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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 29188.2— 2014

ПРОДУКЦИЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКАЯ

Метод определения водородного показателя pH

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 20 октября 2014 г. № 71-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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 июля 2016 г. № 785-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 29188.2—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 29188.2—91

*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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2016

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОДУКЦИЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКАЯ

Метод определения водородного показателя pH

Perfume and cosmetic products. Method for determination of pH value

Дата введения — 2017—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на парфюмерно-косметическую продукцию (далее — продукция) и устанавливает метод определения водородного показателя pH, основанный на измерении разности потенциалов между двумя электродами (измерительным и сравнения), погруженными в исследуемую пробу.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.135—2004 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандарт-титры для приготовления буферных растворов — рабочих эталонов pH 2-го и 3-го разрядов. Технические и метрологические характеристики. Методы их определения

ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического 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 4919.2—77 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления буферных растворов

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 9805—84 Спирт изопропиловый. Технические условия

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14919—83 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 18300—87 Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

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

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

ГОСТ 29188.0—2014 Продукция парфюмерно-косметическая. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний

ГОСТ 31677—2012 Продукция парфюмерно-косметическая в аэрозольной упаковке. Общие технические условия

Примечания — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального

Издание официальное

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 Метод отбора проб

Отбор проб — по ГОСТ 29188.0.

Весы лабораторные — по ГОСТ OIML R 76-1, высокого класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г. pH-метр любой марки с набором электродов.

Стакан Н-2-50 (100) ТХС — по ГОСТ 25336.

Цилиндр 1 (3)-100 — по ГОСТ 1770.

Колба 1 (2)-1000-2 — по ГОСТ 1770.

Термометр жидкостный стеклянный — по ГОСТ 28498, с диапазоном измерения температур от 0 °С до 100 °С, с ценой деления 1 °С.

Электроплитка бытовая — по ГОСТ 14919.

Вода дистиллированная — по ГОСТ 6709.

Стандарт-титры для приготовления образцовых буферных растворов для pH-метрии — по ГОСТ 8.135, допускается приготовление буферных растворов по ГОСТ 4919.2.

Ступка 2-3 — по ГОСТ 9147.

Пестик 1-2 — по ГОСТ 9147.

Воронка делительная ВД-1-250 ХС — по ГОСТ 25336.

Палочка стеклянная.

Мешалка магнитная.

Спирт этиловый ректификованный технический — по ГОСТ 18300.

Спирт изопропиловый — по ГОСТ 9805.

Бумага фильтровальная — по ГОСТ 12026.

Фильтр «синяя лента».

Допускается применение аналогичной аппаратуры с аналогичными техническими и метрологическими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

4 Подготовка к испытанию

4.1 Приготовление дистиллированной воды

Дистиллированную воду по ГОСТ 6709 кипятят в течение 30 мин (до появления крупных пузырей). Охлаждают до температуры (20 ± 2) °С и измеряют pH. Значения pH должны находиться в интервале от 6,2 до 7,2 ед. pH.

4.2 Приготовление водного раствора с массовой долей продукции 10 %

10,00 г продукции помещают в стакан, добавляют 90 см^3 дистиллированной воды и перемешивают с помощью стеклянной палочки или магнитной мешалки.

4.3 Приготовление водной вытяжки с массовой долей продукции 10 %

10,00 г продукции помещают в стакан, добавляют 90 см^3 дистиллированной воды и перемешивают с помощью стеклянной палочки или магнитной мешалки. Водную фазу отделяют с помощью делительной воронки или методом декантации.

4.4 Приготовление водной вытяжки с массовой долей продукции, представляющей собой эмульсию типа вода/масло, 10 %

10,00 г продукции помещают в стакан, добавляют 90 см^3 дистиллированной воды, нагревают при перемешивании до температуры (80 ± 2) °С до полного разрушения эмульсии (выделение масляного слоя), охлаждают до (20 ± 2) °С, отделяют водный слой с помощью делительной воронки или методом декантации.

4.5 Приготовление водного раствора с массовой долей продукции 1 %

1,00 г продукции помещают в стакан, добавляют 99 см^3 дистиллированной воды, нагревают при перемешивании до температуры (98 ± 2) °С, охлаждают до (20 ± 2) °С.

4.6 Приготовление водной вытяжки с массовой долей продукции 1 %

1,00 г продукции помещают в стакан, добавляют 99 $см^3$ дистиллированной воды и перемешивают с помощью стеклянной палочки или магнитной мешалки. Водную фазу полученной водной взвеси отделяют с помощью делительной воронки или методом декантации.

4.7 Приготовление водной суспензии с массовой долей продукции 10 % или 25 %

10,00 или 25,00 г продукции помещают в стакан, добавляют 90 $см^3$ или 75 $см^3$ дистиллированной воды и интенсивно перемешивают с помощью стеклянной палочки или магнитной мешалки.

4.8 Приготовление водно-спиртового раствора продукции

4,00 г продукции взвешивают в стакане (компактную продукцию предварительно измельчают до порошкообразного состояния), добавляют в него 10 $см^3$ этилового или изопропилового спирта и 40 $см^3$ дистиллированной воды. Все тщательно перемешивают, дают отстояться при комнатной температуре в течение 20 мин, водно-спиртовой слой отделяют фильтрованием с помощью делительной воронки, или методом декантации, или с помощью фильтра «синяя лента».

4.9 Приготовление водной вытяжки с массовой долей двухфазной или многофазной продукции 10 %

Перед взятием навески продукцию тщательно перемешивают. 10,00 г продукции помещают в стакан, добавляют 90 $см^3$ дистиллированной воды и интенсивно перемешивают с помощью стеклянной палочки или магнитной мешалки. При получении негомогенной смеси водную фазу отделяют с помощью делительной воронки.

5 Подготовка проб

5.1 Продукция, имеющая жидкую консистенцию

В продукции, имеющей жидкую консистенцию, pH измеряют непосредственно в исследуемой жидкости.

5.2 Продукция, имеющая густую консистенцию

В продукции, имеющей густую консистенцию, pH измеряют в водном растворе (вытяжке) с массовой долей продукции 10 %.

5.3 Продукция в виде эмульсии типа вода/масло

В эмульсии типа вода/масло pH измеряют в водной вытяжке с массовой долей продукции 10 %.

5.4 Тушь для ресниц, подводка для глаз, тушь для волос, контурные карандаши, твердая тушь для ресниц и т. п.

В продукции: тушь для ресниц, подводка для глаз, тушь для волос, контурные карандаши, твердая тушь для ресниц и т. п. — pH измеряют в водном растворе (вытяжке) с массовой долей продукции 1 %.

5.5 Декоративная и гигиеническая порошкообразная и компактная продукция

В продукции в виде порошков, шариков или спрессованных порошков pH измеряют в водно-спиртовом растворе.

5.6 Твердая и порошкообразная продукция для бритья

В продукции для бритья (твердой и порошкообразной) pH измеряют в водном растворе (вытяжке) с массовой долей продукции 10 %.

5.7 Косметические сухие маски, косметические порошкообразные маски

В сухих и порошкообразных масках pH измеряют в водном растворе либо суспензии с массовой долей готовой продукции 10 %, приготовленной в соответствии с указаниями по применению данной продукции. При получении негомогенной смеси водную фазу отделяют фильтрованием с помощью делительной воронки, или методом декантации, или с помощью фильтра «синяя лента» и измеряют pH в водной вытяжке.

5.8 Соль для ухода за ногтями, соль для ванн, продукция на основе соли и природных материалов

В продукции на основе соли и природных материалов, в соли для ухода за ногтями, в соли для ванн pH измеряют в растворе с массовой долей продукции, рекомендуемой изготовителем в указаниях по применению данной продукции.

5.9 Двухфазная или многофазная продукция

В двухфазной или многофазной продукции pH измеряют в водном растворе либо в водной вытяжке с массовой долей продукции 10 %.

5.10 Порошкообразные осветлители для волос и порошкообразные красящие составы для волос

В порошкообразных осветлителях для волос и порошкообразных красящих составах для волос pH измеряют в водном растворе или водной вытяжке с массовой долей продукции 1 %.

5.11 Зубные пасты

В зубных пастах pH измеряют в водной суспензии с массовой долей продукции 25 %.

5.12 Продукция в аэрозольной упаковке

Для продукции в аэрозольной упаковке подготовку проб к испытанию осуществляют в соответствии с ГОСТ 31677.

6 Подготовка pH-метра и электродов

pH-метр и электроды готовят к работе в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

Перед проведением испытаний осуществляют калибровку прибора в соответствии с технической документацией по эксплуатации прибора по стандартным буферным растворам.

7 Проведение испытания

Приготовленные раствор или вытяжку или суспензию из пробы помещают в стакан вместимостью 50 (100) $см^3$, затем в стакан с пробой помещают концы электродов. Электроды не должны касаться стенок и дна стакана. При использовании прибора, не обеспеченного системой термокомпенсации, температура пробы должна быть (20 ± 2) °С. После того как показания прибора примут установившееся значение, снимают показания величины pH по шкале прибора.

8 Обработка результатов

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 единицы pH; полученный результат округляют до первого десятичного знака; интервал суммарной погрешности измерения ± 0,1 единицы pH при доверительной вероятности $P = 0,95$.

УДК 665.57/.58:543.554.2:006.35 МКС 71.100.40; 71.100.70

Ключевые слова: продукция парфюмерно-косметическая, метод определения, водородный показатель, отбор проб, буферный раствор

Редактор *Н.Н. Мигунова*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 01.07.2016. Подписано в печать 03.08.2016. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74. Тираж 32 экз. Зак. 1844.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru