ГОСТ 29230—91
(ИСО 835-4—81)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПОСУДА ЛАБОРАТОРНАЯ СТЕКЛЯННАЯ

ПИПЕТКИ ГРАДУИРОВАННЫЕ

Часть 4

ПИПЕТКИ ВЫДУВНЫЕ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 542.3:006.354 Группа П66

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Посуда лабораторная стеклянная

ПИПЕТКИ ГРАДУИРОВАННЫЕ

Часть 4

Пипетки выдувные

Laboratory glassware. Graduated pipettes. Part 4. Blow-out pipettes

ГОСТ 29230—91

(ИСО 835-4—81)

МКС 17.060
71.040.20
ОКП 43 2133

Дата введения 01.01.94

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает требования к лабораторным градуированным выдувным пипеткам общего назначения. Пипетки вымеряют по 2-му классу.

Общие требования — по ГОСТ 29044 и ГОСТ 29227.

Примечание. Конкретные требования к градуированным пипеткам без установленного времени ожидания — по ГОСТ 29228, с временем ожидания 15 с — по ГОСТ 29229.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2. ССЫЛКИ

ГОСТ 29044—91 (ИСО 384—78) Посуда лабораторная стеклянная. Принципы устройства и конструирования мерной посуды

ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29228—91 (ИСО 835-2—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 2. Пипетки градуированные без установленного времени ожидания

ГОСТ 29229—91 (ИСО 835-3—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 3. Пипетки градуированные с временем ожидания 15 с

3. ТРЕБОВАНИЯ К ГРАДУИРОВАННЫМ ПИПЕТКАМ

Пипетки должны соответствовать общим требованиям ГОСТ 29227.

3.1. Требования к выдувным пипеткам

3.1.1. *Определение вместимости*

Вместимость выдувной пипетки, соответствующую любой отметке шкалы, определяют объемом воды при 20 °С, выраженным в миллилитрах, слитым при 20 °С от требуемой отметки до сливного кончика. Слив должен происходить свободно, пока мениск не остановится в сливном кончике. Слив считается законченным после выдувания последней капли жидкости.

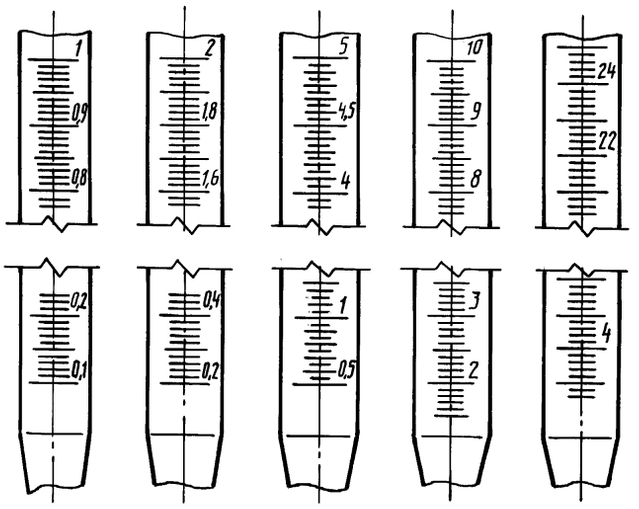
Примечание. При использовании пипеток в тропических условиях допускается за стандартную температуру воды принимать не 20 °С, а 27 °С в соответствии с ГОСТ 29044.

Чистую пипетку в вертикальном положении заполняют чистой водой на несколько миллиметров выше требуемой отметки. Затем мениск при движении сверху вниз устанавливают на отметке. Капли, оставшиеся на сливном кончике пипетки, должны быть удалены соприкосновением сливного кончика со стенкой стеклянного сосуда.

Затем слив проводят в другую склянку, которая должна быть наклонена так, чтобы сливной кончик соприкасался с внутренней стенкой склянки. Движение сливного кончика относительно стенки склянки не допускается.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**
© Издательство стандартов, 1992
© ИПК Издательство стандартов, 2004
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008

Градуировка и оцифровка выдувных пипеток



Примечание. В практике применяют выдувные пипетки, градуированные так же, как и пипетки типа 3 по ГОСТ 29228, предназначенные для слива жидкости от верхней нулевой точки до требуемой отметки (при сливе жидкости — до сливного кончика).

Для обеспечения полного слива жидкости время ожидания должно составлять 3 с, затем последнюю каплю выдувают из пипетки, а пипетку извлекают из приемной склянки.

Примечание. 3 с — предел времени ожидания. На практике не обязательно точно выдерживать время ожидания, достаточно удостовериться в том, что мениск остановился в сливном кончике, после чего проводят выдувание последней капли.

3.1.2. *Градуировка и оцифровка*

3.1.2.1. Для выдувных пипеток применяется схема градуировки 3 по ГОСТ 29227 и оцифровка в соответствии с чертежом.

3.1.2.2. Нижняя отметка и нижняя оцифрованная отметка должны быть нанесены в соответствии с требованиями, указанными в табл. 1.

Таблица 1

	$см^3$				
Номинальная вместимость	1	2	5	10	25
Нижняя оцифрованная отметка	0,1	0,2	0,5	2	4
Нижняя отметка	0,1	0,2	0,5	1,5	2,6

Примечание. Сливной кончик должен иметь неизменяющийся диаметр на протяжении 10 мм ниже самой нижней отметки.

3.1.3. *Время слива*

Если время слива обозначено на пипетке, то действительное и обозначенное значения времени должны быть в пределах, указанных в табл. 2, и не должны отличаться друг от друга более чем на 2 с.

Таблица 2

Номинальная вместимость, $см^3$	Время слива, с	
	не менее	не более
1	3	5
2	4	6
5	5	7
10	6	9
25	8	11

3.1.4. *Надписи*

В верхней части пипетки должно быть нанесено тонкое белое кольцо (вытравленное, нанесенное эмалью и пескоструйным способом). Дополнительно на это кольцо допускается наносить надпись, свидетельствующую о том, что пипетка выдувная, или аналогичные надписи.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Клинским самостоятельным конструкторско-технологическим бюро по проектированию приборов и аппаратов из стекла

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.12.91 № 2234

   Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 835-4—81 «Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 4. Пипетки выдувные» и полностью ему соответствует

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2004 г.**

Переиздание (по состоянию на май 2008 г.)

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 16.06.2008. Формат 60×84⅛. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,35. Тираж 49 экз. Зак. 751.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru