

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Цилиндры мерные класса точности А

#### Назначение средства измерений

Цилиндры мерные класса точности А (далее - цилиндры) предназначены для измерений объема жидкостей.

#### Описание средства измерений

Цилиндры вымеряют на наливной объем.

Цилиндры представляют собой стеклянные сосуды цилиндрической формы с шестиугольным основанием, изготовленные из низкощелочного боросиликатного стекла 3.3 (стандарт ISO 3585), по всей длине которых нанесена шкала янтарного или синего цвета с оцифрованными отметками.

Цилиндры могут изготавливаться с носиком или с конусной горловиной под взаимозаменяемые пробки из стекла.

На цилиндры наносятся знаки стандартов ISO 4788 или ASTM E1272. Цилиндры со знаком ASTM E1272 отличаются от цилиндров со знаком ISO 4788 пределом допускаемой погрешности номинальной вместимости.

Общий вид цилиндров мерных класса точности А представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид цилиндров мерных класса точности А

Пломбирование цилиндров мерных класса точности А не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Исполнение цилиндров	Каталожный номер	Номинальная вместимость, мл	Цена наименьшего деления, мл	Пределы допускаемой погрешности вместимости при температуре 20 °C, мл	Обозначение конуса
1	2	3	4	5	6
Цилиндры мерные класса точности А с носиком (знак ISO 4788)	2011005	5	0,1	±0,05	-
	2011006	10	0,2	±0,1	-
	2011009	25	0,5	±0,25	-
	2011012	50	1,0	±0,5	-
	2011016	100	1,0	±0,5	-
	2011021	250	2,0	±1,0	-
	2011024	500	5,0	±2,5	-
	2011029	1000	10,0	±5,0	-
	2011030	2000	20,0	±10,0	-
Цилиндры мерные класса точности А с носиком (знак ASTM E1272)	2012005	5	0,1	±0,05	-
	2012006	10	0,2	±0,1	-
	2012009	25	0,5	±0,17	-
	2012012	50	1,0	±0,25	-
	2012016	100	1,0	±0,5	-
	2012021	250	2,0	±1,0	-
	2012024	500	5,0	±2,0	-
	2012029	1000	10,0	±3,0	-
	2012030	2000	20,0	±6,0	-
Цилиндры мерные класса точности А с носиком (знак ISO 4788)	3021005A	5	0,1	±0,05	-
	3021006A	10	0,2	±0,1	-
	3021009A	25	0,5	±0,25	-
	3021012A	50	1,0	±0,5	-
	3021016A	100	1,0	±0,5	-
	3021021A	250	2,0	±1,0	-
	3021024A	500	5,0	±2,5	-
	3021029A	1000	10,0	±5,0	-
	3021030A	2000	20,0	±10,0	-
Цилиндры мерные класса точности А с носиком (знак ASTM E1272)	3026005A	5	0,1	±0,05	-
	3026006A	10	0,2	±0,1	-
	3026009A	25	0,5	±0,17	-
	3026012A	50	1,0	±0,25	-
	3026016A	100	1,0	2±0,5	-
	3026021A	250	2,0	±1,0	-
	3026024A	500	5,0	±2,0	-
	3026029A	1000	10,0	±3,0	-
	3026030A	2000	20,0	±6,0	-

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Цилиндры мерные класса точности А с взаимозаменяемыми пробками из стекла (знак ISO 4788)	2981005А	5	0,1	±0,05	10/19
	2981006А	10	0,2	±0,10	10/19
	2981009А	25	0,5	±0,25	14/23
	2981012А	50	1,0	±0,50	14/23
	2981016А	100	1,0	±0,50	19/26
	2981021А	250	2,0	±1,00	24/29
	2981024А	500	5,0	±2,50	24/29
	2981029А	1000	10,0	±5,00	34/35
	2981030А	2000	20,0	±10,0	34/35

**Знак утверждения типа**

наносится на этикетку, наклеиваемую на упаковочную коробку, типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Цилиндр мерный класса точности А	-	1 шт.
Коробка упаковочная	-	1 шт.
Методика поверки	РТ-МП-5679-449-2019	1 экз. на партию изделий

**Проверка**

осуществляется по документу РТ-МП-5679-449-2019 «ГСИ. Цилиндры мерные класса точности А. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 12 февраля 2019 г.

Основные средства поверки:

- весы лабораторные электронные AT261DR (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 14281-94) диапазон измерений от 1 мг до 205 г, пределы допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 0,25$  мг, СКО показаний весов от 0,03 мг до 0,05 мг;
- весы лабораторные электронные LP1200S (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 22403-03) диапазон измерений от 0,1 г до 1200 г, пределы допускаемой абсолютной погрешности от  $\pm 4$  до  $\pm 6$  мг, СКО показаний весов не более 1 мг;
- весы лабораторные электронные РМ6100 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 14281-94) диапазон измерений от 0,5 г до 6100 г, пределы допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 30$  мг, СКО показаний весов не более  $\pm 10$  мг;
- вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

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

Знак поверки наносится на цилиндр.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

отсутствуют.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к цилиндрам мерным класса точности А**

Техническая документация изготовителя «Borosil Glass Works Limited»

### **Изготовитель**

«Borosil Glass Works Limited», Индия

Адрес: 1101, Crescenzo, G-Block, Opposite MCA Club, Bandra Kurla Complex, Bandra (East), Mumbai - 400 051, India

Телефон: +91 (022) 6740 6300

Факс: +91 (022) 6740 6514

E-mail: [borosil@borosil.com](mailto:borosil@borosil.com)

### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Центр научно-технического сотрудничества ХимБиоБезопасность» (ООО «ЦНТС ХимБиоБезопасность»)

ИНН 7726598986

Адрес: 111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 50, с2

Телефон: +7 (495) 979-11-84

E-mail: [info@himbio.ru](mailto:info@himbio.ru)

### **Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»

(ФБУ «Ростест - Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.