
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
55575—
2013

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ СЫПУЧИЕ

Определение содержания ферропримесей опытно-
расчетным магнитным методом операционного
экстраполируемого выделения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный университет пищевых производств» (ФГБОУ ВПО «МГУПП»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 335 «Методы испытаний агропромышленной продукции на безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 06 сентября 2013 г. № 848-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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 ежемесячного 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 (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

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

ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ СЫПУЧИЕ

Определение содержания ферропримесей опытно-расчетным магнитным методом операционного экстраполируемого выделения

Bulk food products.

Determination of ferrous foreign matters by magnetic method of operating precipitation and extrapolation

Дата введения – 2015 – 01 – 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сыпучие пищевые продукты и устанавливает опытно-расчетный магнитный метод операционного экстраполируемого выделения для идентификации и количественного определения примесей, обладающих магнитоактивными свойствами (далее – ферропримеси).

Примечание – Метод может быть использован для определения содержания ферропримесей в кормах для животных.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 334–73 Бумага масштабнo-координатная. Технические условия
ГОСТ 1936–85 Чай. Правила приемки и методы анализа
ГОСТ 12573–67 Сахар. Метод определения ферропримесей
ГОСТ 13496.0–80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб
ГОСТ 13979.0–86 Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Правила приемки и методы отбора проб
ГОСТ 13979.5–68 Жмыхи, шроты и горчичный порошок. Метод определения металлопримесей
ГОСТ 15113.0–77 Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб
ГОСТ 15113.2–77 Концентраты пищевые. Методы определения примесей и зараженности вредителями хлебных запасов
ГОСТ 17809–72 Материалы магнитотвердые литые. Марки
ГОСТ 20239–74 Мука, крупа и отруби. Метод определения металломагнитной примеси
ГОСТ 26312.1–84 Крупа. Правила приемки и методы отбора проб
ГОСТ 27668–88 Мука и отруби. Приемка и методы отбора проб
ГОСТ 32170–2013 Чай. Правила приемки
ГОСТ Р 53228–2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

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 по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому 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 Сущность метода

Выделение ферропримесей проводят магнитным методом, повторяя данную операцию несколько раз и фиксируя массу выделенных ферропримесей после каждой операции.

Издание официальное

Количественное определение ферропримесей проводят опытно-расчетным путем экстраполяции получаемой зависимости убывания масс выделенных ферропримесей от количества проведенных операций в область бесконечности и расчета суммы членов получаемой при этом убывающей геометрической прогрессии масс выделенных ферропримесей.

4 Условия выполнения измерений

При выполнении измерений соблюдают следующие условия:

- температура окружающего воздуха..... от 5 °С до 30 °С;
- напряжение в электросети(220 ± 20) В;
- частота тока в электросети.....(50 ± 1) Гц;
- относительная влажность воздуха.....(55 ± 25) %.

5 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда и материалы

5.1 Для выделения и количественного определения ферропримесей в сыпучих пищевых продуктах применяют следующие средства измерений, вспомогательное оборудование, посуду и материалы:

- магнит постоянный подковообразный металлический из сплава марки ЮНДК по ГОСТ 17809¹⁾;
- пленка полиэтиленовая для однослойного обертывания полюсов магнита, предназначенная для облегченного снятия выделенных частиц – ферропримесей;
- весы²⁾ по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределами абсолютной допускаемой погрешности однократного взвешивания ± 0,01 мг;
- плоский лист без сгибов размерами 1,0 × 1,0 м из неферромагнитного материала, например, стекла, бумаги, пластика, картона, дерева;
- лопатка из неферромагнитного материала для перемешивания продукта;
- бумага масштабно-координатная марки ПЛН (с логарифмической шкалой по оси ординат)³⁾ по ГОСТ 334.

5.2 Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающим необходимую точность измерения, а также материалов по качеству не хуже вышеуказанных.

6 Подготовка к проведению измерений**6.1 Отбор проб**

6.1.1 Отбор проб сыпучих продуктов – по ГОСТ 27668, ГОСТ 26312.1, ГОСТ 15113.0, ГОСТ 13496.0, ГОСТ 13979.0, ГОСТ 32170.

6.1.2 Масса лабораторной пробы должна быть не менее 2,0 кг.

6.2 Подготовка магнита

Полюса магнита плотно оборачивают полиэтиленовой пленкой в один слой для последующего оперативного разобщения выделенных ферропримесей с магнитом. Фиксируют пленку резинками или ниткой.

7 Порядок выполнения измерений

7.1 Лабораторную пробу высыпают на плоский лист и разравнивают лопаткой с образованием слоя толщиной не более 0,5 см. Выделение ферропримесей проводят в соответствии с ГОСТ 20239, ГОСТ 12573, ГОСТ 15113.2, ГОСТ 1936, ГОСТ 13979.5-68 или другими нормативными документами на конкретный вид сыпучего пищевого продукта.

¹⁾ Для выполнения метода может быть использован постоянный магнит любого другого состава с торцевыми поверхностями полюсов размером не более 26 мм.

²⁾ Весы со значением среднего квадратического отклонения (СКО), не превышающим 0,003 мг, и с погрешностью от нелинейности не более 0,006 мг по документации изготовителя.

³⁾ Для нанесения данных на график с логарифмической шкалой по оси ординат может быть использована любая графическая программа, например Excel (Microsoft Office).