

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Директор Клинского филиала

ФЕУ «Менделеевский ЦСМ»

Н.В.Зарембо

2007 г.



Пипетки класса точности AS и B	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 35747.07 Взамен № _____
--------------------------------	--

Выпускаются по технической документации ООО «Техноскло», г.Држков, Чешская Республика.

Назначение и область применения

Пипетки класса точности AS и B по ИСО 835:2007 и ИСО 648-77 (далее пипетки) применяются в лабораториях и научно-исследовательских институтах.

Описание

Пипетки представляют собой прямые стеклянные цилиндрические трубки с узким оттянутым концом и с нанесенными на них шкалами.

Пипетки класса точности AS по ИСО 835:2007 и ИСО 648-77 изготавливаются следующих типов и исполнений:

- Тип 4 исполнение – прямые – пипетки с делениями прямые, вымеряемые на слив жидкости от верхней нулевой отметки до любой отметки. Нижняя часть сливного кончика соответствует номинальному объему. Время ожидания - 5 сек.
- Тип 4 исполнение – с пережимом – пипетки с делениями с пережимом в верхней части пипетки, вымеряемые на слив жидкости от верхней нулевой отметки до любой отметки. Нижняя часть сливного кончика соответствует номинальному объему. Время ожидания - 5 сек.
- Тип 4 исполнение – с расширением – пипетки с делениями с расширением, вымеряемые на слив жидкости от верхней нулевой отметки до любой отметки. Нижняя часть сливного кончика соответствует номинальному объему. Время ожидания - 5 сек.
- С одной отметкой – пипетки с резервуаром и временем ожидания 15 сек.

Пипетки класса точности B по ИСО 835:2007 и ИСО 648-77 изготавливаются следующих типов и исполнений:

- Тип 3 исполнение - прямые – пипетки с делениями прямые, вымеряемые на слив жидкости от верхней нулевой отметки до любой отметки. Нижняя часть сливного кончика соответствует номинальному объему.
- Тип 3 исполнение – с пережимом – пипетки с делениями с пережимом в верхней части, вымеряемые на слив жидкости от верхней нулевой отметки до любой отметки. Нижняя часть сливного кончика соответствует номинальному объему.

- Тип 3 исполнение – с расширением – пипетки с делениями с расширением, вымеряемые на слив жидкости от верхней нулевой отметки до любой отметки. Нижняя часть сливного кончика соответствует номинальному объему.
- С одной отметкой – пипетки с резервуаром и без установленного времени ожидания.

На градуированных пипетках нанесена шкала, соответствующая номинальной вместимости. Шкала может быть коричневого и синего цветов.

На пипетках с одной отметкой нанесена градуировочная отметка, опоясывающая трубку и соответствующая номинальной вместимости.

На все пипетки нанесен цветной код в соответствии с ИСО 1769.

Пипетки вымеряют на слив.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Тип пипеток	Исполнение пипеток	Номинальная вместимость пипеток, мл	Цена наименьшего деления, мл	Предел допускаемой абсолютной погрешности, мл	Время слива воды из пипеток, с
1	2	3	4	5	6
Пипетки градуированные класса точности AS по ИСО 835:2007					
Тип 4 (на полный слив, с временем ожидания 5 сек.)	прямые	0,5	0,01	$\pm 0,006$	От 4 до 10
		1	0,01	$\pm 0,007$	От 4 до 10
		2	0,02	$\pm 0,01$	От 4 до 10
	с пережимом	5	0,05	$\pm 0,03$	От 7 до 13
		10	0,1	$\pm 0,05$	От 7 до 13
	с расширением	20	0,1	$\pm 0,1$	От 11 до 17
		25	0,1	$\pm 0,1$	От 11 до 17
		50	0,1	$\pm 0,2$	От 25 до 60
100	0,2	$\pm 0,2$	От 35 до 60		
Пипетки градуированные класса точности B по ИСО 835:2007					
Тип 3 (на полный слив, без установленного времени ожидания)	прямые	0,5	0,01	$\pm 0,01$	От 2 до 11
		1	0,01	$\pm 0,01$	От 2 до 11
		2	0,02	$\pm 0,02$	От 2 до 12
	с пережимом	5	0,05	$\pm 0,05$	От 5 до 14
		10	0,1	$\pm 0,1$	От 5 до 17
	с расширением	20	0,1	$\pm 0,2$	От 9 до 21
		25	0,1	$\pm 0,2$	От 9 до 21
		50	0,1	$\pm 0,4$	От 25 до 60
100	0,2	$\pm 0,4$	От 35 до 60		
Пипетки с одной отметкой класса точности AS по ИСО 648-77					
-	с резервуаром и временем ожидания 15 сек.	1		$\pm 0,007$	От 5 до 9
		2		$\pm 0,01$	От 5 до 9
		5		$\pm 0,015$	От 7 до 11
		10		$\pm 0,02$	От 8 до 12
		20		$\pm 0,03$	От 9 до 13
		25		$\pm 0,03$	От 10 до 15
		50		$\pm 0,05$	От 13 до 18
		100		$\pm 0,08$	От 25 до 30
		200		$\pm 0,1$	От 40 до 60

Пипетки с одной отметкой класса точности В по ИСО 648-77					
-	с резервуаром и без установленного времени ожидания	1		$\pm 0,015$	От 5 до 20
		2		$\pm 0,02$	От 5 до 20
		5		$\pm 0,03$	От 7 до 30
		10		$\pm 0,04$	От 8 до 40
		20		$\pm 0,06$	От 9 до 50
		25		$\pm 0,06$	От 10 до 50
		50		$\pm 0,1$	От 13 до 60
		100		$\pm 0,16$	От 25 до 60
		200		$\pm 0,2$	От 40 до 70

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на пипетки методом шелкографии или с помощью деколи.

Комплектность

В комплект входят:

- Пипетки – в количестве по требованию заказчика,
- Этикетка,
- Коробка из гофрокартона упаковочная.

Поверка

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

Средства поверки: весы лабораторные специального класса по ГОСТ 24104.

Поверка производится при ввозе по импорту, периодической поверке изделия не подлежат.

Нормативные и технические документы

ИСО 835:2007 – «Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные».

ИСО 648-77 – «Посуда лабораторная. Пипетка с одной отметкой»

ГОСТ 29227-91 – «Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования»

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

ГОСТ 8.470-82 – «Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости»



Заключение

Тип пипеток класса точности AS и B по ИСО 835:2007 и ИСО 648-77 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Техноскло», Чешская Республика, г. Држков, 135; тел. +420 428 385 055, тел/факс +420 428 358 040

Заявитель: ОАО «Химлаборприбор», г. Клин, Московская область,
ул. Папивина, д. 3; тел. (49624) 2-47-41, 2-64-00, тел/факс (49624) 2-35-48.

Генеральный директор
ОАО «Химлаборприбор»



Г.И. Хлопов