

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 2048 от 25.09.2018 г.)

Цилиндры исполнений 2, 2а, 4, 4а

Назначение средства измерений

Цилиндры исполнений 2, 2а, 4, 4а предназначены для измерений объёма жидкости.

Описание средства измерений

Принцип действия цилиндров исполнений 2, 2а, 4, 4а основан на измерении определенного объёма жидкости, содержащегося в цилиндре при температуре 20 °C, выраженного в мл, при наполнении его до отметки шкалы, соответствующей необходимой вместимости.

Цилиндры исполнений 2, 2а, 4, 4а представляют собой стеклянные сосуды цилиндрической формы, по всей длине которых нанесена шкала с оцифрованными отметками.

Цилиндры исполнений 2, 2а, 4, 4а выпускаются 2-го класса точности и следующих исполнений: исполнение 2 - с горловиной под стеклянную пробку и стеклянным основанием; исполнение 2а - с горловиной под пластмассовую пробку и стеклянным основанием; исполнение 4 - с горловиной под стеклянную пробку и пластмассовым основанием; исполнение 4а - с горловиной под пластмассовую пробку и пластмассовым основанием.

Общий вид средства измерений представлен на рисунках 1-4.



Рисунок 1 - Общий вид цилиндров исполнения 2



Рисунок 2 - Общий вид цилиндров исполнения 2а



Рисунок 3 - Общий вид цилиндров исполнения 4



Рисунок 4 - Общий вид цилиндров исполнения 4а

Пломбирование цилиндров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
Цилиндры исполнений 2, 2а				
Номинальная вместимость, мл	10	25	50	100
Цена наименьшего деления, мл	0,2	0,5	1,0	1,0
Объём, соответствующий нижней отметке, мл	1,0	3,0	5,0	10,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мл	$\pm 0,2$	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$	$\pm 1,0$
Цилиндры исполнений 2, 2а				
Номинальная вместимость, мл	250	500	1000	2000
Цена наименьшего деления, мл	2,0	5,0	10,0	20,0
Объём, соответствующий нижней отметке, мл	20,0	50,0	100,0	200,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мл	$\pm 2,0$	$\pm 5,0$	$\pm 10,0$	$\pm 20,0$
Цилиндры исполнений 4, 4а				
Номинальная вместимость, мл	25	50	100	250
Цена наименьшего деления, мл	0,5	1,0	1,0	2,0
Объём, соответствующий нижней отметке, мл	3,0	5,0	10,0	20,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мл	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$	$\pm 1,0$	$\pm 2,0$
				$\pm 5,0$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальная высота цилиндров исполнений 2, 2а, 4, 4а, мм вместимостью	
10 мл	140
25 мл	170
50 мл	200
100 мл	260
250 мл	335
500 мл	390
1000 мл	470
2000 мл	570
Обозначение конуса по ГОСТ 8682-93 для цилиндров исполнений 2, 2а, 4 и 4а вместимостью	
10 мл	10/19
25 мл	14/23
50 мл	14/23, 19/26
100 мл	19/26, 24/29
250 мл	19/26, 29/32
500 мл	20/32, 34/35
1000 мл	29/32, 45/40
2000 мл	34/35, 45/40
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 цилиндры исполнений 2, 2а, 4, 4а или на этикетку типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Цилиндры исполнений 2, 2а, 4, 4а	количество по требованию заказчика
Коробка упаковочная	1 шт.
Этикетка упаковочная	1 экз.

Проверка

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

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 3-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы.

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

Знак поверки наносится на цилиндры исполнений 2, 2а, 4, 4а или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

при использовании цилиндров исполнений 2, 2а, 4, 4а применяется метод прямых измерений.

Нормативные документы, устанавливающие требования к цилиндрам исполнений 2, 2а, 4, 4а

Приложение к приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «07» февраля 2018 г. №256 Государственная поверочная схема для средств измерений массы и объёма жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объёмного расходов 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, г. Дятьково, Брянская обл., ул. Ленина, 182, корп.5, а/я 17

Тел.: +7 (48333) 3-44-05, факс: +7 (48333) 3-27-02

E-mail: MinimProm@yandex.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области»

(ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»)

ИНН 5044000470

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-он, рабочий поселок Менделеево,

Тел.: +7 (49624) 2-41-62, факс: +7 (49624) 7-70-70

E-mail: welcome@mosoblcsm.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУ «ЦСМ Московской области» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30083-08 от 23.12.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.