
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY
AND CERTIFICATION (EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
28418—
2002
(ISO 2171:1993)

ЗЕРНО И ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

Определение зольности (общей золы)



(ISO 2171:1993, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 5354
" 25 " мая 2006 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

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 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом зерна (ВНИИЗ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22-2002 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	Минторгэкономразвития
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Ростехрегулирование

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 2171:1993 «Зерновые и продукты их помола. Определение содержания общей золы» (ISO 2171:1993 «Cereals and milled cereal products. Determination of total ash»). При этом разделы стандарта, кроме разделов 2, 5, 6, пункта 8.2 идентичны.

Степень соответствия – модифицированная, MOD

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 51411–99 (ИСО 2171- 93) «Зерно и продукты его переработки. Определение зольности (общей золы)», который продолжает действовать в Российской Федерации в качестве национального стандарта.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) "Межгосударственные стандарты", а текст изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Межгосударственные стандарты".

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

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

ЗЕРНО И ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ
Определение зольности (общей золы)Cereals and milled cereal products.
Determination of total ash

Дата введения

-

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает метод определения зольности (общей золы) зерна и продуктов его переработки продовольственного назначения.

Метод не применим к крахмалу и производным крахмала, а также к зерну и продуктам его переработки, предназначенным для кормовых целей, и семенам зерновых и бобовых культур для посева.

Настоящий стандарт применяется при экспортно-импортных операциях с зерном и продуктами его переработки.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 450—77 Кальций хлористый технический. Технические условия

ГОСТ 3118—77 Соляная кислота. Технические условия

ГОСТ 3956—76 Силикагель технический. Технические условия

ГОСТ 6613—86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 17299—78 Спирт этиловый технический. Технические условия

ГОСТ 19908—90 Тигли, чаши, стаканы, колбы, воронки, пробирки и наконечники из прозрачного кварцевого стекла. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 29143—91 (ИСО 712—85) Зерно и зернопродукты. Определение влажности (рабочий контрольный метод)

ГОСТ 31003—2002 (ИСО 950:1979) Зерновые. Отбор проб зерна

ГОСТ ИСО 2170—97 Зерновые и бобовые. Отбор проб молотых продуктов

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующий термин с соответствующим определением:
зольность: Несгоревший остаток, полученный после сжигания навески согласно методу, описанному в настоящем стандарте.

4 Сущность метода

Метод состоит в сжигании испытываемой навески в присутствии кислорода воздуха при температуре (900 ± 10) °С до полного сгорания органического вещества и последующем взвешивании полученного остатка.

5 Реактивы

- 5.1 Этиловый спирт по ГОСТ 17299, раствор не менее 95 %-ный (по объему).
- 5.2 Соляная кислота по ГОСТ 3118.
- 5.3 Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.
- 5.4 Кальций хлористый технический по ГОСТ 450.
- 5.5 Силикагель технический по ГОСТ 3956.

6 Аппаратура

6.1 Мельница со следующими характеристиками:

- а) легко очищаемая, с наименьшим объемом «мертвого» пространства;
- б) позволяющая быстро получить однородный по крупности продукт без заметного нагрева с минимальным контактом с окружающей средой;
- в) позволяющая получить шрот (продукт размола), отвечающий следующим требованиям по крупности частиц:

- > 1,6 мм..... 0 %;
- > 1,0 мм..... < 10 %;
- > 0,5 мм..... < 50 %.

6.2 Проволочные тканые сетки № 1,6; № 1; № 05 по ГОСТ 6613.

6.3 Тигли для прокаливания по ГОСТ 9147 или по ГОСТ 19908 предпочтительно из платины или другого материала, на который не влияют условия анализа, плоскдонные, вместимостью 20 см³, площадью дна не менее 15 см² (например, диаметр 40—60 мм и максимальная высота 30 мм).

6.4 Муфельная печь с вентиляцией, регулировкой температуры и огнеупорным покрытием, которое не растрескивается при температуре озоления (900 ± 10) °С.

6.5 Эксикатор по ГОСТ 25336 внутренним диаметром приблизительно 18 см с тубусом, фарфоровой или алюминиевой пластиной и агентом сушки (хлористый кальций по ГОСТ 450, фосфорный ангидрид или синий силикагель по ГОСТ 3956).

6.6 Весы лабораторные общего назначения с допустимой погрешностью взвешивания ±0,1 мг.

6.7 Термоустойчивая пластина.

Допускается применение аналогичного отечественного и импортного оборудования, метрологические характеристики которого соответствуют указанным параметрам.

7 Отбор проб

Отбор проб - по ГОСТ 31003 и ГОСТ ИСО 2170.

8 Подготовка пробы

8.1 Целое зерно или продукты крупного помола

Для подготовки анализируемой пробы предварительно размалывают несколько граммов исследуемого продукта в соответствии с 6.1 и полученный продукт (шрот) удаляют из мельницы. Затем размалывают около 25 г продукта. Для анализа целого зерна берут весь продукт размола, чтобы избежать разделения компонентов зерна.

8.2 Мелкоизмельченные продукты

Мелкоизмельченные продукты не нуждаются в дополнительном размоле, если продукт прошел при просеивании через сито № 1,6 по ГОСТ 6613. При этом остаток на сите № 1 по ГОСТ 6613 должен составлять не более 10 % (по массе), а проход через сито № 05 по ГОСТ 6613 не менее 50 % (по массе).