

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1838 от 04.09.2017 г.)

Цилиндры исполнений 1, 3

Назначение средства измерений

Цилиндры исполнений 1, 3 предназначены для измерений объема жидкости.

Описание средства измерений

Принцип действия цилиндров исполнений 1, 3 основан на измерении определенного объема жидкости, который наливается в цилиндры.

Цилиндры исполнений 1, 3 представляют собой стеклянные цилиндрические трубки разного диаметра, один конец которых запаян в виде дна, а второй, с носиком для слива жидкости, оплавлен. На цилиндры нанесена шкала. Шкала наносится на цилиндры в соответствии с приложением 1 ГОСТ 1770-74. Числовые обозначения шкалы наносятся в восходящем от дна порядке, т.е. число равное номинальной вместимости, указывается сверху.

Цилиндры выпускаются 2 класса точности в следующих модификациях: исполнение 1 – со стеклянным основанием, исполнение 3 – с пластмассовым основанием.

Общий вид средства измерений представлен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Общий вид цилиндров исполнения 1

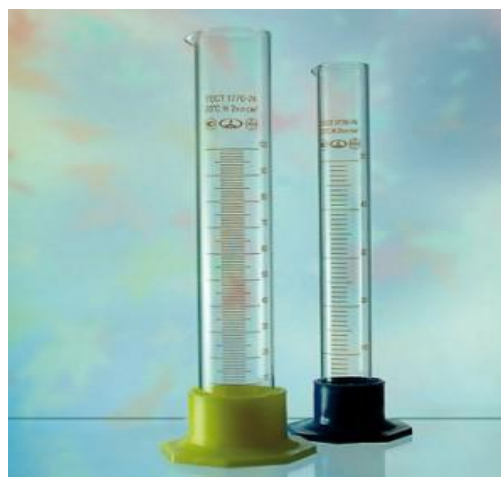


Рисунок 2 – Общий вид цилиндров исполнения 3

Пломбирование цилиндров исполнений 1, 3 не предусмотрено.

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Исполнение | Вместимость цилиндров, см ³ | Цена наименьшего деления, см ³ | Объем, соответствующий нижней отметке, см ³ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при 20°C, см ³ |
|------------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 10 | 0,2 | 1,0 | ±0,2 |

| Исполнение | Вместимость цилиндров, см ³ | Цена наименьшего деления, см ³ | Объем, соответствующий нижней отметке, см ³ | Пределы допускаемой абсолютной погрешности при 20°С, см ³ |
|------------|--|---|--|--|
| 1, 3 | 25 | 0,5 | 3,0 | ±0,5 |
| 1, 3 | 50 | 1,0 | 5,0 | ±1,0 |
| 1, 3 | 100 | 1,0 | 10,0 | ±1,0 |
| 1, 3 | 250 | 2,0 | 20,0 | ±2,0 |
| 1 | 500 | 5,0 | 50,0 | ±5,0 |
| 1 | 1000 | 10,0 | 100,0 | ±10,0 |
| 1 | 2000 | 20,0 | 200,0 | ±20,0 |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|---------------|
| Высота цилиндров, мм, не более: | |
| исполнение 1 вместимостью 10 см ³ | 140 |
| исполнение 1, 3 вместимостью 25 см ³ | 170 |
| исполнение 1, 3 вместимостью 50 см ³ | 200 |
| исполнение 1, 3 вместимостью 100 см ³ | 260 |
| исполнение 1, 3 вместимостью 250 см ³ | 335 |
| исполнение 1 вместимостью 500 см ³ | 390 |
| исполнение 1 вместимостью 1000 см ³ | 470 |
| исполнение 1 вместимостью 2000 см ³ | 570 |
| Условия эксплуатации: | |
| - температура окружающей среды, °С | от +15 до +25 |
| - относительная влажность воздуха, % | от 30 до 80 |
| - атмосферное давление, кПа | от 84 до 106 |

Знак утверждения типа

наносится на цилиндр методом вжигания или на этикетку типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|---------------------|-------------|------------|
| Цилиндры | – | по заказу |
| Коробка упаковочная | – | 1 шт. |
| Этикетка | – | 1 экз. |

Поверка

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

Основные средства поверки:

- весы лабораторные электронные ME250S, (рег. № 21464-03), класс точности специальный I, наименьший предел взвешивания 1 мг, наибольший предел взвешивания 210 г, пределы допускаемой погрешности в интервалах взвешивания: от 1 мг до 5 г включительно ±0,10 мг, свыше 5 до 20 г включительно ±0,15 мг, свыше 20 г ±0,20 мг;

- весы электронные лабораторные UW 620H, (рег. № 22614-03), класс точности высокий, наименьший предел взвешивания 0,02 г, наибольший предел взвешивания 620 г, пределы допускаемой погрешности в интервалах взвешивания: от 0,02 до 50 г включительно $\pm 0,01$, свыше 50 до 200 г включительно $\pm 0,02$ г, свыше 20 г $\pm 0,03$;

- государственный рабочий эталон единицы массы 4 разряда в диапазоне номинальных значений от 10 мг до 5 кг по ГОСТ 2.021-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы», (рег. № 3.1.ZTT.0948.2015).

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

Знак поверки наносится на цилиндры исполнений 1, 3, или на этикетку, или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к цилиндрам исполнений 1, 3

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

ГОСТ 8.234-2013 ГСИ. Меры вместимости стеклянные. Методика поверки

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

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «МиниМедПром» (ООО «МиниМедПром»)
ИНН 32020088488

Адрес: 242600, Брянская область, г. Дятьково, ул. Ленина, д. 182, корп. 5, а/я 17

Тел.: +7 (483) 333-44-05

Факс: +7 (483) 333-27-02

E-mail: MiniMProm@yandex.ru

Испытательный центр

ФБУ «Брянский ЦСМ»

Адрес: 241030, г. Брянск, ул. Ново-Советская, 82

Тел.: +7 (4832) 53-50-62, Факс: +7 (4832) 52-65-56

E-mail: mail@rst.bryansk.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.