

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Колбы класса точности А

Назначение средства измерений

Колбы класса точности А (далее – колбы) предназначены для измерения объема жидкостей в аналитических лабораториях химической, нефтяной, пищевой и других отраслях промышленности.

Описание средства измерений



Колбы представляет собой стеклянную емкость сферической или конической формы с плоским дном и длинной цилиндрической горловиной со шлифом или без шлифа. Колбы с горловиной под шлиф могут изготавливаться со стеклянными или пластмассовыми пробками. Стекло может быть прозрачным неокрашенным или прозрачным, окрашенным в коричневый цвет, для работы со светочувствительными растворами. Цвет градуировки шкалы может быть различным. Колбы из коричневого стекла изготавливаются вместимостью от 5 мл до 2000 мл.. Колбы вымеряют на наливной объем. На цилиндрической части горловины колб наносится круговая делительная отметка, соответствующая номинальной вместимости колб при температуре 20 °С.

На колбы наносится знаки DIN (ISO) или USP. Колбы со знаком USP отличаются от колб со знаком DIN (ISO) пределом допускаемой абсолютной погрешности.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнение колб	Номинальная вместимость колб, мл	Предел допускаемой абсолютной погрешности при температуре 20 ⁰ С, мл	Высота колбы ± 5 мм	Обозначение конуса	Класс точности по ГОСТ 1770-74.
1	2	3	4	5	6
Колбы класса точности А					
	5	±0,025	70	7/16	1
	5	±0,04	70	10/19	2

1	2	3	4	5	6
Колбы сферические с цилиндрической горловиной и шлифом (знак ISO)	10	±0,025	90	7/16	1
	10	±0,04	90	10/19	2
	20	±0,04	110	10/19	1
	20	±0,06	105	12/21	2
	25	±0,04	110	10/19	1
	25	±0,06	110	12/21	2
	50	±0,06	140	12/21	1
	50	±0,08	140	14/23	2
	100	±0,1	170	12/21	1
	100	±0,1	170	14/23	1
	200	±0,15	210	14/23	1
	250	±0,15	220	14/23	1
	500	±0,25	260	19/26	1
	1000	±0,4	300	24/29	1
	1000	±0,6	300	29/32	2
	2000	±0,6	370	29/32	1
	5000	±1,2	470	34/35	1
10000	±2,0	570	45/40	1	
Колбы сферические с цилиндрической горловиной (знак ISO)	5	±0,025	70	-	1
	10	±0,025	90	-	1
	20	±0,04	110	-	1
	25	±0,04	110	-	1
	50	±0,06	140	-	1
	100	±0,1	170	-	1
	200	±0,15	210	-	1
	250	±0,15	220	-	1
	500	±0,25	260	-	1
	1000	±0,4	300	-	1
	2000	±0,6	370	-	1
	5000	±1,2	470	-	1
10000	±2,0	570	-	1	
Колбы конические с цилиндрической горловиной и шлифом (знак ISO)	1	±0,025	60	7/16	1
	2	±0,025	70	7/16	1
	5	±0,025	70	7/16	1
	5	±0,04	70	10/19	2
	10	±0,025	90	7/16	1
	10	±0,04	90	10/19	2
	20	±0,04	110	10/19	1
	25	±0,04	110	10/19	1
	50	±0,06	140	12/21	1
Колбы сферические с цилиндрической горловиной и шлифом (знак USP)	5	±0,02	70	10/19	1
	10	±0,02	90	10/19	1
	20	±0,03	110	10/19	1
	25	±0,03	110	10/19	1
	50	±0,05	140	12/21	1
	100	±0,08	170	12/21	1
	200	±0,10	210	14/23	1
	250	±0,12	220	14/23	1
	500	±0,15	260	19/26	1
	1000	±0,30	300	24/29	1
2000	±0,50	370	29/32	1	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на этикетку в левом углу типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Колбы - в количестве по требованию заказчика
2. Коробка упаковочная
3. Этикетка

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.234-77 «Меры вместимости стеклянные. Методы и средства поверки». При поверке применяются весы по ГОСТ Р 53228-2008, класс точности специальный (1), высокий (11).

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании колб класса точности А применяется метод прямых измерений (изменение объема жидкости), который приведен в этикетке.

Нормативные документы, устанавливающие требования к колбам класса точности А

1. ИСО 1042:1998 «Посуда лабораторная стеклянная. Мерные колбы с одной отметкой»
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»
4. ГОСТ 8.470-82 «Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости»
5. ГОСТ 29044-91 (ИСО 384-78) «Посуда лабораторная стеклянная. Принципы устройства и конструирования мерной посуды»

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 (измерение объемов жидкостей).

Изготовитель

Компания Hirschmann Laborgerate GmbH & Co. KG (Германия)
Hauptstraße 7 - 15 · 74246 Eberstadt Germany
Fon +49 7134 511 0 · Fax +49 7134 511 990
www.hirschmannlab.de · info@hirschmannlab.de

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «АМИНТЕКС»
г. Москва, Изюмская, д.50,
тел/факс(495) 987 34 43, [Email:post@amintecs.ru](mailto:post@amintecs.ru)

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»,
Регистрационный номер 30083-08,
141570, Московская область,
Солнечногорский р-н, п/о Менделеево
[Email: welcome@mosoblcsm.ru](mailto:welcome@mosoblcsm.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___» _____ 2013 г.