

## 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.

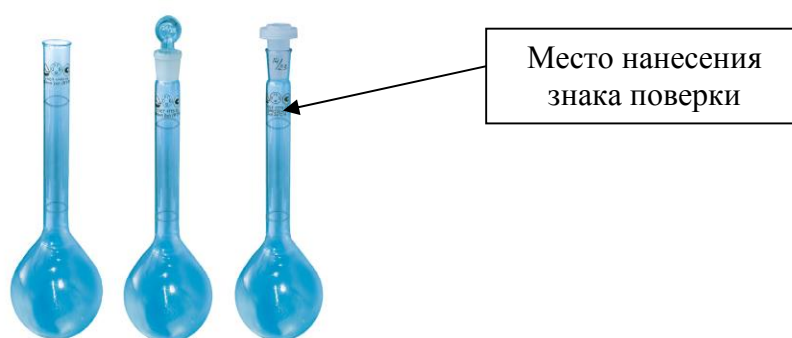


Рисунок 1 - Общий вид колб мерных исполнений 3, 4, 4а

Пломбирование колб не предусмотрено.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## 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	220	240	260	300	370	от 175 до 185	от 225 до 235	от 255 до 265
-диаметр	22	27	40	50	60	75	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.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://steklopribor.nt-rt.ru/> || [sbr@nt-rt.ru](mailto:sbr@nt-rt.ru)