

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Колбы мерные класса точности А

Назначение средства измерений

Колбы мерные класса точности А (далее - колбы) предназначены для измерений объема жидкостей.

Описание средства измерений

Колбы вымеряют на наливной объем. На цилиндрической части горловины колб наносится делительная отметка, соответствующая номинальной вместимости колб при температуре 20 °С.

Колбы представляют собой стеклянную емкость сферической (от 25 до 5000 мл), конической (от 5 до 20 мл) формы с плоским дном и длинной цилиндрической горловиной со шлифом, изготовленные из низко щелочного боросиликатного стекла 3.3 (стандарт ISO 3585). Колбы от 1 до 2 мл имеют форму пробирки. Колбы могут изготавливаться с взаимозаменяемыми стеклянными пробками или пластмассовыми пробками из полипропилена. Стекло может быть прозрачным неокрашенным или прозрачным с янтарным оттенком для работы со светочувствительными растворами.

На колбы наносится знаки стандартов ISO 1042 или ASTM E288. Колбы со знаком ASTM E288 отличаются от колб со знаком ISO 1042 пределом допускаемой погрешности номинальной вместимости.

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



Рисунок 1 - Общий вид колб мерных класса точности А

Пломбирование колб мерных класса точности А не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Исполнение колб	Каталожный номер	Номинальная вместимость, мл	Пределы допускаемой погрешности номинальной вместимости при температуре 20 °С, мл	Обозначение конуса
1	2	3	4	5
Колбы мерные класса точности А со взаимозаменяемыми пробками из полипропилена (знак ISO 1042)	2022001	1	±0,025	7/16
	2022002	2	±0,025	7/16
	2022005	5	±0,025	7/16
	2022006	10	±0,025	7/16
	2022008	20	±0,04	10/19
	2022009	25	±0,04	10/19
	2022012	50	±0,06	12/21
	2022016	100	±0,10	14/23
	2022020	200	±0,15	14/23
	2022021	250	±0,15	14/23
	2022024	500	±0,25	19/26
	2022029	1000	±0,40	24/29
	2022030	2000	±0,60	29/32
Колбы мерные класса точности А со взаимозаменяемыми пробками из полипропилена (знак ASTM E288)	2023005	5	±0,02	7/16
	2023006	10	±0,02	7/16
	2023009	25	±0,03	10/19
	2023012	50	±0,05	12/21
	2023016	100	±0,08	14/23
	2023020	200	±0,10	14/23
	2023021	250	±0,20	14/23
	2023024	500	±0,20	19/26
	2023029	1000	±0,30	24/29
2023030	2000	±0,50	29/32	
Колбы мерные класса точности А со взаимозаменяемыми пробками из стекла (знак ISO 1042)	5640001A	1	±0,025	7/16
	5640002A	2	±0,025	7/16
	5640005A	5	±0,025	7/16
	5640006A	10	±0,025	7/16
	5640008A	20	±0,04	10/19
	5640009A	25	±0,04	10/19
	5640012A	50	±0,06	12/21
	5640016A	100	±0,10	14/23
	5640020A	200	±0,15	14/23
	5640021A	250	±0,15	14/23
	5640024A	500	±0,25	19/26
	5640029A	1000	±0,40	24/29
	5640030A	2000	±0,60	29/32
	5640033A	5000	±1,20	34/35

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Колбы мерные класса точности А с широкой горловиной со взаимозаменяемыми пробками из полипропилена (знак ISO 1042)	5643005A	5	±0,04	10/19
	5643006A	10	±0,04	10/19
	5643008A	20	±0,06	12/21
	5643A09A	25	±0,06	12/21
	5643012A	50	±0,1	14/23
	5643029A	1000	±0,60	29/32
Колбы мерные класса точности А со взаимозаменяемыми пробками из полипропилена (знак ASTM E288)	5645005A	5	±0,02	7 /16
	5645006A	10	±0,02	7 /16
	5645009A	25	±0,03	10/19
	5645012A	50	±0,05	12/21
	5645016A	100	±0,08	14/23
	5645020A	200	±0,10	14/23
	5645021A	250	±0,12	14/23
	5645024A	500	±0,20	19/26
	5645029A	1000	±0,30	24/29
	5645030A	2000	±0,50	2/32
Колбы мерные класса точности А со взаимозаменяемыми пробками из полипропилена (знак ISO 1042)	5646001A	1	±0,015	7/16
	5646002A	2	±0,015	7/16
	5646005A	5	±0,025	7/16
	5646006A	10	±0,025	7/16
	5646008A	20	±0,04	10/19
	5646009A	25	±0,04	10/19
	5646012A	50	±0,06	12/21
	5646016A	100	±0,10	14/23
	5646020A	200	±0,15	14/23
	5646021A	250	±0,15	14/23
	5646024A	500	±0,25	19/26
	5646029A	1000	±0,40	24/29
	5646030A	2000	±0,60	29/32
Колбы мерные класса точности А с широкой горловиной со взаимозаменяемыми пробками из стекла (знак ASTM E288)	5647005A	5	±0,08	10/19
	5647006A	10	±0,08	10/19
	5647009A	25	±0,08	12/21
	5647012A	50	±0,08	14/23
	5647016A	100	±0,10	19/26
	5647020A	200	±0,20	19/26
	5647021A	250	±0,20	19/26
Колбы мерные класса точности А из стекла с янтарным оттенком со взаимозаменяемыми пробками из полипропилена (знак ISO 1042)	5648005A	5	±0,025	7/16
	5648006A	10	±0,025	7/16
	5648008A	20	±0,04	10/19
	5648009A	25	±0,04	10/19
	5648012A	50	±0,06	10/19
	5648016A	100	±0,10	14/23
	5648020A	200	±0,15	14/23
	5648021A	250	±0,15	14/23
	5648024A	500	±0,25	19/26
	5648029A	1000	±0,40	24/29
	5648030A	2000	±0,60	29/32
	5648033A	5000	±1,20	34/35

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
Колбы мерные класса точности А со взаимозаменяемыми пробками из стекла с янтарным треугольником на горловине (знак ISO 1042)	5651001A	1	±0,025	7/16
	5651002A	2	±0,025	7/16
	5651005A	5	±0,025	7/16
	5651006A	10	±0,025	7/16
	5651008A	20	±0,04	10/19
	5651009A	25	±0,04	10/19
	5651012A	50	±0,06	12/21
	5651016A	100	±0,10	14/23
	5651020A	200	±0,15	14/23
	5651021A	250	±0,15	14/23
	5651024A	500	±0,25	19/26
	5651029A	1000	±0,40	24/29
	5651030A	2000	±0,60	29/32
Колбы мерные класса точности А из стекла с янтарным оттенком со взаимозаменяемыми пробками из стекла, с белым треугольником на горловине (знак ISO 1042)	5652005A	5	±0,025	7/16
	5652006A	10	±0,025	7/16
	5652008A	20	±0,04	10/19
	5652009A	25	±0,04	10/19
	5652012A	50	±0,06	12/21
	5652016A	100	±0,10	14/23
	5652020A	200	±0,15	14/23
	5652021A	250	±0,15	14/23
	5652024A	500	±0,25	19/26
	5652029A	1000	±0,40	24/29
	5652030A	2000	±0,60	29/32
Колбы мерные класса точности А из стекла с янтарным оттенком, с широкой горловиной, со взаимозаменяемыми пробками из полипропилена (знак ISO 1042)	5653005A	5	±0,04	10/19
	5653006A	10	±0,04	10/19
	5653008A	20	±0,06	12/21
	5653009A	25	±0,06	14/23
	5653012A	50	±0,10	14/23
	5653029A	1000	±0,60	29/32
Колбы мерные класса точности А из стекла с янтарным оттенком, со взаимозаменяемыми пробками из стекла (знак ASTM E288)	5655005A	5	±0,02	7/16
	5655006A	10	±0,02	7/16
	5655009A	25	±0,03	10/19
	5655012A	50	±0,05	12/21
	5655016A	100	±0,08	14/23
	5655020A	200	±0,10	14/23
	5655021A	250	±0,12	14/23
	5655024A	500	±0,20	19/26
	5655029A	1000	±0,30	24/29
5655030A	2000	±0,50	29/32	
Колбы мерные класса точности А из стекла с янтарным оттенком, с широкой горловиной, со взаимозаменяемыми пробками из стекла (знак ASTM E288)	5657005A	5	±0,08	10/19
	5657006A	10	±0,08	10/19
	5657009A	25	±0,08	12/21
	5657012A	50	±0,08	14/23
	5657016A	100	±0,10	19/26
	5657020A	200	±0,20	19/26
	5657021A	250	±0,20	19/26

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Колба мерная класса точности А	-	1 шт.
Коробка упаковочная	-	1 шт.
Методика поверки	РТ-МП-5677-449-2019	1 экз. на партию изделий

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-5677-449-2019 «ГСИ. Колбы мерные класса точности А. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 29 января 2019 г.

Основные средства поверки:

- весы лабораторные электронные АТ261DR (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 ± 4 до ± 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 ± 30 мг, СКО показаний весов не более ± 10 мг;

- вода дистиллированная ГОСТ 6709-72.

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

Знак поверки наносится на колбу.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к колбам 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

Email: borosil@borosil.com

Заявитель

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

ИНН 7726598986

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

Телефон: +7 (495) 979 11 84

E-mail: 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., д. 31

Телефон: +7 (495) 544 00 00

E-mail: 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.