

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
27709—  
2015

КОНСЕРВЫ МОЛОЧНЫЕ СГУЩЕННЫЕ

Метод измерения вязкости

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 11397

1 октября 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 «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности» (ФГБНУ «ВНИМИ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол №80-П от 29 сентября 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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

### 4 ВЗАМЕН ГОСТ 27709-88

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.

**КОНСЕРВЫ МОЛОЧНЫЕ СГУЩЕННЫЕ****Метод измерения вязкости**

Canned condensed milk. Viscosity estimation method

**Дата введения —****1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на сгущенные молочные консервы с сахаром и наполнителями и устанавливает метод измерения динамической вязкости с применением вискозиметра Геппнера, принцип действия которого основан на падении калиброванного шарика в вязкой среде.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

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

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

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 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 3625—84 Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

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

ГОСТ 26809.1—2014 Молоко и молочные продукты. Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29226—91 Вискозиметры жидкостей. Общие технические требования и методы испытаний

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

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

\*\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.1.019—2009.

# ГОСТ 27709—2015

**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 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 применен следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 динамическая вязкость:** Свойство жидкостей, характеризующее их сопротивляемость скольжению или сдвигу.

## 4 Сущность метода

Метод основан на измерении времени, за которое калибранный шарик пройдет определенное расстояние по наклонной трубке, заполненной исследуемым продуктом. Вязкость образца продукта пропорциональна времени прохождения калиброванного шарика между двумя отметками на трубке.

## 5 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда и реактивы

Вискозиметр лабораторный с падающим шариком диапазоном измерения динамической вязкости от 1,0 Па · с до 30 Па · с, пределом допускаемой относительной погрешности не более  $\pm 2\%$ , в комплекте с:

- набором калиброванных шариков разной плотности;
- контрольным термометром диапазоном измерения температуры от минус 1 °С до 26 °С, ценой деления шкалы 0,1 °С;
- терmostатом жидкостным, обеспечивающим поддержание температуры в интервале от 15 °С до 25 °С с точностью  $\pm 0,5$  °С.

Термометр лабораторный жидкостный диапазоном измерения от 0 °С до 100 °С ценой деления шкалы 1,0 °С по ГОСТ 28498.

Секундомер 2-го класса точности, емкостью шкалы 60 с/30 мин, ценой деления шкалы 0,2 с/1 мин, погрешностью хода  $\pm 1,0$  с за 30 мин.

Термостат, обеспечивающий поддержание температуры  $(50 \pm 2)$  °С.

Баня водяная термостатируемая.

Стаканы В-1-100 ТС, В-1-600 ТС по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Допускается применение других средств измерения, вспомогательного оборудования, не уступающих вышеуказанным по метрологическим и техническим характеристикам и обеспечивающим необходимую точность измерения.

## 6 Отбор проб и подготовка их к анализу

Отбор проб и подготовка их к анализу — по ГОСТ 26809.1 или нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт.

В случае если определение не может быть проведено сразу после отбора проб, их хранят в холодильнике при температуре  $(4 \pm 2)$  °С не более 48 ч.

С целью удаления газов продукт нагревают до температуры  $(30 \pm 2)$  °С, аккуратно перемешивают не менее 1 мин и охлаждают до температуры  $(20 \pm 1)$  °С.