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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 280— 2014

МАСЛА ЭФИРНЫЕ

Метод определения показателя преломления

(ISO 280:1998, 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 международного 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 24 сентября 2014 г. № 1181-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 280—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 280:1998 «Масла эфирные. Определение показателя преломления» («Essential oils — Determination of refractive index», 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

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 показателя преломления

Essential oils.
Method for determination of refractive index

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения показателя преломления эфирных масел.

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 применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **показатель преломления** n_D^t (refractive index, n_D^t): Отношение синуса угла падения к синусу угла отражения, если луч света определенной длины волны проходит из воздуха в эфирное масло, температура которого постоянна.

Примечание — Используется длина волны, равная (589,3 ± 0,3) нм, что соответствует линиям D_1 и D_2 натриевого спектра.

4 Сущность метода

В зависимости от применяемого оборудования угол отражения либо измеряют непосредственно, либо оценивают путем измерения предела общего отражения. При этом следует поддерживать изотропность и прозрачность масла.

5 Реактивы

5.1 Стандартные реактивы рефрактометрического класса, используемые для настройки рефрактометра.

5.1.1 Дистиллированная вода, показатель преломления 1,3330 при температуре 20 °С.

5.1.2 п-Цимол, показатель преломления 1,4906 при температуре 20 °С.

5.1.3 Бензилбензоат, показатель преломления 1,5685 при температуре 20 °С.

5.1.4 1-Бромонафталин, показатель преломления 1,6585 при температуре 20 °С.

6 Оборудование

6.1 Рефрактометр, позволяющий непосредственно измерять показатели преломления от 1,3000 до 1,7000 с точностью ± 0,0002.

Издание официальное

6.2 Термостат или другой прибор для поддержания температуры, обеспечивающий циркуляцию воды в рефрактометре, благодаря чему поддерживается заданное значение его температуры с точностью ± 0,2 °С.

6.3 Источник света, натриевый светильник.

Примечание — Для рефрактометров с ахроматическим компенсатором допускается использовать рассеянный солнечный свет или свет от электрической лампы.

6.4 Стеклянная пластина (необязательно) с известным показателем преломления.

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 Метод испытания

8.1 Подготовка пробы для испытания

Пробу для испытания готовят согласно ISO 356. Пробу для испытания доводят до температуры, при которой будут выполнять измерения.

8.2 Настройка рефрактометра

8.2.1 Настраивают рефрактометр (см. 6.1), измерив показатели преломления стандартных реактивов, перечисленных в 5.1.1—5.1.4.

Примечание — Некоторое оборудование настраивают с помощью стеклянной пластины (см. 6.4) согласно инструкциям изготовителя.

8.2.2 Необходимо убедиться, что температура рефрактометра (см. 6.1) соответствует требуемой температуре, при которой выполняют измерения.

Во время испытаний температура не должна отклоняться от заданного значения более чем на ± 0,2 °С.

Измерения выполняют при температуре 20 °С. Исключение составляют масла, которые при такой температуре не пребывают в жидком агрегатном состоянии. В этом случае измерения осуществляют при температуре 25 °С или 30 °С, в зависимости от точки плавления конкретного масла.

9 Проведение испытания

Пробу для испытания, полученную по 8.1, помещают в рефрактометр. Дожидаются стабилизации температуры и выполняют измерения.

10 Обработка результатов

Показатель преломления при заданной температуре вычисляют по формуле

$$n_D^t = n_D^{t'} + 0{,}0004(t' - t),$$

где $n_D^{t'}$ — показание прибора, полученное при рабочей температуре t'.

Результат округляют с точностью до четырех знаков после запятой.

11 Повторяемость

Абсолютное значение разницы между результатами двух независимых однократных испытаний, полученных одним и тем же методом в одной и той же лаборатории при измерении показателей одного и того же масла одним и тем же оператором на одном и том же оборудовании в течение небольшого промежутка времени, может превышать ± 0,0002 лишь в 5 % случаев.

12 Протокол испытания

В протоколе испытания указывают:

- всю информацию, необходимую для однозначной идентификации пробы;
- метод отбора проб, если он известен;
- метод испытаний со ссылкой на настоящий стандарт;
- все рабочие параметры, не указанные в настоящем стандарте или описанные в нем как необязательные, а также любые обстоятельства, которые могли бы повлиять на результаты;
- полученный результат;
- если испытывалась повторяемость, окончательный приведенный результат.

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)

[1)] Действует ГОСТ ISO 212—2014 «Масла эфирные. Отбор проб».

УДК 665.58:006.354 МКС 71.100.60

Ключевые слова: эфирные масла, показатель преломления

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 18.09.2019. Подписано в печать 27.09.2019. 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 stinfo.ru

Поправка к ГОСТ ISO 280—2014 Масла эфирные. Метод определения показателя преломления

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

(ИУС № 3 2016 г.)

gost.e-ecolog.ru