
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ ISO
8106—
2014

УПАКОВКА СТЕКЛЯННАЯ

Определение вместимости гравиметрическим методом

(ISO 8106:2004, IDT)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2015

Предисловие

Цели, основные принцип и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Эксперт-Стандарт» (ОО «Эксперт-Стандарт»)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 074 «Стеклопосуда»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 декабря 2014 г. № 73-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 июля 2015 г. № 881-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 8106—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 8106:2004 «Тара стеклянная. Определение вместимости гравиметрическим методом. Метод испытания» («Glass containers — Determination of capacity by gravimetric method — Test method», IDT).

Наименование стандарта изменено относительно наименования международного стандарта в связи с особенностями построения межгосударственной системы стандартизации.

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 63 «Тара стеклянная», подкомитетом SC 2 «Методы испытаний» Международной организации по стандартизации (ISO).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р ИСО 8106—2010*

7 Настоящий стандарт разработан для обеспечения соблюдения требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 июля 2015 г. № 881-ст ГОСТ Р ИСО 8106—2010 отменен с 1 января 2016 г.

8 ВЗАМЕН ГОСТ 24980—2005, в части раздела 5

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Сущность метода	1
5 Отбор и подготовка образцов	1
6 Аппаратура	1
7 Проведение испытаний	2
8 Обработка результатов	2
9 Протокол испытаний	3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	4
Библиография	5

УПАКОВКА СТЕКЛЯННАЯ

Определение вместимости гравиметрическим методом

Glass package. Determination of capacity by gravimetric method

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает гравиметрический метод определения вместимости стеклянной упаковки: бутылки, банки, флаконы и ее соответствие допускаемым отклонениям.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходим следующий ссылочный стандарт. Для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного стандарта:

ISO 7348:1992 Glass containers — Manufacture — Vocabulary (Тара стеклянная. Изготовление. Словарь)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 7348.

4 Сущность метода

Вместимость стеклянной тары рассчитывают путем умножения массы воды, заполняющей упаковку, на поправочный коэффициент объема воды с учетом ее плотности при заданной температуре.

5 Отбор и подготовка образцов

Испытания проводят на образцах стеклянной упаковки, предварительно отобранных от конкретной партии в определенном количестве.

6 Аппаратура

6.1 Градуированный термометр общего назначения с ценой деления шкалы не менее 1 °С.

6.2 Весы с пределами погрешности, указанными в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Пределы погрешности весов

Вместимость, мл	Предел погрешности весов для гравиметрического определения вместимости упаковки, г
До 10 включ.	±0,10
Св. 10 * 250 *	±0,25
* 250 * 1000 *	±0,50
* 1000 * 5000 *	±1,25
* 5000	±5,00

6.3 Специальная пластина*, которую используют при определении полноты наполнения образцов стеклянной тары с широкой горловиной.

6.4 Глубиномер для определения уровня наполнения образцов стеклянной упаковки.

7 Проведение испытаний

7.1 Стандартная температура воды для проведения испытаний — 20 °С.

Поправочный коэффициент на объем воды применяют в зависимости от температуры, при которой проводят испытания.

7.2 Температуру воды измеряют градуированным термометром общего назначения (6.1), при этом температура не должна изменяться в процессе испытания более чем на ± 1 °С от первоначально измеренного значения.

7.3 На весах (6.2) взвешивают сухой пустой образец стеклянной тары при температуре окружающей среды, которая не должна изменяться в процессе испытания более чем на ± 1 °С от первоначально измеренного значения.

7.4 Для наполнения водой взвешенный образец стеклянной тары помещают на плоскую горизонтальную поверхность. Наружная поверхность образца должна оставаться сухой в течение всего процесса испытания.

7.5 Для определения полной вместимости образца стеклянной тары его наполняют водой почти до краев. Затем доливают водой так, чтобы мениск был на уровне края торца венчика горловины.

На образец стеклянной упаковки с широкой горловиной помещают специальную пластину (6.3) поперек горловины образца и доливают его водой до тех пор, пока мениск не коснется пластины. Образование пузырьков воздуха под пластиной не допускается.

7.6 Для определения вместимости до уровня наполнения образец стеклянной упаковки заполняют не полностью. Глубиномер (6.4), отрегулированный на заданный уровень, погружают по центру образца вертикально в горловину стеклянной упаковки. Затем образец наполняют водой, пока нижний мениск не соприкоснется с кончиком глубиномера.

7.7 Заполненный образец стеклянной упаковки взвешивают на весах с погрешностью, указанной в таблице 1.

8 Обработка результатов

8.1 Расчет вместимости

Вместимость стеклянной упаковки рассчитывают по разности значений массы заполненного образца и массы пустого образца и выражают как объем в миллилитрах.

8.2 Расчет фактической вместимости

Фактическую вместимость стеклянной упаковки, мл, вычисляют по формуле

$$\text{Фактическая вместимость} = m \cdot VCF, \quad (1)$$

где m — измеренная масса воды, г;

VCF — поправочный коэффициент объема воды при температуре испытания, мл/г.

В таблице 2 приведены поправочные коэффициенты на температуру в пределах допустимого диапазона для дистиллированной воды.

При использовании для испытания водопроводной воды вместо дистиллированной, необходимо применять дополнительный поправочный коэффициент с учетом плотности водопроводной воды, в соответствии с местностью, в которой проводят испытания.

Примечание — См. Директиву 75/107/ЕЕС [1] в отношении требований по приведению всех испытаний к 20 °С.

* Пластина из прозрачного материала с центральным отверстием, имеющим скошенный край.

Т а б л и ц а 2 — Поправочный коэффициент объема дистиллированной воды различной температуры при давлении 0,1 МПа (1 бар)

Температура испытания, °С	Поправочный коэффициент объема, VCF, мл/г	Температура испытания, °С	Поправочный коэффициент объема, VCF, мл/г
16	1,00102	23	1,00247
17	1,00123	24	1,00271
18	1,00141	25	1,00296
19	1,00160	26	1,00323
20	1,00180	27	1,00350
21	1,00201	28	1,00378
22	1,00223		

Пример — Для дистиллированной воды:
температура испытания = 18 °С;
масса воды = 500 г;
фактическая вместимость = $500 \cdot 1,00141 = 500,71$ мл.

9 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен содержать:

- a) ссылку на настоящий стандарт;
- b) описание образцов стеклянной упаковки,
- c) объем выборки;
- d) акт отбора образцов;
- e) вместимость до уровня наполнения или до краев каждого образца;
- f) идентификацию образцов стеклянной упаковки, которые не соответствуют допускаемым отклонениям;
- g) среднюю вместимость, если это требуется, рассчитанную из отдельных вместимостей испытанных образцов;
- h) дату проведения испытаний;
- i) место проведения испытаний;
- j) подпись ответственного лица.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов
ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование ссылочного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 7348:1992 Тара стеклянная. Изготовление. Словарь	NEQ	ГОСТ 33204—2014 Упаковка стеклянная. Дефекты стекла и изделий из него. Термины и определения. Часть 1. Дефекты стекла
<p>Примечание — В настоящем стандарте использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - NEQ — неэквивалентный стандарт.</p>		

Библиография

- [1] Директива 75/107/ЕЕС По сближению законодательства государств-членов в отношении бутылок (бутылей), применяемых в качестве измерительных емкостей

Ключевые слова: стеклянная упаковка, вместимость, гравиметрический метод испытания, поправочный коэффициент

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабацова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 02.10.2015. Подписано в печать 13.10.2015. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 34 экз. Зак. 3286.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru