

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Цилиндры измерительные

#### Назначение средства измерений

Цилиндры измерительные (далее – цилиндры) предназначены для измерения объемов жидкостей в аналитических лабораториях химической, нефтяной, пищевой и других отраслях промышленности.

#### Описание средства измерений

Цилиндр представляет собой стеклянный сосуд цилиндрической формы с плоским стеклянным основанием (дном). На корпусе цилиндра нанесена шкала, каждая десятая отметка которой оцифрована.

Верхняя часть цилиндра отформирована в виде сливного носика или в виде шлифа под пробку. Нижняя часть цилиндра имеет форму шестигранника для устойчивости на горизонтальной плоскости.

Цилиндры изготавливаются из стекла группы ХСЗ по ГОСТ 21400-75, а пробки из стекла или из полипропилена.

Цилиндры изготавливают нескольких исполнений:

- исполнение 1-с носиком;
- исполнение 2-с пришлифованной стеклянной пробкой;
- исполнение 2а-с пластмассовой пробкой.

Цилиндры вымеряют на наливной объем при температуре 20 °С.

Цилиндры имеют маркировку класса точности 2 по ГОСТ 1770-74 (ИСО 1042-83, ИСО 4788-80).

Внешний вид цилиндров приведен на рисунках 1 – 3.



Рисунок 1



Рисунок 2

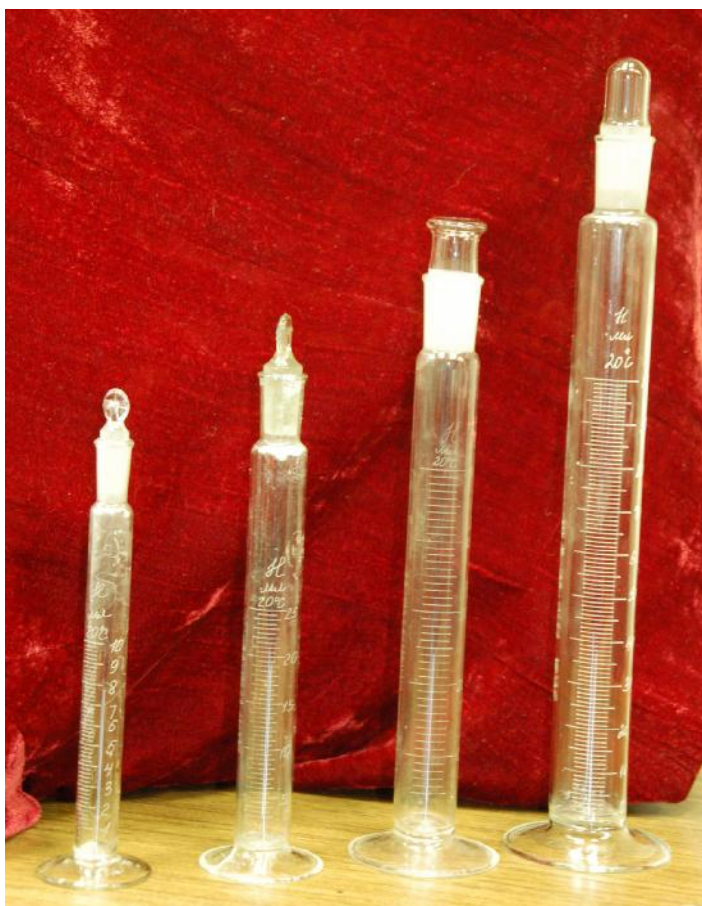


Рисунок 3

### Метрологические и технические характеристики

| Номинальная вместимость, мл | Пределы допускаемой абсолютной погрешности цилиндра при температуре 20 °С | Цена наименьшего деления, мл | Объем, соответствующий нижней отметке, мл | Диаметр основания, мм, не менее | Высота, мм, не более | Расстояние от внутренней поверхности основания цилиндра до отметки номинальной вместимости, мм, не менее |
|-----------------------------|---|------------------------------|---|---------------------------------|----------------------|--|
| 10                          | ±0,20   | 0,2                          | 1,0                                       | 40                              | 140                  | 65   |
| 25                          | ±0,50   | 0,5                          | 3,0                                       | 45                              | 170                  | 85   |
| 50                          | ±1,00   | 1,0                          | 5,0                                       | 50                              | 200                  | 110  |
| 100                         | ±1,00   | 1,0                          | 10,0                                      | 60                              | 260                  | 145  |

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С 20 ± 5
- относительная влажность при температуре 25 °С, % до 80
- атмосферное давление, кПа 84,0 – 106,7

### Знак утверждения типа

наносится в верхней части цилиндра над шкалой краской с последующей термообработкой.

### Комплектность средства измерений

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Цилиндр измерительный  | 1 шт. |
| 2. Коробка  | 1 шт. |
| 3. Пробка пришлифованная или пластмассовая в зависимости от исполнения 2 или 2а | 1 шт. |

### Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.234-77 «Меры вместимости стеклянные. Методы и средства поверки».

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

- весы электронные по ГОСТ 24104-2001, НПВ 420 г, класс высокий;
- термометр лабораторный ТЛ-4, диапазон измерений 0 – 50 °С, цена деления 0,1 °С по ГОСТ 28498-90.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках измерений приведены в ГОСТ 1770-74.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к цилиндрам измерительным

1. ГОСТ 8.470-82 «Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкостей».
2. ГОСТ 1770-74 (ИСО 1042-83, ИСО 4788-80) «Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия».
3. ГОСТ 8.234-77 «Меры вместимости стеклянные. Методы и средства поверки».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

ОАО «Завод химико-лабораторной посуды и приборов «Дружная Горка».  
Адрес: 188377, Ленинградская область, Гатчинский район, п. Дружная Горка,  
ул. Урицкого, д. 2.  
Тел: (813-71) 65-588, факс: (813-71) 65-248.

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «Тест-С.-Петербург» зарегистрирован в Государственном реестре  
под № 30022-10.  
190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1.  
Тел.: (812) 244-62-28, 244-12-75, факс: (812) 244-10-04.  
E-mail: [letter@rustest.spb.ru](mailto:letter@rustest.spb.ru).

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию  
и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.