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
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 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

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 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»

© Стандартинформ, оформление, 2016, 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

Поправка к ГОСТ 29188.2—2014 Продукция парфюмерно-косметическая. Метод определения водородного показателя pH (см. Изменение № 1, ИУС № 10—2023)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. 63. Сведения о голосовании	AM, BY, KZ, KG, UZ	AM, BY, KZ, KG, RU, UZ

(ИУС № 3 2024 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОДУКЦИЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКАЯ

Метод определения водородного показателя pH

Perfumery and cosmetic production.
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 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 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 4919.2 Реактивы и особо чистые вещества. Методы приготовления буферных растворов

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 9805 Спирт изопропиловый. Технические условия

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

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

ГОСТ 18300[1)] Спирт этиловый ректификованный технический. Технические условия

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

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

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

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

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55878—2013 «Спирт этиловый технический гидролизный ректификованный. Технические условия».

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если документ 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/.58:543.554.2:006.354

МКС 71.100.40
71.100.70

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

Редактор *Е.В. Лукьянова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 26.03.2019. Подписано в печать 29.04.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении 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

МКС 71.100.70

Изменение № 1 ГОСТ 29188.2—2014 Продукция парфюмерно-косметическая. Метод определения водородного показателя pH

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протокол № 151-П от 16.05.2022)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 16195

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 3. После слов «Отбор проб — по ГОСТ 29188.0.» ввести наименование раздела 3а:

«3а Аппаратура и реактивы».

Пункт 4.7. После слов «дистиллированной воды» дополнить словом: «соответственно».

Пункт 4.9. Последнее предложение изложить в новой редакции: «При получении негомогенной смеси, после ее расслоения, водную фазу отделяют с помощью делительной воронки или методом декантации отделяют масляную фазу.».

Раздел 4 дополнить пунктом 4.10:

«**4.10 Приготовление водной вытяжки с массовой долей продукции на носителях 10 %**

Из каждой потребительской упаковки отбирают по одной единице продукции. В случае если потребительская упаковка содержит больше двух единиц продукции, отбирают образец из середины упаковки. Единицу продукции (не менее 5 г) помещают в стакан, добавляют дистиллированную воду, обеспечивая соотношение массы продукции и воды (1 : 9) для получения водной вытяжки с массовой долей продукции 10 %, перемешивают содержимое с помощью стеклянной палочки в течение 1 мин. Если масса единицы продукции менее 5 г, берут несколько единиц продукции, обеспечивая массу продукции не менее 5 г и соотношение массы продукции и воды (1 : 9). Водную фазу отделяют методом декантации.».

Пункт 5.12 изложить в новой редакции:

«**5.12 Продукция в аэрозольной упаковке**

С аэрозольной упаковки с продукцией снимают распылительную головку. Клапан аэрозольной упаковки соединяют через переходник с силиконовой трубкой и равномерно выпускают содержимое упаковки в стакан.

Водородный показатель pH определяют:

- в жидкостях, пенообразной и гелеобразной продукции — непосредственно в исследуемой продукции;
- в маслянистой жидкости — в водной вытяжке с массовой долей продукции 10 %, приготовленной по 4.4;
- в продукции, представляющей собой неводные растворы, — в водном растворе с массовой долей продукции 10 %.».

Раздел 5 дополнить пунктами 5.13—5.17:

«**5.13 Зубной порошок**

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

5.14 Продукция на носителях (косметические салфетки, маски на нетканой основе, полоски для отбеливания зубов и т. п.)

В продукции на носителях pH измеряют в водной вытяжке с массовой долей продукции 10 %, приготовленной по 4.10.

5.15 Сухие шампуни

В сухих шампунях pH измеряют в водном растворе с массовой долей продукции 10 %.

5.16 Твердые шампуни

В твердых шампунях pH измеряют в водной суспензии с массовой долей продукции 10 %.

5.17 Продукция жидкая, содержащая этиловый спирт

В продукции, содержащей этиловый спирт, pH измеряют непосредственно в исследуемой жидкости или в растворе, приготовленном согласно указаниям по применению изготовителя, приведенным в маркировке данной продукции».

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2024—03—01 с правом досрочного применения.

МКС 71.100.70

Изменение № 1 ГОСТ 29188.2—2014 Продукция парфюмерно-косметическая. Метод определения водородного показателя pH

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протокол № 151-П от 16.05.2022)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 16195

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 3. После слов «Отбор проб — по ГОСТ 29188.0.» ввести наименование раздела 3а:

«3а Аппаратура и реактивы».

Пункт 4.7. После слов «дистиллированной воды» дополнить словом: «соответственно».

Пункт 4.9. Последнее предложение изложить в новой редакции: «При получении негомогенной смеси, после ее расслоения, водную фазу отделяют с помощью делительной воронки или методом декантации отделяют масляную фазу.».

Раздел 4 дополнить пунктом 4.10:

«**4.10 Приготовление водной вытяжки с массовой долей продукции на носителях 10 %**

Из каждой потребительской упаковки отбирают по одной единице продукции. В случае если потребительская упаковка содержит больше двух единиц продукции, отбирают образец из середины упаковки. Единицу продукции (не менее 5 г) помещают в стакан, добавляют дистиллированную воду, обеспечивая соотношение массы продукции и воды (1 : 9) для получения водной вытяжки с массовой долей продукции 10 %, перемешивают содержимое с помощью стеклянной палочки в течение 1 мин. Если масса единицы продукции менее 5 г, берут несколько единиц продукции, обеспечивая массу продукции не менее 5 г и соотношение массы продукции и воды (1 : 9). Водную фазу отделяют методом декантации.».

Пункт 5.12 изложить в новой редакции:

«**5.12 Продукция в аэрозольной упаковке**

С аэрозольной упаковки с продукцией снимают распылительную головку. Клапан аэрозольной упаковки соединяют через переходник с силиконовой трубкой и равномерно выпускают содержимое упаковки в стакан.

Водородный показатель pH определяют:

- в жидкостях, пенообразной и гелеобразной продукции — непосредственно в исследуемой продукции;
- в маслянистой жидкости — в водной вытяжке с массовой долей продукции 10 %, приготовленной по 4.4;
- в продукции, представляющей собой неводные растворы, — в водном растворе с массовой долей продукции 10 %.».

Раздел 5 дополнить пунктами 5.13—5.17:

«**5.13 Зубной порошок**

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

5.14 Продукция на носителях (косметические салфетки, маски на нетканой основе, полоски для отбеливания зубов и т. п.)

В продукции на носителях pH измеряют в водной вытяжке с массовой долей продукции 10 %, приготовленной по 4.10.

5.15 Сухие шампуни

В сухих шампунях pH измеряют в водном растворе с массовой долей продукции 10 %.

5.16 Твердые шампуни

В твердых шампунях pH измеряют в водной суспензии с массовой долей продукции 10 %.

5.17 Продукция жидкая, содержащая этиловый спирт

В продукции, содержащей этиловый спирт, pH измеряют непосредственно в исследуемой жидкости или в растворе, приготовленном согласно указаниям по применению изготовителя, приведенным в маркировке данной продукции».

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2024—03—01 с правом досрочного применения.

Поправка к ГОСТ 29188.2—2014 Продукция парфюмерно-косметическая. Метод определения водородного показателя pH (см. Изменение № 1, ИУС № 10—2023)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. 63. Сведения о голосовании	AM, BY, KZ, KG, UZ	AM, BY, KZ, KG, RU, UZ

(ИУС № 3 2024 г.)

gost.e-ecolog.ru