



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33424—
2015

МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ

Определение магния методом пламенной
атомно-абсорбционной спектроскопии

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 11265

22 июля 2015 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—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийским научно-исследовательским институтом мясной промышленности имени В.М. Горбатова» (ФГБНУ «ВНИИМП им. В.М. Горбатова»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 78-П от 22 июля 2015 г.)

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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 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, 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.

МЯСО И МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ
Определение магния методом пламенной атомно-абсорбционной
спектрометрии

Meat and meat products.
 Determination of magnesium by flame atomic absorption spectrometry

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на все виды мяса, включая мясо птицы, мясные и мясо-содержащие продукты, в т. ч. специализированную пищевую продукцию, диетического, лечебного и диетического профилактического питания, и устанавливает спектрометрический метод пламенной атомной абсорбции для определения магния в диапазоне измерений от 0,1 до 500,0 мг/кг.

Требования к показателю, контролируемому стандартизированным методом, приведены в нормативных документах на конкретный вид продукции, для специализированной пищевой продукции, диетического, лечебного и диетического профилактического питания приведены в [1].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
- ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- ГОСТ 12.1.019—79* Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
- ГОСТ 12.4.009—83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
- ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы не-автоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
- ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042-83, ИСО 4788-80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
- ГОСТ 4025—95 Мясорубки бытовые. Технические условия
- ГОСТ 4461—77 Реактивы. Кислота азотная. Технические условия
- ГОСТ 5457—75 Ацетилен растворенный и газообразный технический. Технические условия
- ГОСТ ИСО 5725-6—2003* Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике
- ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия
- ГОСТ 7269—79 Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести
- ГОСТ 7702.2.0—95 Мясо птицы, субпродукты и полуфабрикаты птичьи. Методы отбора проб и подготовка к микробиологическим исследованиям
- ГОСТ 8756.0—70 Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию
- ГОСТ 9792—73 Колбасные изделия и продукты из свинины, баранины, говядины и мяса других видов убойных животных и птиц. Правила приемки и методы отбора проб
- ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия
- ГОСТ 20469—95 Электромясорубки бытовые. Технические условия
- ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.1.019—2009 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты».

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».

ГОСТ 33424—2015

ГОСТ 26678—85 Холодильники и морозильники бытовые электрические компрессионные параметрического ряда. Общие технические условия

ГОСТ 31671—2012 (EN 13805:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

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 атомно-абсорбционная спектрометрия: Метод количественного элементного анализа по атомным спектрам поглощения (абсорбции).

3.2 абсорбция: Поглощение электромагнитного излучения частицами вещества.

3.3 резонансное излучение: Излучение, испускаемое системой связанных зарядов (например, атомом, атомным ядром), при котором частота излучения совпадает с частотой возбуждающего света.

4 Сущность метода

Метод основан на сравнении поглощения резонансного излучения свободными атомами металла, образующимися в пламени при введении в него растворов анализируемой пробы (при полном разрушении органических веществ), и градуировочных растворов с известными концентрациями магния, подвергнутых аналогичной процедуре.

5 Требования безопасности

5.1 При выполнении измерений соблюдают требования техники безопасности при работе с химическими реактивами по ГОСТ 12.1.007.

5.2 Электробезопасность при работе с электроустановками по ГОСТ 12.1.019. При выполнении измерений необходимо соблюдать правила безопасности работы на приборах, изложенные в инструкциях по эксплуатации. Запрещается включать в сеть приборы и работать на них без заземления.

5.3 Помещение лаборатории должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией. Соли, кислоты и органические реактивы являются токсичными веществами. Все работы с ними необходимо проводить по правилам работы в химических лабораториях, соблюдая правила личной гигиены и противопожарной безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004 и иметь средства пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

5.4 Готовые растворы анализируемых проб и органические реактивы хранить в колбах с притертыми пробками, в холодильнике при температуре 4 °С в соответствии с установленными сроками хранения.

6 Требования к квалификации персонала

6.1 К работе на атомно-абсорбционном спектрометре допускают персонал, прошедший соответствующий курс подготовки.

6.2 К работе по подготовке проб мяса и мясных продуктов допускают персонал, имеющий навыки работы в химической лаборатории и прошедший обучение работе с аналитическими автоклавами (при проведении автоклавной пробоподготовки).

7 Средства измерений, вспомогательное оборудование, материалы и реактивы

Атомно-абсорбционный спектрометр с диапазоном длин волн от 185 до 950 нм, укомплектованный горелкой для воздушно-ацетиленового пламени, воздушным компрессором и лампами с полым катодом (ЛПК) для магния, с допускаемой относительной погрешностью измерений не более $\pm 5\%$