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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 279— 2014

Масла эфирные

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 20 °С

Контрольный метод

(ISO 279:1998, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «ПАРФЮМТЕСТ» (АНО «ПАРФЮМТЕСТ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 сентября 2014 г. № 1060-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 279—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 279:1998 «Масла эфирные. Определение относительной плотности при 20 °С. Контрольный метод» («Essential oils — Determination of relative density at 20 °C — Reference method», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 217 «Косметика» Международной организации по стандартизации (ISO).

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 1998 — Все права сохраняются
© Стандартинформ, оформление, 2015, 2019

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

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 1
4 Сущность метода . . . 1
5 Реактивы . . . 2
6 Оборудование . . . 2
7 Отбор проб . . . 2
8 Особые требования . . . 2
9 Метод испытания . . . 2
10 Обработка результатов . . . 3
11 Протокол испытания . . . 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам . . . 3
Библиография . . . 4

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

Масла эфирные

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 20 °С

Контрольный метод

Essential oils. Method for determination of relative density at a temperature of 20 °C. Reference method

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает контрольный метод определения относительной плотности эфирных масел при температуре 20 °С.

Примечание — В связи с особой природой эфирного масла может возникнуть необходимость провести испытание при другой температуре, в этом случае эта температура должна быть указана в стандарте, относящемся к данному маслу. Среднее отклонение от температуры 20 °С составляет ± (0,0007—0,0008) на градус Цельсия.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт. Для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированной — последнее издание (включая все изменения).

ISO 356, Essential oils — Preparation of test samples (Масла эфирные. Подготовка образцов для испытаний)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **относительная плотность при температуре 20 °С** (relative density at a temperature of 20 °C): Отношение массы данного объема масла при температуре 20 °С к массе такого же объема дистиллированной воды при температуре 20 °С.

Примечание — Эта величина является безразмерной и обозначается d_{20}^{20}.

3.2 **абсолютная плотность эфирного масла при температуре 20 °С** (absolute density at a temperature of 20 °C of an essential oil): Отношение массы данного объема масла при температуре 20 °С к величине этого объема.

Примечание — Эта величина выражается в граммах на миллилитр (сантиметр кубический).

4 Сущность метода

Последовательно взвешивают равные объемы эфирного масла и воды при температуре 20 °С с помощью пикнометра.

Издание официальное

5 Реактивы

5.1 Дистиллированная вода, только вскипевшая, а затем охлажденная до температуры 20 °С.

6 Оборудование

Стандартное лабораторное оборудование и следующие приборы:

6.1 Стеклянный пикнометр номинальной вместимостью не менее 5 $см^3$.

Примечание 1 — Существует автоматическое электронное оборудование, способное точно измерять относительную плотность. Допускается применение подобного оборудования для текущего контроля, но в спорных случаях в качестве контрольного метода следует применять измерение с помощью пикнометра.

Примечание 2 — Требования к пикнометрам приведены в ISO 3507 [2].

6.2 Водяная баня, позволяющая поддерживать температуру (20 ± 0,2) °С.

6.3 Стандартизованный термометр с делениями от 10 °С до 30 °С, с шагом 0,2 °С или 0,1 °С.

6.4 Аналитические весы точностью до 0,001 г.

7 Отбор проб

Важно, чтобы в лабораторию на анализ поступила репрезентативная проба, которая не была повреждена или изменена во время транспортирования или хранения.

В методе, определенном настоящим стандартом, отбор проб не рассматривается. Рекомендуется использовать метод отбора проб, приведенный в ISO 212 [1].

8 Особые требования

Проба для анализа должна быть подготовлена согласно ISO 356.

9 Метод испытания

9.1 Подготовка пикнометра

Пикнометр (см. 6.1) тщательно очищают, затем несколько раз промывают, например этанолом или ацетоном, затем высушивают внутренние поверхности потоком сухого воздуха.

При необходимости протирают наружные поверхности сухой тканью или фильтровальной бумагой.

Когда между корпусом весов и пикнометром наступает температурное равновесие, взвешивают пикнометр с пробкой, если она есть, с точностью до 1 мг.

9.2 Взвешивание дистиллированной воды

Пикнометр заполняют дистиллированной водой (см. 5.1).

Пикнометр погружают в водяную баню (см. 6.2). Через 30 мин при необходимости регулируют количество воды по отметке. Вставляют пробку, если она есть, и вытирают наружные поверхности, как описано выше, с помощью сухой ткани или фильтровальной бумагой.

Когда между весовой комнатой и пикнометром наступит температурное равновесие, взвешивают пикнометр с пробкой, если она есть, с точностью до 1 мг.

9.3 Взвешивание эфирного масла

Выливают воду из пикнометра, затем промывают и вытирают его, как описано в 9.1.

Проделывают все операции, приведенные в 9.2, заменив воду образцом, подготовленным согласно разделу 8.

10 Обработка результатов

Значение относительной плотности d_{20}^{20} рассчитывают по формуле

$$\frac{m_2 - m_0}{m_1 - m_0},$$

где m_0 — масса пустого пикнометра, определенная по 9.1, г;

m_1 — масса пикнометра, заполненного водой, определенная по 9.2, г;

m_2 — масса пикнометра, заполненного эфирным маслом, определенная по 9.3, г.

Результат округляют до трех знаков после запятой.

Примечание 1 — В настоящем методе поправка на выталкивающую силу воздуха не выполняется.

Примечание 2 — Электронное оборудование часто позволяет получить более высокую точность.

Если требуется получить абсолютную плотность эфирного масла, следует умножить значение относительной плотности масла на значение абсолютной плотности воды при температуре 20 °С (т. е. 0,99823 г/см^3).

11 Протокол испытания

В протоколе испытания указывают:

- использованный метод;
- полученные результаты и,
- если испытывалась повторяемость, то окончательный результат.

В протокол также вносят рабочие параметры, не указанные в настоящем стандарте или описанные в нем как необязательные, а также упоминают любые обстоятельства, которые могли бы повлиять на результаты.

В протокол испытания должна быть включена информация, необходимая для однозначной идентификации пробы.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
ISO 356	IDT	ГОСТ ISO 356—2014 «Масла эфирные. Подготовка проб для испытаний»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов: - IDT — идентичный стандарт.		

Библиография

[1] ISO 212[1)] Essential oils — Sampling (Масла эфирные. Отбор образцов)
[2] ISO 3507[2)] Laboratory glassware — Pyknometers (Посуда лабораторная стеклянная. Пикнометры)

[1)] Действует ГОСТ ISO 212—2014 «Масла эфирные. Отбор проб».
[2)] Действует ГОСТ 22524—77 «Пикнометры стеклянные. Технические условия».

УДК 665.58:006.354 МКС 71.100.60

Ключевые слова: эфирные масла, относительная плотность, контрольный метод

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *А.В. Софейчук*

Сдано в набор 17.09.2019. Подписано в печать 30.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ ISO 279—2014 Масла эфирные. Метод определения относительной плотности при температуре 20 °С. Контрольный метод

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Пункт 3. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 3 2016 г.)

gost.e-ecolog.ru