



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
10840—  
2017



**ЗЕРНО**

**Метод определения природы**

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 13321  
14 июня 2017 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт зерна и продуктов его переработки» (ФГБНУ «ВНИИЗ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 7 июня 2017 г. №99-П)

За принятие стандарта 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                                 |
| Кыргызстан  | KG                                 | Кыргызстандарт  |
| Российская Федерация                                | RU                                 | Росстандарт   |
| Узбекистан  | UZ                                 | Узстандарт  |

### 4 ВЗАМЕН ГОСТ 10840-64

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## ЗЕРНО

## Метод определения натуры

Grain. Method for determination of hectolitre weight

Дата введения —

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на зерно пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса и других зерновых культур и устанавливает метод определения натуры с применением литровой пурки с падающим грузом.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 13586.3—2015 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 30483—97 Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси

ГОСТ ИСО 5725-1—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения\*

ГОСТ ИСО 5725-2—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений\*\*

ГОСТ ИСО 5725-3—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3. Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений\*\*\*

ГОСТ ИСО 5725-4—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4. Основные методы определения правильности стандартного метода измерений\*4

ГОСТ ИСО 5725-5—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5. Альтернативные методы определения правильности стандартного метода измерений\*5

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002.

\*\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-2—2002.

\*\*\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-3—2002.

\*4 В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-4—2002.

\*5 В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-5—2002.

ГОСТ ИСО 5725-6—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике\*

**Примечание** — 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 ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 натура (насыпная плотность):** Отношение массы зерна к объему, который занимает зерно после свободной, равномерной и стабильной засыпки в мерку (измерительный контейнер) пурки.

**Примечание** — Натура зерна выражается в граммах на один дециметр кубический (литр).

**3.2 пурка:** Средство измерения, предназначенное для определения натуры зерна путем отмеривания объемной единицы зерна — 1 дм<sup>3</sup> (одного литра), которую затем взвешивают на весах.

### 4 Сущность метода

Метод измерения натуры зерна с применением пурки заключается в заполнении зерном мерной емкости с падающим грузом — мерки (измерительного контейнера), имеющей номинальную вместимость 1 дм<sup>3</sup> и измерении массы этого зерна взвешиванием на весах с последующим исключением из результата взвешивания массы пустой мерки с находящимся в ней падающим грузом.

### 5 Средства измерений и вспомогательное оборудование

**5.1 Весы электронные** по ГОСТ OIML R 76-1 или по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт, с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более  $\pm 0,05$  г;

**5.2 Пурка рабочая** с номинальной вместимостью мерки (измерительного контейнера) 1 дм<sup>3</sup>, состоящая из загрузочного цилиндра, воронки, предварительной мерки, ножа, поршня (падающего груза), мерки (измерительного контейнера) и основания (рисунок 1). Допускается использовать пурку различных моделей, отвечающую техническим характеристикам данного стандарта.

#### 5.2.1 Мерка предварительная

Мерка предварительная выполняется из металла в форме цилиндра с дном. На внутренней стенке цилиндра имеется кольцевая отметка, размещенная на уровне от 1 до 3 см от верхнего края цилиндра. Предварительная мерка обеспечивает контролируемые условия при заполнении загрузочного цилиндра зерном и тем самым уменьшает или ограничивает погрешности определения.

#### 5.2.2 Загрузочный цилиндр

Выполняется из металла. При установке его на основание с установленным на ноже грузом вмещает более 1 дм<sup>3</sup> зерна.

#### 5.2.3 Мерка (измерительный контейнер)

Объем мерки, равный 1 дм<sup>3</sup>, создается внутренней поверхностью стенок мерки, верхней поверхностью поршня, расположенного на днище мерки, и нижней поверхностью ножа полностью вставленного в прорезь верхней части мерки. Стенки мерки должны быть изготовлены из бесшовной цельнотянутой трубы — латунной или из нержавеющей стали в форме цилиндра открытого сверху и закрытого снизу.

Прорезь для ножа в измерительном контейнере должна иметь такой размер, чтобы лезвие ножа входило в него легко и плавно и одновременно без заметного просвета и люфта ножа.

На плоском днище мерки должны быть одно или несколько отверстий для выхода воздуха.

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002.