

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пипетки градуированные без установленного времени ожидания класса точности А

### Назначение средства измерений

Пипетки градуированные без установленного времени ожидания класса точности А (далее - пипетки) предназначены для отмеривания точных объемов жидкостей.

### Описание средства измерений

Пипетки вымеряют на сливной объем.

Пипетки представляют собой стеклянную трубку, изготовленные из низкощелочного боросиликатного стекла 3.3 (стандарт ISO 3585), по всей длине которых нанесена шкала янтарного или синего цвета с оцифрованными отметками.

Нижняя часть трубки - сливной кончик конусообразной формы.

Пипетки изготавливаются в следующих исполнениях:

тип 1 (Mohr Type) - пипетки градуированные, вымеряемые на слив жидкости от верхней нулевой отметки до любой отметки. Нижняя отметка соответствует номинальной вместимости;

тип 3 (Serological Type) - пипетки градуированные, вымеряемые на слив жидкости от верхней нулевой отметки до любой отметки. Нижняя часть сливного кончика соответствует номинальной вместимости

На пипетки наносятся знаки стандартов ISO 835 или ASTM E1293-02. Пипетки со знаком ASTM E1293-02 отличаются от пипеток со знаком ISO 835 пределом допускаемой погрешности номинальной вместимости.

На все пипетки нанесен цветной код в соответствии с ISO 1769:1975. Для пипеток тип 3 над основным цветным кодом нанесены дополнительно 2 кольца, позволяющих отличить пипетки тип 3 от пипеток тип 1.

Общий вид пипеток градуированных без установленного времени ожидания класса точности А представлен на рисунке 1.

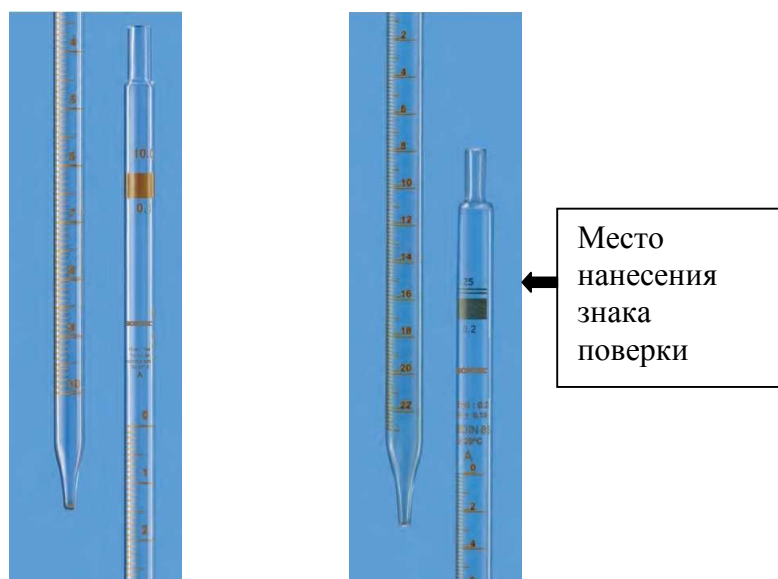


Рисунок 1 - Общий вид пипеток градуированных без установленного времени ожидания класса точности А

Пломбирование пипеток градуированных без установленного времени ожидания класса точности А не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Каталожный номер	Номинальная вместимость, мл	Цена наименьшего деления, мл	Пределы допускаемой абсолютной погрешности номинальной вместимости при температуре 20 °С, мл	Время слива, с	
				min	max
1	2	3	4	5	6
<b>Пипетки градуированные без установленного времени ожидания класса точности А тип 1 (Mohr Type), знак ISO 835</b>					
7059P41A	0,1	0,01	±0,006	2	3
7059P42A	0,2	0,01	±0,006	2	4
7059P01A	1	0,01	±0,007	7	10
7059P11A	1	0,10	±0,007	2	10
7059P02A	2	0,02	±0,01	8	12
7059P22A	2	0,10	±0,01	2	12
7059P05A	5	0,05	±0,03	10	14
7059P55A	5	0,10	±0,03	4	14
7059P06A	10	0,10	±0,05	13	17
7059P09A	25	0,20	±0,10	5	15
<b>Пипетки градуированные без установленного времени ожидания класса точности А тип 1 (Mohr Type), знак ISO 835</b>					
2031P01	1	0,01	±0,007	7	10
2031P02	2	0,02	±0,01	8	12
2031P05	5	0,05	±0,03	10	14
2031P06	10	0,1	±0,05	13	17
2031P09	25	0,2	±0,1	5	15
2031P11	1	0,1	±0,007	2	10
2031P22	2	0,1	±0,01	2	12
2031P41	0,1	0,01	±0,06	2	3
2031P42	0,2	0,01	±0,006	2	4
2031P55	5	0,1	±0,03	4	14
<b>Пипетки градуированные без установленного времени ожидания класса точности А тип 3 (Serological Type), знак ASTM E1293-02</b>					
2032P01	1	0,01	±0,01	20	60
2032P06	10	0,1	±0,03	30	60
2032P09	25	0,1	±0,05	40	70
2032P011	1	0,1	±0,01	20	60
2032P022	2	0,1	±0,01	20	60
2032P055	5	0,1	±0,02	30	60
<b>Пипетки градуированные без установленного времени ожидания класса точности А тип 3 (Serological Type), знак ISO 835</b>					
7079P41A	0,1	0,01	±0,006	1	3
7079P42A	0,2	0,01	±0,006	1	4
7079P01A	1	0,01	±0,007	5	7

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
7079P11A	1	0,10	$\pm 0,007$	5	7
7079P02A	2	0,02	$\pm 0,01$	6	9
7079P22A	2	0,10	$\pm 0,01$	6	9
7079P05A	5	0,05	$\pm 0,03$	8	11
7079P55A	5	0,10	$\pm 0,03$	8	11
7079P06A	10	0,10	$\pm 0,05$	10	13
7079P09A	25	0,20	$\pm 0,10$	11	16
Пипетки градуированные без установленного времени ожидания класса точности А тип 3 (Serological Type), знак ASTM E1293-02					
7081P01A	1	0,01	$\pm 0,01$	20	60
7081P11A	1	0,1	$\pm 0,01$	20	60
7081P22A	2	0,1	$\pm 0,01$	20	60
7081P55A	5	0,1	$\pm 0,02$	30	60
7081P06A	10	0,1	$\pm 0,03$	30	60
7081P09A	25	0,1	$\pm 0,05$	40	70

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Пипетка градуированная без установленного времени ожидания класса точности А	-	1 шт.
Коробка упаковочная	-	1 шт.
Методика поверки	РТ-МП-5675-449-2019	1 экз. на партию изделий

### Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-5675-449-2019 «ГСИ. Пипетки градуированные без установленного времени ожидания класса точности А. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 11 марта 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;

- 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 пипетку.

### Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к пипеткам градуированным без установленного времени ожидания 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](mailto: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](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., д. 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.