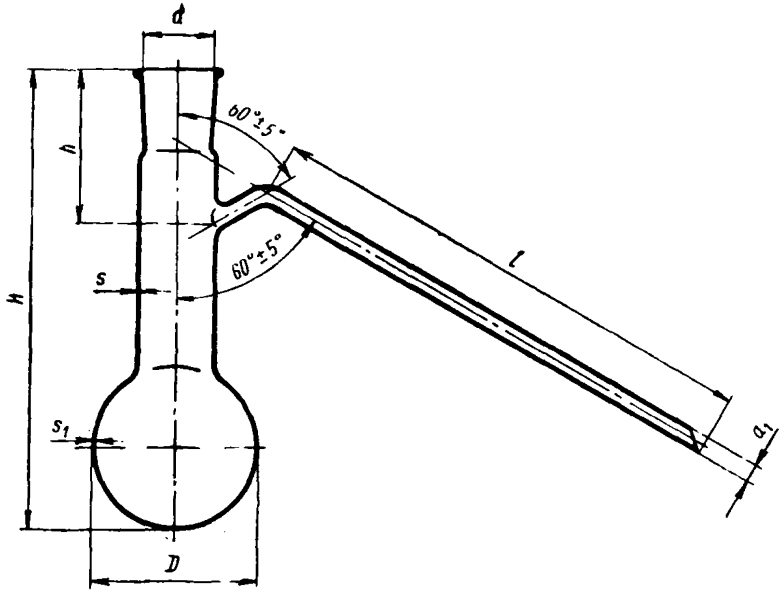
Продолжение

Размеры в *мм*

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*				
		10	25	50	100	250
Радиус закругления дна $\approx r$		5	6	8	10	13
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3			1,4±0,3	
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,5±0,3			1,8±0,3	
Толщина боковой стенки и дна s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1±0,2			1,2±0,2	
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3	1,5±0,3		1,6±0,3	
Номер нормального шлифа типа А центрального горла		14,5			19	29
Номера нормальных шлифов типа А боковых горл: 1-го		10			14,5	
2-го		10			14,5	

е) Колбы для перегонки

Колбы для перегонки круглодонные (Вюрца) — тип ПКВ



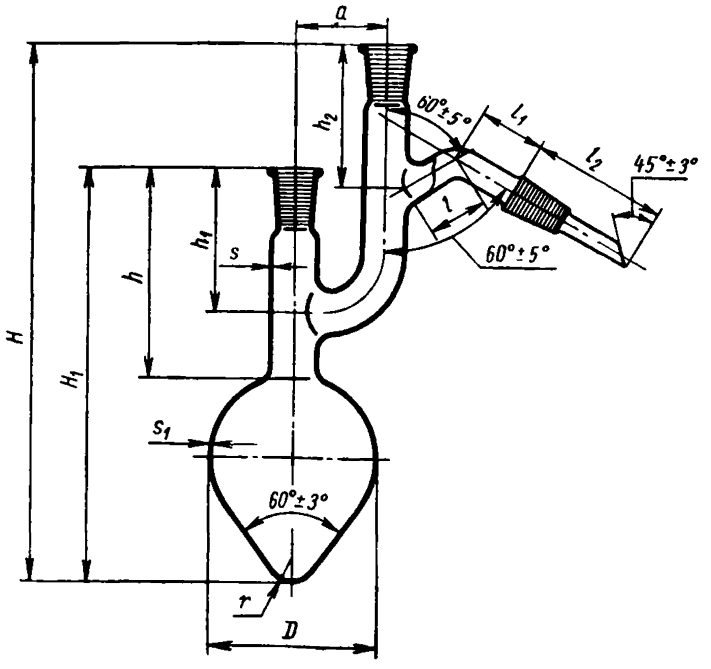
Черт. 15

Размеры в *мм*

Таблица 15

Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*								
		5	10	25	50	100	250	500	750	1000
Наружный диаметр шара D		28±2	32±2	40±2	53±2	65±2	87±2	109±2	125±2	136±2
Наибольший внутренний диаметр горла d		10±1		14,5±1	19±1	29±1				
Наружный диаметр отводной трубки d_1		7±1			8±1				12±1	
Общая высота H		80±3	90±3	105±3	150±4	185±4	200±4	250±4	290±4	300±4
Высота припайки отводной трубки h		30±2		33±2	50±3	60±3		70±3	80±3	
Длина отводной трубки l		90±3	100±3	120±3	160±3	200±3			250±3	
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3				1,4±0,3		1,6±0,3		
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,5±0,3				1,8±0,3		2,2±0,3		
Толщина стенки шара s_1	при $\alpha \geqslant 50 \cdot 10^{-7}$	1±0,2				1,5±0,2		1,4±0,2		
	при $\alpha < 50 \cdot 10^{-7}$	1,3±0,3		1,5±0,3		1,6±0,3		1,9±0,3		

Колбы для перегонки остродонные (Клайзена) с нормальными шлифами — тип ПОК-НШ



Черт 16

Таблица 16

Размеры в *мм*

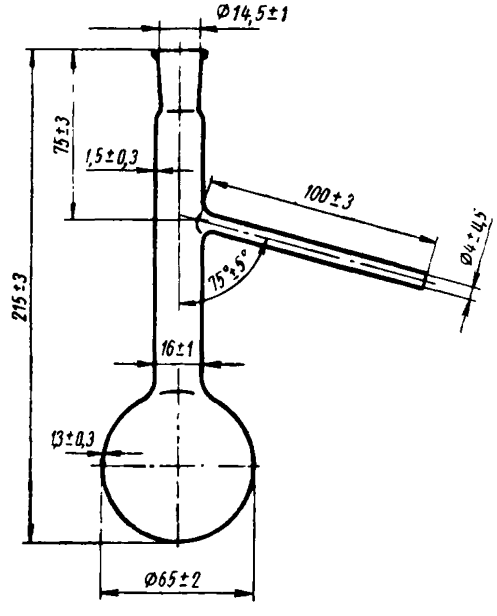
Наименования размеров	Номинальная вместимость в *мл*				
	10	25	50	100	250
Наибольший наружный диаметр D	32±2	40±2	50±2	62±2	82±2
Общая высота H	160±3	167±3	180±3	195±4	223±4
Высота колбы H_1	124±3	132±3	144±3	160±4	188±4

Продолжение

Размеры в *мм*

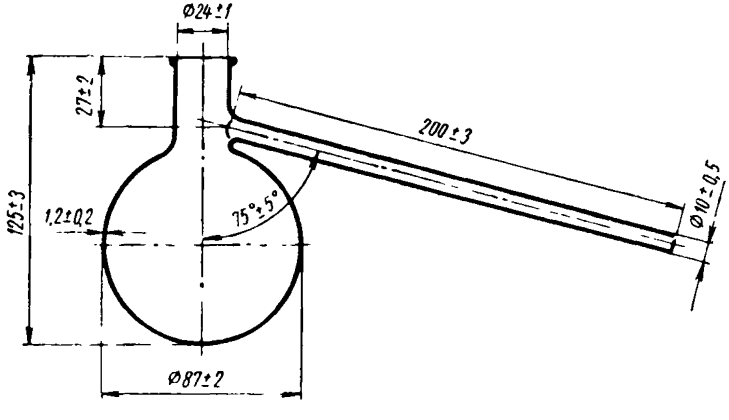
Наименования размеров		Номинальная вместимость в *мл*				
		10	25	50	100	250
Высота горла колбы h		80 ± 2				
Высота припайки отвода h_1		55 ± 2				
Высота припайки отводной трубки h_2		55 ± 2				
Длина колена отводной трубки $\approx l$		20				
Длина отводной трубки до керна $\approx l_1$		25				
Длина отводной трубки от керна l_2		55 ± 2				
Расстояние между осями муфты горла и отвода $\approx a$		35				
Радиус закругления дна $\approx r$		5	6	8	10	13
Толщина стенки горла s	при $\alpha \geqslant 50\cdot10^{-7}$	$1{,}3\pm0{,}3$			$1{,}4\pm0{,}3$	
	при $\alpha < 50\cdot10^{-7}$	$1{,}5\pm0{,}3$			$1{,}8\pm0{,}3$	
Толщина боковой стенки и дна s_1	при $\alpha \geqslant 50\cdot10^{-7}$	$1\pm0{,}25$			$1{,}2\pm0{,}25$	
	при $\alpha < 50\cdot10^{-7}$	$1{,}3\pm0{,}3$	$1{,}5\pm0{,}3$		$1{,}6\pm0{,}3$	
Номера нормальных шлифов типа А муфт горла, отвода и керна отводной трубки		14,5				

ж) Колбы для разгонки нефтепродуктов без шлифов — тип РН



Черт. 17

Колба для дистилляции жидких нефтяных битумов



Черт. 18

Примеры условных обозначений

стакана высокого с носиком номинальной вместимостью 500 *мл*:

Стакан типа ВН 500 ГОСТ 10394—63

колбы круглодонной длинногорлой с нормальным шлифом номинальной вместимостью 250 *мл*:

Колба типа КДНШ 250 ГОСТ 10394—63

колбы круглодонной короткогорлой с нормальным шлифом 29 номинальной вместимостью 500 *мл*:

Колба типа ККНШ 29 500 ГОСТ 10394—63

колбы остродонной трехгорлой без шлифа номинальной вместимостью 100 *мл*:

Колба типа ОГ-3 100 ГОСТ 10394—63

колбы для перегонки круглодонной (Вюрца) номинальной вместимостью 100 *мл*:

Колба типа ПКВ 100 ГОСТ 10394—63

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2. Стаканы и колбы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по чертежам, утвержденным в установленном порядке.

3. Стаканы и колбы должны быть изготовлены из бесцветного прозрачного химико-лабораторного стекла типа ХУ-I или ТУ по ГОСТ 9111—59. Допускается слабый цветной оттенок стекла.

Тип стекла оговаривается потребителем при заказе.

4. Стакан и колбы должны быть хорошо отожжены.

Величина разности хода двух лучей при проверке на полярископе не должна превышать 80 *ммк* на 1 *см* длины светового пути.

5. Стаканы и колбы должны быть термически стойкими и выдерживать перепад температур от указанных в табл. 17 до 19±1°С.

Таблица 17

Наименования изделий	Номинальная вместимость в *мл*	Температура нагревания в °С	
		изделий из стекла типа ХУ-I	изделий из стекла типа ТУ
Стаканы	1—50	140	240
	100—400	130	235
	500—800	120	230
	1000—2000	110	220
Колбы	5—50	140	240
	100—250	130	230
	500—1000	120	220
	2000—3000	110	210
	5000	—	200
	10000	—	180

6. На поверхности и в толще стекла стаканов и колб не допускаются:

а) мошка в сосредоточенном виде;

б) свиль, резко ощутимая рукой;

в) воздушные пузыри, продавливаемые стальным острием, и пузыри, не продавливаемые стальным острием, размером по наибольшему измерению более 3 *мм*. Не допускаются пузыри размером до 3 *мм* в количестве на одно изделие номинальной вместимостью:

от 1 до 25 *мл* — более 1 шт.;
» 50 » 250 » » 2 »
» 300 » 500 » » 3 »
» 600 » 1000 » » 4 »
» 2000 » 5000 » » 6 »
» 10000 *мл* » 8 »

г) воздушные капилляры, продавливаемые стальным острием, воздушные капилляры шириной более 0,25 *мм* при изготовлении изделий из стекла типа ХУ-I и воздушные капилляры шириной более 0,5 *мм* при изготовлении изделий из стекла типа ТУ;

д) инородные включения, разрушающие изделия (шамотные камни, шлиры, окалина);

е) инородные включения, не разрушающие изделия (непроваренные частицы шихты, частицы закристаллизовавше-

гося стекла), выступающие на поверхность размером по наибольшему измерению более 0,5 *мм*.

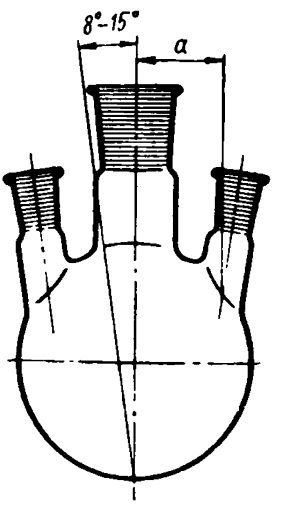
Примечание. Инородные включения размером до 0,5 *мм* допускаются только на цилиндрической поверхности горла в следующих количествах на одно изделие:

для колб номинальной вместимостью до 1000 *мл* — не более 2 шт.;
для колб номинальной вместимостью свыше 1000 *мл* — не более 3 шт

7. Дно стаканов, плоскодонных и конических плоскодонных колб должно быть плоским или незначительно вогнутым так, чтобы изделия, поставленные на ровную поверхность, стояли устойчиво без качания.

8. Овальность стаканов и колб, определяемая разностью двух взаимно перпендикулярных диаметров, должна быть в пределах допускаемых отклонений на диаметры.

9. Края стаканов должны быть на глаз ровно обрезаны перпендикулярно к оси изделия, иметь небольшую оплавленную воронкообразную развертку и не иметь неоплавленных сколов и щербин. Оплавленные сколы величиной более 1 *мм* не допускаются. Носик стаканов должен иметь правильную форму для обеспечения слива жидкости без подтекания.



Черт. 19

10. Боковые горла у круглодонных многогорлых колб номинальной вместимостью 25—250 *мл* должны изготовляться в соответствии с черт. 19 настоящего стандарта.

11. Шлифы колб по форме, размерам и герметичности должны соответствовать ГОСТ 8682—58.

12. Все колбы с нормальными взаимозаменяемыми шлифами, за исключением плоскодонных колб, колб Эрленмейера, горла колб Клайзена и горла 3-го четырехгорлых колб должны изготовляться со стеклянными крючками, расположенными возле нормального шлифа, или поставляться в комплекте с антикоррозионными хомутиками.

13. Отводная трубка у колб для перегонки и боковые горла двух-, трех- и четырехгорлых колб должны быть хорошо припаяны, без складок и больших наплывов стекла (допускается наплыв стекла не более 1 *мм*).

Конец отводной трубки у колб для перегонки должен быть зашлифован или оплавлен.

14. Предприятие-поставщик должно гарантировать соответствие выпускаемых изделий требованиям настоящего стандарта.

III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

15. Для контрольной проверки потребителем качества продукции, а также соответствия тары, упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта должны применяться методы испытаний, указанные в пп. 16—20.

16. При неудовлетворительных результатах проверок и испытаний хотя бы по одному показателю производят по нему повторную проверку или испытание удвоенного количества образцов, взятых от той же партии изделий. Результаты повторных проверок и испытаний являются окончательными.

Партией считается количество изделий, одновременно отправляемых в один адрес.

17. Химическую стойкость стекла проверяют по ГОСТ 9111—59.

18. Качество отжига изделий проверяют по ГОСТ 7329—55.

19. Термическую стойкость изделий проверяют следующим способом. Стаканы и колбы выдерживают в течение 5 *мин* при температуре, указанной в табл. 17, с допускаемыми отклонениями при измерении температуры порядка ±3°С, а затем быстро погружают в воду, имеющую температуру 19±1°С. При этом на стаканах и колбах не должно появляться трещин.

20. Герметичность шлифов проверяют по ГОСТ 8682—58.

IV. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

21. На каждом стакане и колбе должны быть нестираемый товарный знак предприятия-поставщика, марка стекла, из которого изготовлены изделия, и матовая поверхность для нанесения лабораторных записей.

22. Стаканы и колбы должны быть уложены, с прокладкой между ними древесной стружки или другого упаковочного материала, в деревянные ящики или другую тару, обеспечивающую прочность упаковки при транспортировании и хранении.

Указанный вид упаковки изделий распространяется и на случаи контейнерных перевозок.

23. Вес (брутто) ящика не должен превышать 50 *кг*.

24. На каждом ящике краской должны быть нанесены следующие обозначения:

а) наименование предприятия-поставщика;

б) на крышке: «Верх», «Осторожно—стекло!», «Не бросать!»;

в) на боковой стороне ящика или фанерной бирке: номер ящика, количество и обозначение изделий.

25. Каждая партия отгружаемых изделий должна сопровождаться документом установленной формы, включающим результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии партии изделий требованиям настоящего стандарта, с указанием:

а) наименования организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименования предприятия-поставщика и его местонахождения (города или условного адреса);

в) названия и количества изделий;

г) номера настоящего стандарта.

26. Изделия должны храниться в защищенных от атмосферных осадков помещениях.

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, д. 4
Сдано в наб. 24/V—1965 г. Подп. в печ. 12/VI—1965 г. 2,5 п. л. Тир. 9000

Набрано в типографии «Московский печатник». Отпечатано в типографии № 2
Росглавполиграфпрома, г. Рыбинск, ул. Чкалова, 8. Заказ 3694

gost.e-ecolog.ru