

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
8.956—  
2019

---

Государственная система обеспечения единства  
измерений

## ФАСОВАННЫЕ ТОВАРЫ

Основные метрологические требования

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 53 «Основные нормы и правила по обеспечению единства измерений»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 апреля 2019 г. № 146-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, оформление, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	2
4 Метрологические требования к упаковочным единицам . . . . .	3
5 Метрологические требования к партии фасованных товаров . . . . .	5
6 Форма, размеры и порядок применения знака, удостоверяющего соответствие количества фасованных товаров установленным требованиям . . . . .	6
Приложение А (обязательное) Минимальная высота букв и цифр для обозначения номинального количества . . . . .	7
Приложение Б (обязательное) Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества . . . . .	8
Приложение В (обязательное) Форма и размеры знака, удостоверяющего соответствие количества фасованных товаров установленным требованиям . . . . .	9

## Введение

Настоящий стандарт разработан на базе рекомендаций Международной организации законодательной метрологии (МОЗМ)<sup>1)</sup> OIML R 87:2016 «Количество фасованных товаров». Кроме того, в настоящем стандарте учтены основные положения следующих документов: рекомендации МОЗМ OIML R 79:2015 «Требования к маркировке фасованных товаров», руководство МОЗМ OIML G 21:2017 «Руководство для определения требований к системе сертификации фасованных товаров».

---

<sup>1)</sup> The International Organization of Legal Metrology (OIML), [www.oiml.org](http://www.oiml.org).

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

## ФАСОВАННЫЕ ТОВАРЫ

## Основные метрологические требования

State system for ensuring the uniformity of measurements. Prepackaged goods. The main metrological requirements

Дата введения — 2019—12—01

## 1 Область применения

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

Настоящий стандарт устанавливает метрологические требования к количеству товаров, содержащихся в упаковочных единицах, к партии фасованных товаров, а также к маркировке фасованных товаров.

Настоящий стандарт предназначен для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, производящих, упаковывающих, продающих, импортирующих фасованные товары любого вида, разрабатывающих нормативные документы на фасованную продукцию, изготавливающих фасовочное оборудование, осуществляющих метрологический надзор за количеством фасованных товаров, а также для государственных органов, осуществляющих государственный метрологический надзор за расфасовкой и за количеством фасованных товаров в упаковках любого вида.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 16299 Упаковывание. Термины и определения

ГОСТ 17527 (ISO 21067:2007) Упаковка. Термины и определения

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

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

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

**3.2 выборка; объем выборки;  $n$ :** Число упаковок, произвольным образом взятых из контрольной партии, подлежащей проверке на предмет установления соответствия установленным требованиям и принятия решения о годности или отбраковке всей контрольной партии.

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

**3.4 индивидуальное отклонение упаковочной единицы;  $t_i$ :** Разность между фактическим количеством товара, содержащегося в упаковке, и номинальным количеством той же упаковки ( $t_i = m_i - M$ ).

**3.5 масса основного продукта без жидкости;  $m_c$ :** Масса сцеженного продукта без заливочной жидкости.

#### Примечания

1 В международной практике также используют термины «количество сухого продукта» и «сухой вес».

2 В качестве примеров могут выступать такие продукты, как зеленый горошек без заливочного раствора, маринованные овощи без маринада, фрукты и ягоды без сиропа 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, по надзору за соблюдением требований, предъявляемых к количеству фасованных товаров.

**3.7 минимальное допустимое значение содержимого нетто (Нрк. *допуск нетто*);  $m_d$ :** Предел допустимого значения содержимого нетто упаковочной единицы, при котором ее считают еще годной для выпуска в обращение ( $m_d = M - T$ ).

**3.8 номинальное количество (потребительского товара);  $M$ :** Количество товара, указанное на упаковке.

**3.9 основная цена фасованного товара;  $C$ :** Цена товара, пересчитанная на единицу количества потребительского товара.

*Пример — Цена товара за 1 кг, 1 л и т. п.*

**3.10 основное информационное поле упаковки:** Часть упаковки фасованного товара, предназначенная для того, чтобы в обычных условиях можно было получить четкое представление о содержимом упаковки.

**3.11 отклонение;  $T1$ :** Недовложение, которое больше допустимого недовложения  $T$ , но меньше двойного допустимого недовложения для данного номинального количества ( $2T$ ).

**3.12 отклонение;  $T2$ :** Недовложение, которое в два раза больше допустимого недовложения для данного номинального количества ( $2T$ ).

**3.13 партия фасованных товаров (предназначенная для метрологического надзора):** Фасованные товары, 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.

## Примечания

1 Термин соответствует термину «контролируемая партия» по ГОСТ Р 50779.11—2000 (ИСО 3534-2—93), статья 1.3.5.

2 При проведении метрологического надзора и государственного метрологического надзора за расфасовкой и количеством фасованных товаров, осуществляемых при их расфасовке, партией фасованных товаров считаются фасованные товары, 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.

**3.14 предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто упаковочной единицы;  $T$ :** Максимальное количество недовложения продукта в упаковочную единицу, при котором она остается пригодной для выпуска в обращение.

**3.15 (содержимое) нетто упаковочной единицы;  $m$ :** Количество потребительского товара в упаковке.

**3.16 среда:** Жидкое вещество в упаковке с фасованным продуктом, не предназначенное для употребления и удаляемое после использования товара, за исключением тех случаев, когда оно является естественной составляющей продукта.

Примечание — В качестве сред могут выступать заливочная жидкость, замороженная жидкость, ледяная глазурь.

**3.17 среднее отклонение;  $\bar{t}_{N, n}$ :** Отношение суммы отклонений каждой упаковки с учетом их арифметического знака к числу упаковок в контрольной партии  $N$  или в выборке  $n$ .

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

**3.19 упаковочный материал:** Часть упаковки, предназначенная для выброса после использования продукта.

**3.20 «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 тех товаров, к упаковке которых в соответствии с нормативными документами предъявляют специфические требования).

**3.21 фасованные товары:** Товары в упаковках, которые упаковывают и запечатывают в отсутствие покупателя, независимо от того, закрывает упаковочный материал продукт полностью или частично, при этом содержимое упаковки не может быть изменено без ее вскрытия или деформации, а масса, длина, площадь или иные величины, указывающие количество содержащегося в упаковке товара, обозначены на упаковке.

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

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

## 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 (изготовителя, упаковщика, продавца) или импортера.

4.1.1 Номинальное количество товара должно быть отображено на основном информационном поле упаковки.

4.1.2 Общая масса товара, содержащего пищевой продукт в жидкой среде, должна быть также заявлена на упаковке фасованного товара, при этом номинальная масса твердого содержимого должна указываться после слов «масса основного продукта».

4.1.3 Номинальное количество должно:

а) быть выражено в наибольших целых единицах массы, объема, длины, площади или в комбинации этих единиц в десятичной системе;

б) иметь не более трех значащих цифр, независимо от того, где стоит разделительная запятая (например, 5,55 кг, но не 5,555 кг).

4.1.4 Номинальное количество должно, как правило, быть выражено:

а) в единицах объема, если продукт жидкий;

б) в единицах массы, если продукт имеет твердое состояние или представляет собой сыпучее вещество;

в) в единицах массы, объема или и массы, и объема, если продукт имеет полутвердое состояние или предоставлен в виде вязкой массы;

г) в штуках, если используется штучный счет.

4.1.5 Номинальное количество, за исключением выраженного в единицах массы и в штуках, должно быть определено при нормальной температуре в 20 °С. Количество замороженных продуктов следует определять при температуре, требуемой или указанной изготовителем для поддержания их состава или состояния, при которой они остаются пригодны к использованию.

4.1.6 Номинальное количество должно быть напечатано полужирным шрифтом или таким образом, чтобы:

а) резко контрастировать с фоном и другой информацией на упаковке;

б) сделать его заметным, легко читаемым и понятным.

4.1.7 Таблица минимальных значений высот цифр и букв, используемых для обозначения номинального количества, в зависимости от значения номинального количества, представлена в таблице А.1 приложения А.

4.2 Отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества каждой упаковочной единицы не должно превышать предела допускаемых отрицательных отклонений, приведенного:

а) в таблице Б.1 приложения Б — для упаковочных единиц с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки;

б) в таблице Б.2 приложения Б — 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 Б.1 приложения Б.

4.4 Отрицательное отклонение содержимого каждой упаковочной единицы от номинального количества с обозначением длины, превышающей 5 м, не должно превышать 2 % номинального количества, указанного на упаковке. При номинальном количестве, равном и менее 5 м, отрицательное отклонение не допускается.

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 Отрицательное отклонение содержимого каждой упаковочной единицы от номинального количества с обозначением в штуках, превышающих 50 шт., не должно быть больше 1 %. При номинальном количестве, равном или менее 50 шт., отрицательное отклонение не допускается.

4.7 Любая упаковочная единица не должна иметь отклонение 72.

4.8 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).

4.9 Упаковочные единицы, не соответствующие требованиям 4.2—4.7, считают бракованными, а не соответствующие 4.8 — «фальшивыми» и не подлежащими выпуску в обращение.

4.10 При продаже фасованных товаров продавец обязан кроме обозначения стоимости упаковочной единицы указывать значение основной цены товара.



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

4.12 Расширенная неопределенность (при коэффициенте охвата  $k = 2$ ), связанная с определением содержимого нетто или отрицательных отклонений от номинального количества содержимого нетто, не должна превышать  $0,2T$ .

## 5 Метрологические требования к партии фасованных товаров

5.1 Партия фасованных товаров с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки с обозначением массы или объема 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 2,5 % размера партии;
- в партии фасованных товаров не должно быть ни одной упаковочной единицы с отклонением  $T_2$ .

5.2 Партия фасованных товаров 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 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 Б.1 приложения Б.

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

а) при номинальном количестве, не превышающем 50 шт., в партии фасованных товаров не должно быть ни одной упаковочной единицы с содержимым, не соответствующим номинальному количеству;

б) при номинальном количестве, превышающем 50 шт.:

- среднее содержимое партии не должно быть менее номинального количества, указанного на упаковке,
- в партии фасованных товаров 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 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 с номинальным значением длины менее 5 м не должно быть ни одной упаковочной единицы, имеющей отрицательное отклонение;
- в партии фасованных товаров с номинальным значением длины, равным или более 5 м, не должно быть ни одной упаковочной единицы, у которой отрицательное отклонение содержимого от номинального количества превышает 4 % значения номинального количества.

5.5 Партия фасованных товаров 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 не должно быть ни одной упаковочной единицы, у которой отрицательное отклонение содержимого от номинального количества превышает 6 % значения номинального количества.

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

5.7 Отрицательные отклонения содержимого нетто от номинального количества фасованных товаров 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, а среднее отклонение не должно быть отрицательным).

5.8 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 устанавливаются в специальных нормативных документах, разрабатываемых специалистами по видам продукции в развитие настоящего стандарта.

## **6 Форма, размеры и порядок применения знака, удостоверяющего соответствие количества фасованных товаров установленным требованиям**

6.1 Соответствие количества фасованных товаров установленным требованиям может быть удостоверено знаком «Ф», форма и размеры которого представлены на рисунке В.1 приложения В.

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

6.3 Право применения знака «Ф» предоставляют юридическим лицам или индивидуальным предпринимателям, производящим, упаковывающим или импортирующим фасованные товары, в порядке, установленном Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

6.4 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).

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

6.6 Изображение знака «Ф» нужного размера создают путем пропорционального изменения изображения, приведенного на рисунке В.1 приложения В.

Приложение А  
(обязательное)**Минимальная высота букв и цифр для обозначения номинального количества**

В таблице А.1 приведена минимальная высота букв и цифр.

Таблица А.1

Номинальное значение содержимого нетто М, г, мл	Минимальная высота букв и цифр, мм
$M \leq 5$	2
$50 < M \leq 200$	3
$200 < M \leq 1000$ (1 кг, л)	4
$(1 \text{ кг, л}) < M$	6

**Приложение Б  
(обязательное)**

**Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто  
от номинального количества**

В таблицах Б.1 и Б.2 приведены пределы допускаемых отрицательных отклонений фасованных продуктов.

Т а б л и ц а Б.1 — Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества для упаковочных единиц с одинаковым номинальным количеством содержимого упаковки

Номинальное количество нетто $M$ , г или мл	Предел допускаемых отрицательных отклонений $T$	
	% от $M$	г или мл
От 0 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	—
» 10000 » 15000 »	—	150
более 15000	1	—

Примечание — Абсолютные значения  $T$ , рассчитанные в процентах, округляют до десятых долей для  $M$  менее 1000 г или 1000 мл и до целых долей для  $M$  более 1000 г или 1000 мл или до целых значений, при указании номинального количества в штуках.

Т а б л и ц а Б.2 — 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
Свыше 10000	15,0

Примечание — Значения  $T$  округляют до десятых долей для  $M$  менее 1000 г или 1000 мл и до целых долей для  $M$  более 1000 г или 1000 мл.

Приложение В  
(обязательное)Форма и размеры знака, удостоверяющего соответствие количества  
фасованных товаров установленным требованиям

На рисунке В.1 представлены форма и размеры знака «Ф».

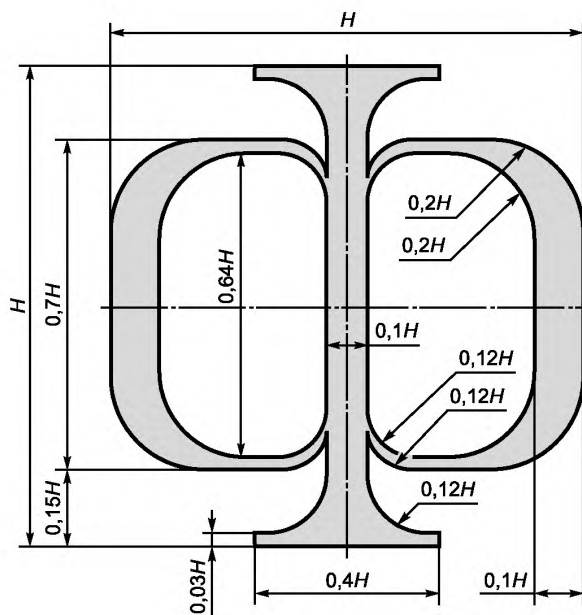


Рисунок В.1

УДК 389.14:006.354

ОКС 17.020

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

---

**БЗ 6—2019/3**

Редактор *Л.С. Зимилова*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 24.04.2019. Подписано в печать 07.05.2019. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.  
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)