

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от « 21 » августа 2025 г. № 1723

Регистрационный № 96198-25

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Пипетки с одной отметкой (Мора)

#### Назначение средства измерений

Пипетки с одной отметкой (Мора) (далее – пипетки) предназначены для измерения объема жидкости.

#### Описание средства измерений

Принцип действия пипеток основан на измерении сливаемого объема жидкости.

Конструктивно пипетки представляют собой стеклянную трубку с расширением, на которой нанесена градуированная отметка, соответствующая номинальной вместимости пипетки. Мениск устанавливается таким образом, чтобы плоскость верхнего края отметки находилась горизонтально по касательной к нижней точке мениска; взгляд наблюдателя при этом должен находиться в этой же плоскости. Стандартной температурой, при которой осуществляется слив номинального объема является 20 °С. Класс точности пипеток – 1 и 2.

Пипетки выпускаются по ГОСТ 29169-91 в исполнении 2 – с расширением.

Структура условного обозначения исполнений пипеток:

2 - А - В

Номинальная вместимость по ГОСТ 29169-91, мл

Класс точности по ГОСТ 29169-91:

- 1 – 1-й класс точности;
- 2 – 2-й класс точности

Исполнение по ГОСТ 29169-91:

2 – с расширением

Заводской номер наносится на поверхность пипетки любым технологическим способом в виде буквенно-цифрового кода.

Общий вид пипеток с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на пипетки не предусмотрено.

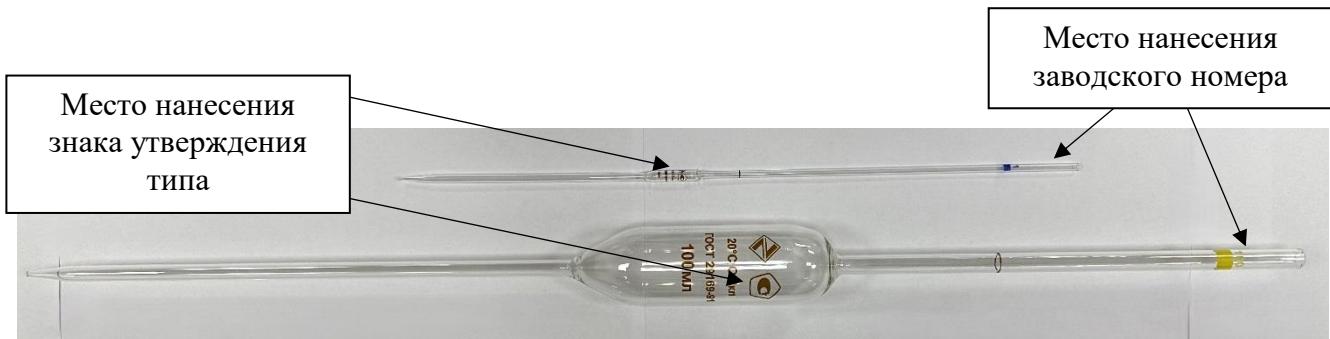


Рисунок 1 – Общий вид пипеток с указанием места нанесения знака утверждения типа и заводского номера

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики   | Значение   |
|---|--|
| Номинальная вместимость, мл   | 1<br>2<br>5<br>10<br>10,77<br>20<br>25<br>50<br>100  |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности объема для 1-го класса точности, мл: | $\pm 0,008$<br>$\pm 0,01$<br>$\pm 0,015$<br>$\pm 0,02$<br>$\pm 0,02$<br>$\pm 0,03$<br>$\pm 0,03$<br>$\pm 0,05$<br>$\pm 0,08$ |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности объема для 2-го класса точности, мл: | $\pm 0,015$<br>$\pm 0,02$<br>$\pm 0,03$<br>$\pm 0,04$<br>$\pm 0,04$<br>$\pm 0,06$<br>$\pm 0,06$<br>$\pm 0,10$<br>$\pm 0,15$  |

Таблица 2 – Технические характеристики

| Наименование характеристики                      | Значение      |
|--|---------------|
| Время слива для пипеток 1-го класса точности, с: |               |
| - 1 мл   | от 10 до 20   |
| - 2 мл   | от 10 до 25   |
| - 5 мл   | от 15 до 30   |
| - 10 мл  | от 15 до 40   |
| - 10,77 мл                                       | от 15 до 40   |
| - 20 мл  | от 25 до 50   |
| - 25 мл  | от 25 до 50   |
| - 50 мл  | от 30 до 60   |
| - 100 мл   | от 40 до 60   |
| Время слива для пипеток 2-го класса точности, с: |               |
| - 1 мл   | от 5 до 20    |
| - 2 мл   | от 5 до 25    |
| - 5 мл   | от 7 до 30    |
| - 10 мл  | от 8 до 40    |
| - 10,77 мл                                       | от 10 до 40   |
| - 20 мл  | от 9 до 50    |
| - 25 мл  | от 10 до 50   |
| - 50 мл  | от 13 до 60   |
| - 100 мл   | от 25 до 60   |
| Общая длина, мм, не более:                       |               |
| - 1 мл   | 325           |
| - 2 мл   | 350           |
| - 5 мл   | 410           |
| - 10 мл  | 450           |
| - 10,77 мл                                       | 450           |
| - 20 мл  | 520           |
| - 25 мл  | 530           |
| - 50 мл  | 550           |
| - 100 мл   | 600           |
| 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 паспорт типографским способом и на пипетку любым технологическим способом.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование                    | Обозначение | Количество |
|---------------------------------|-------------|------------|
| Пипетка с одной отметкой (Мора) | -           | по заказу  |
| Коробка упаковочная             | -           | 1 шт.      |
| Паспорт                         | -           | 1 экз.*    |

\* На партию, поставляемую в один адрес.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 2 «Основные метрологические и технические характеристики» паспорта.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

ГОСТ 29169-91 «Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 года № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «ТОРГОВЫЙ ДОМ «КРЕЗОЛ»  
(ООО «ТД «КРЕЗОЛ»)

Адрес юридического лица: 450027, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Трамвайная,  
д. 2/4, этаж 4

ИНН 0276162440

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ТОРГОВЫЙ ДОМ «КРЕЗОЛ»  
(ООО «ТД «КРЕЗОЛ»)

Адрес: 450027, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Трамвайная, д. 2/4, этаж 4  
ИНН 0276162440

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр  
«ЭНЕРГО»

(ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново  
Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./пом. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60,  
помещение № 1 (комнаты № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещение № 2 (комната 15)

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.314019

