

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
И.А. Генерального директора  
ФГУ "Ростест-Москва"

  
А.С.Евдокимов  
« 25 » 06 2010 г.

Пипетки стеклянные с одной отметкой класса точности AS	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45091-10</u>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Isolab Laborgerate GmbH», Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пипетки стеклянные с одной отметкой класса точности AS (далее - пипетки) предназначены для измерения объема жидкостей в аналитических лабораториях.

Область применения – химическая, нефтяная, пищевая и другие отрасли промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы пипетки основан на заполнении её измеряемой жидкостью до градуировочной отметки, соответствующей номинальной вместимости пипетки и сливе измеренного объема жидкости.

Пипетка прямая представляет собой цилиндрическую трубку со сливным кончиком, а пипетка с резервуаром состоит из стеклянного резервуара цилиндрической формы с всасывающей и сливной трубкой со сливным кончиком. На всасывающей трубке нанесена градуировочная отметка, соответствующая номинальной вместимости пипетки. Сливной кончик имеет конусообразную форму, без сужений у сливного отверстия. Нижняя кромка сливного кончика является нулевой отметкой. Пипетки изготавливаются из боросиликатного стекла.

Пипетки вымеряют на отливной объем при температуре 20 °С. Вместимость пипетки - внутренний объем, ограниченный градуировочной отметкой и нижней кромкой сливного кончика.

Пипетки могут быть без определенного времени ожидания и с временем ожидания, равным 15 с.

Пипетки имеют маркировку класса точности AS, который соответствует классу 1 по ГОСТ 29169 (ИСО 648).

## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С от плюс 15 до плюс 25
- относительная влажность, % 30-80
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Номинальная вместимость, мл	Пределы допускаемой абсолютной погрешности пипетки, мл	Время слива, с, пипеток		Общая длина пипетки, мм, не более		Внутренний диаметр у градуировочной отметки, мм, не более
		без определенного времени ожидания	с временем ожидания 15 с	Пипетки прямые	Пипетки с резервуаром	
1,0	±0,007	10-20	5-9	280	325	3,0
2,0	±0,010	10-25	5-9	280	350	3,5
3,0	±0,010	10-25	5-9	-	350	3,5
4,0	±0,015	10-25	5-9	-	410	4,0
5,0	±0,015	15-30	7-11	-	410	4,0
10,0	±0,020	15-40	8-12	-	450	4,5
11,0	±0,020	15-40	8-12	-	450	4,5
15,0	±0,030	15-40	8-12	-	450	5,5
20,0	±0,030	25-50	9-13	-	520	5,5
25,0	±0,030	25-50	10-15	-	530	5,5
50,0	±0,050	30-60	13-18	-	550	6,0

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку типографским способом и на цилиндрическую часть пипетки или резервуара пипетки краской с последующей термообработкой.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование изделия	Количество	Примечание
Пипетка	1 шт.	Исполнение и номинальная вместимость по заказу
Коробка упаковочная	1 шт.	
Этикетка	1 экз.	(на изделие или на партию)

### ПОВЕРКА

Поверка пипеток проводится по ГОСТ 8.234 «Меры вместимости стеклянные. Методы и средства поверки».

При поверке применяются следующие СИ:

- термометр лабораторный ТЛ-4 диапазон измерений 0...50° с ценой деления 0,1 °С по ГОСТ 28498;

- весы электронные 3-го разряда по ГОСТ 24104;
- секундомер 3-го класса, цена деления 0,2 с по ТУ 25-1819.0021-90.  
Первичная поверка при вводе в эксплуатацию. Периодической поверке не подлежат.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Isolab Laborgerate GmbH», Германия.  
ГОСТ 29169 (ИСО 648) «Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой».  
ГОСТ 8.234 «Меры вместимости стеклянные. Методы и средства поверки».  
ГОСТ 8.470 «Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип пипеток стеклянных с одной отметкой класса точности AS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию согласно государственной поверочной схеме по ГОСТ 8.470.

#### ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма «Isolab Laborgerate GmbH»,  
адрес: Bahnhofstrasse 10, D97877 Wertheim-Germany  
Tel: +49 9342 912355/Fax: +49 9342 912357

Представитель фирмы «Isolab Laborgerate GmbH»

