

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 1041—  
2015

---

## **МАСЛА ЭФИРНЫЕ**

### **Метод определения температуры застывания**

(ISO 1041:1973, IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2015

## Предисловие

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 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «ПАРФИОМТЕСТ» (АНО «ПАРФИОМТЕСТ») на основе официального издания на русском языке англоязычной версии указанного в пункте 5 стандарта

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 мая 2015 г. № 77-П)

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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июня 2015 г. № 824-ст введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 1041:1973 «Масла эфирные. Метод определения температуры замерзания» «Essential oils — Determination of freezing point», IDT.

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 54 «Эфирные масла» Международной организации по стандартизации (ISO).

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартиформ, 2015

В Российской Федерации 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

## МАСЛА ЭФИРНЫЕ

## Метод определения температуры застывания

Essential oils. Determination of freezing point

Дата введения — 2016—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения температур застывания эфирных масел. Данный метод не применим для эфирного масла розы.

## 2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая его изменения).

ISO 212, Essential oils — Sampling (Масла эфирные. Отбор проб)

ISO/R 356, Essential oils — Methods of test — Preparation of test samples (Масла эфирные. Подготовка проб для испытаний)

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **температура застывания** (freezing point): Постоянная или максимальная температура, при которой масло в переохлажденном жидком состоянии выделяет скрытую теплоту плавления.

## 4 Сущность метода

Медленное и нарастающее охлаждение эфирного масла.

Наблюдение за изменениями температуры во время перехода масла из жидкого состояния в твердое.

## 5 Оборудование

5.1 Градуированные термометры, отвечающие следующим требованиям:

- длина шарика: от 10 до 20 мм;
- диаметр шарика: от 5 до 6 мм;
- цена деления: 0,1 °С.

Необходимо, чтобы комплект применяемых термометров (см. ISO/R 653) позволял проводить измерение любой температуры в интервале от минус 20 °С до 50 °С.

В соответствующих стандартах на эфирные масла указывают тип применяемого термометра.

5.2 Пробирка для испытаний диаметром около 20 мм и длиной 100 мм.

5.3 Пробирка с утолщенными стенками диаметром около 30 мм и длиной 125 мм.

5.4 Прибор для определения температуры застывания, состоящий из колбы с широким горлом вместимостью 500 см<sup>3</sup>, снабженной корковой или резиновой пробкой с отверстием, в которое вставлена пробирка с утолщенными стенками (5.3). В пробирку с утолщенными стенками (5.3) вставляют пробирку для испытаний (5.2) с помощью корковой или резиновой пробки с отверстием. В пробирку для испытаний (5.2) помещают термометр (5.1) так, чтобы центр ртутного шарика располагался в центре жидкости. Подходящий прибор показан на рисунке.

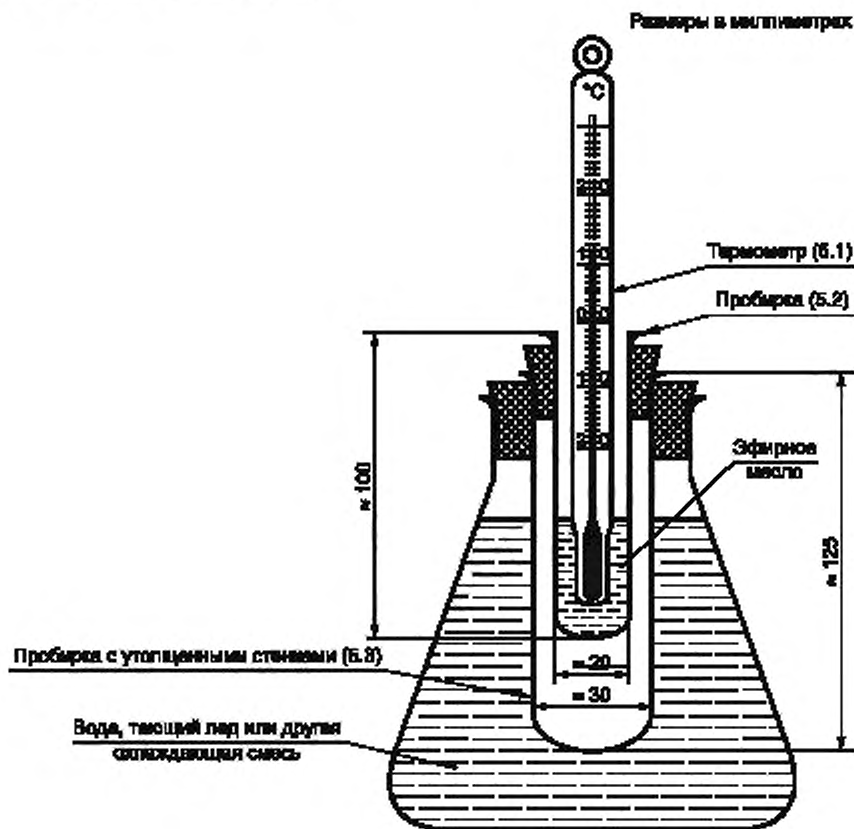


Рисунок — Подходящий прибор для определения температуры застывания

## 6 Отбор проб

Отбор проб проводят согласно ISO 212.

## 7 Проведение испытания

### 7.1 Подготовка пробы для испытания

Готовят пробу для испытания согласно ISO 356.

### 7.2 Предварительное испытание

Если необходимо, сначала нагреванием разжижают эфирное масло. Несколько кубических сантиметров масла охлаждают в небольшой пробирке для проведения испытания и перемешивают, не убирая термометра, до застывания.

Записывают температуру и ставят в холодное место.

### 7.3 Определение

Колбу заполняют водой, тающим льдом или другой подходящей охлаждающей смесью (5.4) так, чтобы получить температуру на 5 °С ниже записанной при предварительном испытании. Пробирку с утолщенными стенками (5.3) помещают в колбу.

В пробирку для испытаний (5.2) помещают 10 см<sup>3</sup> эфирного масла, при необходимости доведенного до жидкого состояния, вставляют термометр и осторожно охлаждают масло до температуры, указанной в предварительном испытании. Затем пробирку для испытаний (5.2) вставляют в пробирку с утолщенными стенками (5.3) прибора и снижают температуру еще на 2 °С.

Смешивают масло с застывшим маслом, полученным в предварительном испытании, и энергично перемешивают, не убирая термометра, не допуская прилипания частиц на стенки пробирки. Внимательно следят за изменениями температуры.

Записывают полученную температуру, когда температурная кривая по отношению ко времени показывает максимальное значение или когда находится на постоянном уровне не менее 1 мин.

Пробирку для испытаний (5.2) убирают из прибора и снова доводят до жидкого состояния эфирное масло. Повторяют определение, пока результаты двух параллельных испытаний не будут различаться более чем на 0,2 °С. Для получения окончательного результата вычисляют среднеарифметическое двух последних определений.

## 8 Получение результатов

Температура застывания — максимальная температура, наблюдаемая в конце испытания. Она выражается в градусах Цельсия с точностью до первого десятичного знака.

Результат предоставляют с точностью до первого десятичного знака.

## 9 Протокол испытания

Протокол испытания должен включать следующие данные:

- а) ссылку на применяемый метод;
- б) результаты и способ их выражения;
- в) любые особенности, замеченные в процессе испытания;
- г) любые действия, не предусмотренные настоящим стандартом или расцениваемые как необязательные.

Приложение ДА  
(справочное)Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
ссылочным межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 212	IDT	ГОСТ ISO 212—2014 «Масла эфирные. Отбор проб»
ISO 356	IDT	ГОСТ ISO 356—2014 «Масла эфирные. Подготовка проб для испытаний»
<p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:</p> <p>- IDT — идентичные стандарты.</p>		

---

УДК 665.58:006.354

МКС 71.100.60

IDT

Ключевые слова: эфирные масла, температура застывания

---

Редактор *Р.Г. Говердовская*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.М. Малахова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 11.11.2015. Подписано в печать 23.11.2015. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 40 экз. Зак. 3788.

---

Издано и отлечтано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)