МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 8.579— 2002

Государственная система обеспечения единства измерений

ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ ФАСОВАННЫХ ТОВАРОВ В УПАКОВКАХ ЛЮБОГО ВИДА ПРИ ИХ ПРОИЗВОДСТВЕ, РАСФАСОВКЕ, ПРОДАЖЕ И ИМПОРТЕ

Издание официальное

Москва
ИПК Издательство стандартов
2004

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным Государственным Унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС») Госстандарта России

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.)

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	Армгосстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдовастандарт
Российская Федерация	RU	Госстандарт России
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен национальному стандарту ГОСТ Р 8.579—2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте»

5 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 10 марта 2004 г. № 161-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8.579—2002 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 августа 2004 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

© ИПК Издательство стандартов, 2004
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008
Переиздание (по состоянию на август 2008 г.)

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 1
4 Метрологические требования к упаковочным единицам 3
5 Метрологические требования к партии фасованных товаров в упаковках 4
6 Метрологические требования к мерным сосудам, предназначенным для использования в качестве потребительской тары для жидких фасованных товаров в упаковках 5
7 Форма, размеры и порядок применения знака, удостоверяющего соответствие количества фасованных товаров в упаковках установленным требованиям 5
Приложение А (обязательное) Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества 6
Приложение Б (обязательное) Форма и размеры знака, удостоверяющего соответствие количества фасованных товаров в упаковках установленным требованиям 7

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Государственная система обеспечения единства измерений

ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ ФАСОВАННЫХ ТОВАРОВ В УПАКОВКАХ ЛЮБОГО ВИДА ПРИ ИХ ПРОИЗВОДСТВЕ, РАСФАСОВКЕ, ПРОДАЖЕ И ИМПОРТЕ

State system for ensuring the uniformity of measurements. Requirements established for the quantity of prepackaged goods in packages of any kind during their manufacturing, packaging, selling or importing

Дата введения — 2004—08—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фасованные товары в упаковках любого вида независимо от способа их упаковывания.

Стандарт устанавливает метрологические требования к количеству товаров, содержащихся в упаковочных единицах, к партии фасованных товаров в упаковках, предназначенных для метрологического надзора, а также к мерным сосудам, используемым в качестве потребительской тары для жидких фасованных товаров.

Стандарт предназначен для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, производящих, фасующих, продающих, импортирующих фасованные товары в упаковках любого вида, разрабатывающих нормативные документы на фасованную продукцию, изготовляющих фасовочное оборудование, осуществляющих метрологический надзор за количеством фасованных товаров в упаковках, изготовляющих и продающих мерные сосуды, используемые в качестве потребительской тары для жидких фасованных товаров, а также для органов Государственной метрологической службы, осуществляющих государственный метрологический надзор за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида.

2 Нормативные ссылки[1)]

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 15895—77* Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения

ГОСТ 16299—78 Упаковывание. Термины и определения

ГОСТ 17527—86 Упаковка. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 16299 и ГОСТ 17527, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **фасованные товары в упаковках:** Товары в упаковках, которые упаковывают и запечатывают в отсутствие покупателя, при этом содержимое упаковки не может быть изменено без ее вскрытия или

* На территории Российской Федерации действуют ГОСТ Р 50779.10—2000 и ГОСТ Р 50779.11—2000.

Издание официальное

[1)] См. примечание ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» (с. 8).

деформации, а масса, объем, длина, площадь или иные величины, указывающие количество содержащегося в упаковке товара, обозначены на упаковке.

3.2 **номинальное количество потребительского товара (M):** Количество товара, указанное на упаковке.

3.3 **нетто или содержимое нетто (m):** Количество потребительского товара в упаковке.

3.4 **фасованные товары в упаковках с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки:** Фасованные товары в упаковках, характеризующиеся одним и тем же значением номинального количества потребительского товара, указанным на всех упаковках.

3.5 **фасованные товары в упаковках с различным номинальным количеством содержимого упаковки:** Фасованные товары в упаковках, характеризующиеся различными значениями количества потребительского товара, указанными на каждой отдельной упаковке (например упаковки с кусковым мясом или сыром, овощами, фруктами и т. п.).

3.6 **метрологический надзор за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида:** Деятельность, осуществляемая метрологическими службами или иными организационными структурами юридических лиц, а также индивидуальными предпринимателями, специализирующимися на производстве, расфасовке, продаже или импорте фасованных товаров в упаковках любого вида, по надзору за соблюдением требований, предъявляемых к количеству фасованных товаров в упаковках.

3.7 **государственный метрологический надзор за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида при их расфасовке, продаже и импорте:** Деятельность, осуществляемая органами Государственной метрологической службы в целях проверки соответствия количества фасованных товаров в упаковках установленным требованиям путем проверки документированных результатов метрологического надзора за количеством фасованных товаров в упаковках, проводимого метрологической службой или иной организационной структурой изготовителя, фасовщика, продавца или импортера фасованных товаров в упаковках (или индивидуальным предпринимателем), а также путем инструментальной проверки соответствия количества фасованных товаров в упаковках.

3.8 **партия фасованных товаров в упаковках, предназначенная для метрологического надзора (контролируемая партия — по ГОСТ 15895, партия фасованных товаров в упаковках):** Фасованные товары в упаковках, на которые распространяются результаты государственного метрологического надзора, имеющие, как правило, одно и то же номинальное количество потребительского товара, один и тот же вид упаковки, расфасованные одним и тем же юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем.

При проведении метрологического надзора и государственного метрологического надзора за количеством фасованных товаров в упаковках, осуществляемых при их расфасовке, партией фасованных товаров в упаковках являются фасованные товары в упаковках, имеющие, как правило, одно и то же номинальное количество, один и тот же способ упаковывания, осуществляемого в одном и том же месте в течение определенного промежутка времени, и предназначенные к одновременной сдаче, приемке, осмотру и качественной оценке.

3.9 **среднее содержимое нетто партии фасованных товаров в упаковках (среднее содержимое):** Характеристика партии фасованных товаров в упаковках с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки, определяющая среднее значение содержимого нетто в партии.

3.10 **«фальшивая» упаковка:** Упаковка, дающая своим внешним видом ложное представление о количестве содержимого, которая более чем на 30 % объема упаковки не заполнена товаром (за исключением подарочных и сувенирных товаров, а также товаров, к упаковке которых в соответствии с нормативными документами предъявляются специфические требования).

3.11 **основная цена фасованного товара в упаковке (Ц):** Цена товара, пересчитанная на единицу количества потребительского товара (например цена 1 кг, 1 л и т. п.).

3.12 **масса основного продукта без жидкости (m_c):** Масса сцеженного продукта без заливочной жидкости (зеленый горошек без заливочного раствора, маринованные овощи без маринада, фрукты и ягоды без сиропа и т. п.).

3.13 **предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто упаковочной единицы (T):** Максимальное количество недовложения продукта в упаковочную единицу, при котором ее считают еще годной для выпуска в обращение.

3.14 **минимально допускаемое значение содержимого нетто (допуск нетто) ($m_д$):** Предел допускаемого значения содержимого нетто упаковочной единицы, при котором ее считают еще годной для выпуска в обращение ($m_д = M - T$).

3.15 **бракованная по параметру «содержимое нетто» упаковочная единица (бракованная упаковочная единица):** Упаковочная единица, содержимое нетто которой меньше минимально допускаемого значения содержимого нетто, вследствие чего она не подлежит выпуску в обращение.

3.16 **мерный сосуд:** Потребительская тара для жидких фасованных товаров, имеющая форму бутылки, изготовленная из стекла или другого прозрачного, сохраняющего форму материала, размеры и полный объем которой известен и настолько постоянен, что количество содержимого в ней может быть с достаточной точностью определено без необходимости измерений количества находящейся в ней жидкости.

3.17 **номинальная вместимость мерного сосуда:** Объем жидкости, который вмещает сосуд при его заполнении до объема, для которого он предназначен.

3.18 **полная вместимость мерного сосуда:** Объем жидкости, который вмещает сосуд при заполнении его до края.

3.19 **действительное значение номинальной (полной) вместимости мерного сосуда:** Объем жидкости, содержащейся в сосуде фактически, когда он заполнен до уровня, соответствующего номинальной (полной) вместимости.

3.20 **максимально допускаемое отклонение действительного значения номинальной (полной) вместимости мерного сосуда:** Наибольшая допускаемая разница (положительная или отрицательная) между действительным значением номинальной (полной) вместимости мерного сосуда, определенным при температуре 20 °С, и значением номинальной (полной) вместимости, приводимым в нормативном документе на мерный сосуд и указанным при маркировке.

4 Метрологические требования к упаковочным единицам

4.1 Маркировка упаковочной единицы, кроме требований, предъявляемых к маркировке данного вида продукции и регламентируемых соответствующими нормативными документами, должна содержать:

- информацию о номинальном количестве потребительского товара в упаковках, включая информацию о массе основного продукта без жидкости для товаров в упаковках с наличием заливочной жидкости;
- наименование и адрес юридического лица или фамилию, инициалы, адрес индивидуального предпринимателя, осуществляющего расфасовку данного фасованного товара в упаковки (изготовителя, фасовщика, продавца), или импортера.

4.2 Отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества каждой упаковочной единицы не должно превышать:

а) предела допускаемых отрицательных отклонений, приведенного в таблице А.1 (приложение А), — для упаковочных единиц с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки (не более 10 кг или 10 л);

б) предела допускаемых отрицательных отклонений, приведенного в таблице А.2, — для упаковочных единиц с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки (свыше 10 кг или 10 л);

в) предела допускаемых отрицательных отклонений, приведенного в таблице А.3, — для упаковочных единиц с различным номинальным количеством содержимого упаковки.

4.3 Отрицательное отклонение действительного значения массы основного продукта без жидкости от номинального количества данного показателя, указанного на упаковке, не должно превышать тройного предела допускаемых отрицательных отклонений, приведенного в таблице А.1.

4.4 Отрицательное отклонение содержимого каждой упаковочной единицы от номинального количества с обозначением длины не должно превышать 2 % номинального количества, указанного на упаковке.

4.5 Отрицательное отклонение содержимого каждой упаковочной единицы от номинального количества с обозначением площади не должно превышать 3 % номинального количества, указанного на упаковке.

4.6 Содержимое упаковочной единицы должно заполнять не менее 70 % объема упаковки (за исключением подарочных и сувенирных товаров, а также товаров, к упаковке которых в соответствии с нормативными документами предъявляют специфические требования).

4.7 Упаковочные единицы, не соответствующие требованиям 4.2—4.5, считают бракованными, а не соответствующие 4.6 — «фальшивыми» и не подлежащими выпуску в обращение.

4.8 При продаже фасованных товаров в упаковках продавец обязан, кроме обозначения стоимости упаковочной единицы, указывать значение основной цены товара.

4.9 Требования к допускаемым положительным отклонениям содержимого нетто упаковок от номинального количества, характеризующим превышение содержимого нетто над номинальным количеством, устанавливает изготовитель, фасовщик, продавец или импортер фасованных товаров в упаковках в нормативном документе на данную продукцию. Эти требования не подлежат государственному метрологическому надзору.

5 Метрологические требования к партии фасованных товаров в упаковках

5.1 Партия фасованных товаров в упаковках с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки с обозначением массы или объема, не превышающим 10 кг или 10 л соответственно, должна соответствовать следующим требованиям:

- среднее содержимое нетто партии должно быть не менее номинального количества, указанного на упаковке;
- количество бракованных упаковочных единиц в партии, не отвечающих требованиям 4.2, перечисление а), не должно превышать 2 % размера партии;
- в партии фасованных товаров в упаковках не должно быть ни одной упаковочной единицы, у которой отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества превышает двойной предел допускаемых отрицательных отклонений, приведенный в таблице А.1.

5.2 Партия фасованных товаров в упаковках с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки с обозначением массы основного продукта без жидкости по данному показателю должна соответствовать следующим требованиям:

- среднее содержимое нетто партии по показателю «масса основного продукта без жидкости» должно быть не менее номинального значения массы основного продукта без жидкости, указанного на упаковке;
- в партии фасованных товаров в упаковках не должно быть ни одной упаковочной единицы, у которой отрицательное отклонение действительного значения массы основного продукта без жидкости от номинального значения превышает тройной предел допустимых отклонений, приведенный в таблице А.1.

5.3 Партия фасованных товаров в упаковках с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки с обозначением числа штук должна соответствовать следующим требованиям:

- при номинальном количестве, не превышающем 30 шт., в партии фасованных товаров не должно быть ни одной упаковочной единицы с содержимым, не соответствующим номинальному количеству;
- при номинальном количестве, превышающем 30 шт.:

1) среднее содержимое партии должно быть не менее номинального количества, указанного на упаковке,
2) в партии фасованных товаров в упаковках не должно быть ни одной упаковочной единицы, у которой отрицательное отклонение содержимого от номинального количества превышает 2 % значения номинального количества, указанного на упаковке.

5.4 Партия фасованных товаров в упаковках с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки с обозначением длины должна соответствовать следующим требованиям:

- среднее содержимое партии должно быть не менее номинального количества, указанного на упаковке;
- в партии фасованных товаров в упаковках не должно быть ни одной упаковочной единицы, у которой отрицательное отклонение содержимого от номинального количества превышает 2 % значения номинального количества.

5.5 Партия фасованных товаров в упаковках с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки с обозначением площади должна соответствовать следующим требованиям:

- среднее содержимое партии должно быть не менее номинального количества, указанного на упаковке;
- в партии фасованных товаров в упаковках не должно быть ни одной упаковочной единицы, у которой отрицательное отклонение содержимого от номинального количества превышает 3 % значения номинального количества.

5.6 Партии фасованных товаров в упаковках, не соответствующие требованиям 5.1—5.5, не подлежат выпуску в обращение до устранения выявленных нарушений.

5.7 К фасованным товарам в упаковках с номинальным количеством, превышающим 10 кг или 10 л, а также к фасованным товарам в упаковках с различным номинальным количеством содержимого упаковки требования к среднему содержимому партии и к количеству бракованных упаковочных единиц в партии не регламентируют.

5.8 Отрицательные отклонения содержимого нетто от номинального количества фасованных товаров в упаковках с номинальным количеством, превышающим 10 кг или 10 л, а также фасованных товаров в упаковках с различным номинальным количеством содержимого упаковки не должны носить систематический характер (количество отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества не должно превышать количества положительных отклонений).

5.9 Партии фасованных товаров в упаковках с номинальным количеством, превышающим 10 кг или 10 л, а также партии фасованных товаров в упаковках с различным номинальным количеством содержимого упаковки не должны содержать ни одной бракованной упаковочной единицы.

5.10 Для фасованных товаров, упакованных в воздухо- и влагопроницаемую тару, подверженных естественной убыли в результате усушки, период испытаний среднего содержимого нетто и значения естественной убыли массы в зависимости от времени и условий хранения устанавливают в специальных нормативных документах, разрабатываемых специалистами по видам продукции в развитие настоящего стандарта.

6 Метрологические требования к мерным сосудам, предназначенным для использования в качестве потребительской тары для жидких фасованных товаров в упаковках

6.1 На мерный сосуд должна быть нанесена нестираемая, хорошо видимая и читаемая маркировка, содержащая:

- значение номинальной вместимости в литрах (л), сантилитрах (сл), миллилитрах (мл) с указанием единицы величины;
- знак или обозначение, позволяющие идентифицировать изготовителя;
- значение полной вместимости в сантилитрах без указания единицы величины «сл» (если мерный сосуд предназначен для наполнения до постоянной незаполненной части объема)

или

- расстояние в миллиметрах от верхнего края мерного сосуда до уровня наполнения, соответствующего указанной номинальной вместимости, с указанием единицы величины «мм» (если мерный сосуд предназначен для наполнения до постоянного уровня).

6.2 Отклонения действительных значений вместимости мерных сосудов от номинальной или полной вместимости не должны носить систематический характер (количество отрицательных отклонений не должно превышать количества положительных отклонений) и не должны превышать значений максимально допускаемых отклонений, приведенных в таблице А.4.

7 Форма, размеры и порядок применения знака, удостоверяющего соответствие количества фасованных товаров в упаковках установленным требованиям

7.1 Соответствие количества фасованных товаров в упаковках установленным требованиям может быть удостоверено знаком «Ф», форма и размеры которого приведены в приложении Б.

7.2 Знак «Ф» свидетельствует о том, что субъект деятельности, выпускающий данную продукцию в обращение (производитель, фасовщик или импортер), осуществляет метрологический надзор за количеством фасованных товаров в упаковках и обеспечивает соответствие его установленным требованиям.

7.3 Право применения знака «Ф» предоставляют юридическим лицам или индивидуальным предпринимателям, производящим, фасующим или импортирующим фасованные товары в упаковках, в порядке, установленном национальными органами по стандартизации, метрологии и сертификации государств — участников Соглашения.

7.4 Знак «Ф» наносят на упаковку в том же поле зрения, что и указание номинального количества, при этом высота знака должна быть не менее 3 мм ($H \geq 3$ мм).

7.5 Выбор размера знака «Ф» и способ его нанесения на упаковку осуществляют юридические лица или индивидуальные предприниматели, производящие, фасующие или импортирующие фасованные товары в упаковках, получившие право на применение этого знака.

7.6 Изображение знака «Ф» нужного размера создают путем пропорционального изменения изображения, приведенного в приложении Б.

Приложение А
(обязательное)

Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества

Таблица А.1 — Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества (не более 10 кг или 10 л)

Номинальное количество нетто M, г или мл	Предел допускаемых отрицательных отклонений T	
	% от M	г или мл
Св. 5 до 50 включ.	9	—
» 50 » 100 »	—	4,5
» 100 » 200 »	4,5	—
» 200 » 300 »	—	9
» 300 » 500 »	3	—
» 500 » 1000 »	—	15
» 1000 » 10000 »	1,5	—
Примечание — Абсолютные значения T, рассчитанные по процентам, округляют до десятых долей для M менее 1000 и до целых долей для M более 1000.		

Таблица А.2 — Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества (свыше 10 кг или 10 л)

Номинальное количество нетто M, кг или л	Предел допускаемых отрицательных отклонений T	
	% от M	г или мл
Св. 10 до 15 включ.	—	150
» 15 » 50 »	1,0	—
» 50 » 100 »	—	500
» 100	0,5	—

Таблица А.3 — Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества для упаковочных единиц с различным номинальным количеством содержимого упаковки

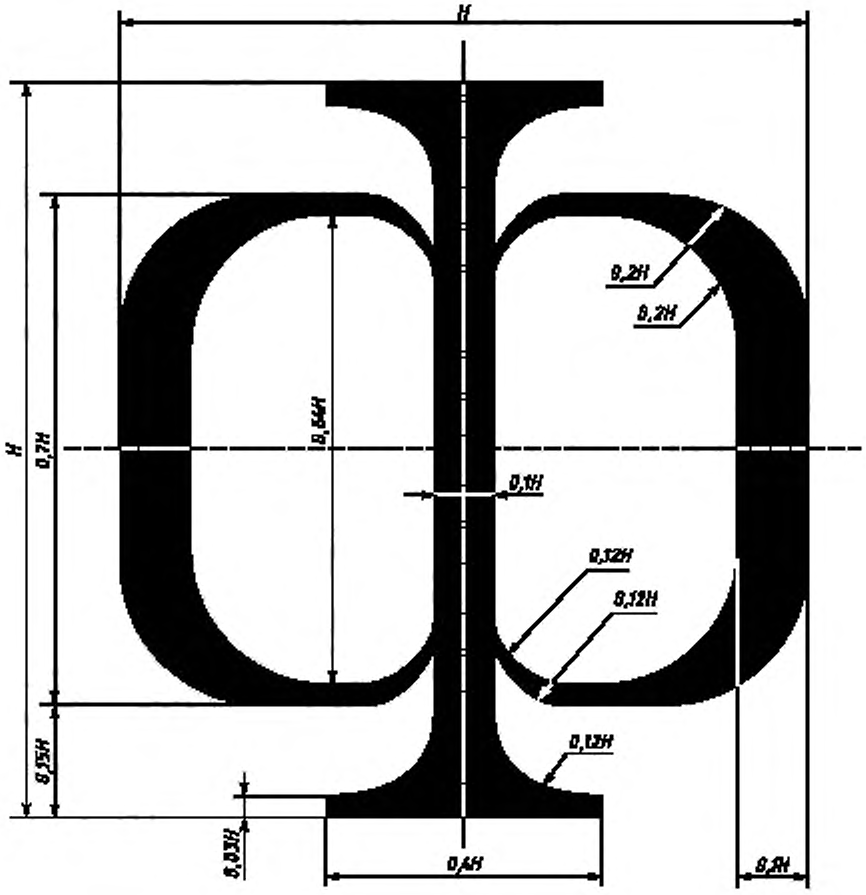
Номинальное количество нетто M, г или мл	Предел допускаемых отрицательных отклонений T, г или мл
До 100 включ.	1,0
Св. 100 » 500 »	2,0
» 500 » 2000 »	5,0
» 2000 » 10000 »	10,0
Примечание — Значения T округляют до десятых долей для M менее 1000 и до целых долей для M более 1000.	

Таблица А.4 — Предел допускаемых отрицательных отклонений действительных значений вместимости мерных сосудов от номинальной или полной вместимости

Номинальный или полный объем, мл	Предел допускаемых отрицательных отклонений T	
	% от номинального объема	мл
До 50 включ.	6	—
Св. 50 » 100 »	—	3
» 100 » 200 »	3	—
» 200 » 300 »	—	6
» 300 » 500 »	2	—
» 500 » 1000 »	—	10
» 1000 » 5000 »	1	—

Приложение Б
(обязательное)

Форма и размеры знака, удостоверяющего соответствие количества фасованных товаров в упаковках установленным требованиям



УДК 389.14:006.354 МКС 17.020 Т80

Ключевые слова: фасованные товары в упаковках, содержимое нетто, номинальное количество, предел допускаемых отрицательных отклонений, упаковочная единица, партия фасованных товаров в упаковках, мерный сосуд, знак «Ф»

ПРИМЕЧАНИЕ ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Указанный в разделе 2 «Нормативные ссылки» к ГОСТ 8.579—2002:
ГОСТ 17527—86 заменен на ГОСТ 17527—2003 Упаковка. Термины и определения

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 09.08.2008. Формат 60×84½. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,04. Тираж 94 экз. Зак. 1120.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.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