

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Колбы мерные

#### Назначение средства измерений

Колбы мерные (далее - колбы) предназначены для измерений объемов жидкости, кроме жидкостей, вступающих в химическую реакцию со стеклом.

#### Описание средства измерений

Принцип действия колб основан на заполнении их жидкостью до отметки, соответствующей номинальной вместимости (объёму).

Колбы представляют собой шарообразный сосуд с плоским или незначительно вогнутым дном с длинной цилиндрической горловиной или горловиной со шлифом. Колбы с горловиной под шлиф могут изготавливаться со стеклянными пробками или пробками из пластмассы. На цилиндрическую часть горловины наносятся одна или две круговые делительные отметки, соответствующие номинальной вместимости колб при температуре 20°C. Колбы вымеряют на наливной объем.

Колбы изготавливаются 1-го и 2-го класса точности по ГОСТ 1770-74 из химико-лабораторного стекла по ГОСТ 21400-75.

Колбы выпускаются в исполнениях 1, 2, 2а, 3, 4, 4а:

исполнение 1 - с одной отметкой;

исполнение 2 - с одной отметкой и пришлифованной пробкой;

исполнение 2а - с одной отметкой и пластмассовой пробкой;

исполнение 3 - с двумя отметками;

исполнение 4 - с двумя отметками и пришлифованной пробкой;

исполнение 4а - с двумя отметками и пластмассовой пробкой.

Общий вид колб представлен на рисунке 1.

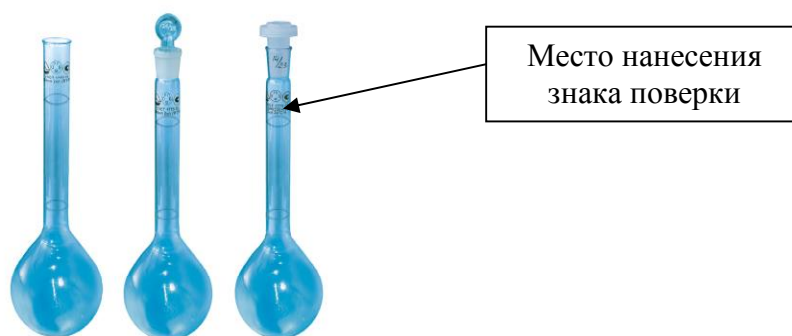


Рисунок 1 - Общий вид колб мерных исполнений 3, 4, 4а

Пломбирование колб не предусмотрено.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение													
	Исполнение 1, 2, 2а											Исполнение 3, 4, 4а		
Номинальная вместимость, см <sup>3</sup>	5	10	25	50	100	200	250	300	500	1000	2000	50; 55	100; 110	200; 220
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений объема при температуре +20°C для 1 класса, см <sup>3</sup>	±0,025	±0,025	±0,04	±0,06	±0,10	±0,15	±0,15	±0,20	±0,25	±0,40	±0,60	±0,06	±0,10	±0,15
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений объема при температуре +20°C для 2 класса, см <sup>3</sup>	±0,05	±0,05	±0,08	±0,12	±0,20	±0,30	±0,30	±0,40	±0,50	±0,80	±1,20	±0,12	±0,20	±0,30

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение													
	Исполнение 1, 2, 2а											Исполнение 3, 4, 4а		
Номинальная вместимость, см <sup>3</sup>	5	10	25	50	100	200	250	300	500	1000	2000	50; 55	100; 110	200; 220
Внутренний диаметр горловины для 1 класса, мм	от 6 до 8	от 6 до 8	от 8 до 10	от 10 до 12	от 12 до 14	от 14 до 17	от 14 до 17	от 14 до 17	от 17 до 21	от 21 до 25	от 25 до 30	от 10 до 12	от 12 до 14	от 14 до 17
Внутренний диаметр горловины для 2 класса, мм	от 6 до 10	от 6 до 10												
Габаритные размеры, мм, не более:														
-высота	70	90	110	140	170	210 7	220	240	260	300	370	от 175 до 185	от 225 до 235	от 255 до 265
-диаметр	22	27	40	50	60	5	80	84	100	125	160	50	60	75

Наименование характеристики	Значение													
	Исполнение 1, 2, 2а											Исполнение 3, 4, 4а		
Обозначения конусов по ГОСТ 8682-93	7/16	7/16	7/16; 10/19	10/19; 12/21	10/19; 12/21	14/23	14/23	14/23	14/23; 19/26	19/26; 24/29	24/29; 29/32	10/19	10/19	14/23
Масса, кг, не более	0,015	0,020	0,025	0,040	0,050	0,070	0,080	0,090	0,125	0,135	0,225	0,050	0,060	0,075
Срок службы, лет	До физического износа													

**Знак утверждения типа**  
наносится на паспорт методом печати.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Колба мерная	1 шт.
Паспорт	1 экз. на партию изделий
Упаковка	групповая/индивидуальная

## Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.234-2013 ГСИ. Меры вместимости стеклянные. Методика поверки.

Основные средства поверки:

- весы класса точности специальный (I) по ГОСТ Р 53228-2008;
- меры вместимости 1 разряда по ГОСТ 8.470-82 (пипетки или бюретки).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

## Сведения о методиках (методах) измерений

Применяется метод прямых измерений.

## Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к колбам мерным

ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия.

ГОСТ 8.470-82 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости

Техническая документация изготовителя.

## Изготовитель

Частное акционерное общество «СТЕКЛОПРИБОР» (ЧАО «Стеклоприбор»), Украина  
Адрес: 37240, Полтавская обл., Лохвицкий р-н, г. Заводское, ул. Озерная, 18  
Телефон /факс: (05356) 3-71-00, 3-71-11

## Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОМТЕХ» (ООО «ПРОМТЕХ»)  
ИНН 5018182537  
Адрес: 117198, г. Королев, Московская область, ул. Калининградская, д.20, оф.2

## Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: +7 (495) 437-55-77 / 437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru); Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

## Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.