ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53426— 2009

ИЗДЕЛИЯ КОСМЕТИЧЕСКИЕ ДЛЯ БРИТЬЯ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Рабочей группой с участием членов Технического комитета по стандартизации ТК 360 «Парфюмерно-косметическая продукция» и при содействии Российской парфюмерно-косметической ассоциации

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 360 «Парфюмерно-косметическая продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 ноября 2009 г. № 511-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (май 2011 г.) с Поправкой (ИУС 5—2011)

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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

© Стандартинформ, 2010
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

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 Технические требования 2
4 Требования безопасности 5
5 Правила приемки и отбор проб 5
6 Методы испытаний 5
7 Транспортирование и хранение 9
Библиография 10

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ КОСМЕТИЧЕСКИЕ ДЛЯ БРИТЬЯ

Общие технические условия

Shave cosmetics. General specifications

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на косметические изделия для бритья (далее — изделия для бритья) — гель, крем, твердые и порошкообразные изделия (мыло для бритья, порошки, палочки), жидкие косметические изделия, масло и другие, аналогичные по назначению изделия, отвечающие требованиям настоящего стандарта, предназначенные для ухода за кожей и облегчения процесса бритья.

Стандарт не распространяется на изделия для бритья в аэрозольной упаковке с пропеллентом.

Требования, обеспечивающие безопасность, изложены в 3.1.3—3.1.6 (водородный показатель pH), 3.1.7, 3.2 и разделе 4, требования к маркировке — в 3.3.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51391—99 Изделия парфюмерно-косметические. Информация для потребителя. Общие требования

ГОСТ Р 51652—2000 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия

ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52621—2006 Изделия парфюмерно-косметические. Колориметрические методы определения массовых долей ртути, свинца, мышьяка, кадмия

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 790—89 Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное. Правила приемки и методики выполнения измерений

ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 3118—77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 4166—76 Реактивы. Натрий сернокислый. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4233—77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4328—77 Реактивы. Натрия гидроокись. Технические условия

Издание официальное

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

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

ГОСТ 12026—76 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 14618.10—78 Масла эфирные, вещества душистые и полупродукты их синтеза. Методы определения плотности и показателя преломления

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

ГОСТ 17299—78 Спирт этиловый технический. Технические условия

ГОСТ 23683—89 Парафины нефтяные твердые. Технические условия

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

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

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 27429—87 Изделия парфюмерно-косметические жидкие. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 28303—89 Изделия парфюмерно-косметические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

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

ГОСТ 29188.0—91 Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний

ГОСТ 29188.2—91 Изделия косметические. Метод определения водородного показателя pH

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 Технические требования

3.1 Характеристика

3.1.1 Гели для бритья представляют собой водный раствор поверхностно-активных веществ (далее — ПАВ), который может содержать гелеобразующие компоненты, воду, масла, соли высокомолекулярных жирных кислот, консерванты, красители, отдушки и другие добавки, обеспечивающие их потребительские свойства.

Кремы для бритья представляют собой эмульсию солей высокомолекулярных жирных кислот, которая может содержать ПАВ, глицерин, масла, воду, отдушки, консерванты, красители и другие добавки, обеспечивающие их потребительские свойства.

Твердые и порошкообразные изделия для бритья (мыло для бритья) представляют собой смесь солей высокомолекулярных жирных кислот, которая может содержать ПАВ, глицерин, красители, отдушки, консерванты и другие добавки, обеспечивающие их потребительские свойства.

Жидкие косметические изделия для бритья представляют водные, водно-спиртовые или спиртоводные растворы, которые могут содержать ПАВ, глицерин, красители, отдушки, консерванты и другие добавки, обеспечивающие их потребительские свойства.

Масла для бритья представляют собой смесь натуральных и (или) синтетических масел, которая может содержать красители, отдушки, консерванты и другие добавки, обеспечивающие их потребительские свойства.

3.1.2 Изделия для бритья вырабатывают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам, техническим требованиям и технологическим регламентам изготовителя при соблюдении требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

3.1.3 По органолептическим и физико-химическим показателям гели и кремы для бритья должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма	
	Гель	Крем
Внешний вид	Однородная гелеобразная масса без посторонних включений	Однородная кремообразная масса без посторонних включений
Цвет	Свойственный цвету изделия конкретного названия	
Запах	Свойственный запаху изделия конкретного названия	
Водородный показатель pH	6,0—8,5	6,5—11,0
Массовая доля жирных кислот, %, не менее	—	20
Пенное число, $см^3$, не менее	400	400
Устойчивость пены, %, не менее	85	85

3.1.4 По органолептическим и физико-химическим показателям твердые и порошкообразные изделия для бритья (мыло для бритья) должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Однородная твердая или порошкообразная масса без посторонних включений. Для твердых изделий для бритья — поверхность с рисунком или без рисунка. Не допускаются на поверхности трещины, полосы, выпоты, пятна, нечеткий штамп
Цвет	Свойственный цвету изделия конкретного названия
Запах	Свойственный запаху изделия конкретного названия
Водородный показатель pH	6,5—11,0
Массовая доля жирных кислот, %, не менее	70
Пенное число, $см^3$, не менее	400
Устойчивость пены, %, не менее	85

3.1.5 По органолептическим и физико-химическим показателям жидкие косметические изделия для бритья должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Однородная однофазная или многофазная жидкость без посторонних включений
Цвет	Свойственный цвету изделия конкретного названия
Запах	Свойственный запаху изделия конкретного названия
Водородный показатель pH	4,0—9,0

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации действуют санитарные правила и нормы [1], утвержденные в установленном порядке.

3.1.6 По органолептическим и физико-химическим показателям масла для бритья должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Однородная однофазная или многофазная жидкость без посторонних включений
Цвет	Свойственный цвету изделия конкретного названия
Запах	Свойственный запаху изделия конкретного названия
Водородный показатель pH	4,0—9,0
Плотность, г/см^3	Свойственная плотности изделия конкретного названия

3.1.7 Микробиологические, токсикологические, клинико-лабораторные показатели и массовые доли свинца, мышьяка, ртути не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

3.2 Требования к сырью и материалам

3.2.1 Сырье и материалы должны соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации*, и обеспечивать качество и безопасность изделий для бритья.

3.2.2 Перечень веществ, запрещенных к использованию в производстве изделий для бритья, изложен в нормативных правовых актах Российской Федерации*.

3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировка потребительской тары изделий для бритья — по ГОСТ Р 51391.

3.3.2 Маркировка транспортной тары для жидких изделий для бритья — по ГОСТ 27429, для остальных — по ГОСТ 28303.

3.4 Упаковка

3.4.1 Упаковка изделий для бритья должна обеспечивать безопасность для потребителя, сохранность качества изделия при транспортировании, хранении и эксплуатации.

Потребительская тара и упаковочные средства должны быть изготовлены из материалов, обеспечивающих качество и безопасность изделий для бритья.

3.4.2 Упаковывание жидких изделий для бритья — по ГОСТ 27429, гелей для бритья, кремов для бритья — по ГОСТ 28303.

3.4.3 Порошкообразные изделия для бритья фасуют в потребительскую тару: картонные, полимерные или комбинированные коробки; картонные, полимерные, металлические или комбинированные баллоны или флаконы; пакеты.

Допускаются другие виды тары для порошкообразных изделий для бритья, обеспечивающие их качество и безопасность.

3.4.4 Твердые и порошкообразные изделия для бритья (мыло для бритья) выпускают в обертке, картонной, деревянной, полимерной таре.

Бумажная обертка мыла для бритья может состоять из одного, двух или трех слоев.

Допускаются другие виды тары для твердых и порошкообразных изделий для бритья (мыла для бритья), обеспечивающие их качество и безопасность.

3.4.5 Отрицательное отклонение от номинальной массы или объема должно соответствовать ГОСТ 8.579 (таблица А.1).

3.4.6 Упаковывание жидких изделий для бритья в транспортную тару — по ГОСТ 27429, остальных — по ГОСТ 28303.

---

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации действуют нормативные документы федеральных органов исполнительной власти [1].

4 Требования безопасности

4.1 По токсикологическим показателям, обеспечивающим безопасность, изделия для бритья относят к 4-му классу опасности (вещества малоопасные) в соответствии с ГОСТ 12.1.007;

изделия для бритья не должны оказывать общетоксического, кожно-раздражающего и сенсибилизирующего действия.

4.2 Изделия для бритья пожаро- и взрывобезопасны.

5 Правила приемки и отбор проб

5.1 Изделия для бритья принимают по ГОСТ 29188.0 (раздел 1).

5.2 Отбор проб проводят по ГОСТ 29188.0 (раздел 2).

Отбор проб для определения микробиологических показателей — по [2].

5.3 Для проверки соответствия изделий для бритья требованиям настоящего стандарта проводят приемо-сдаточные и периодические испытания.

5.4 Приемо-сдаточные испытания проводят по показателям: внешний вид, цвет, запах, водородный показатель pH.

5.5 Периодические испытания проводят по показателям:

- гели для бритья: пенное число, устойчивость пены, массовые доли свинца, мышьяка, ртути, микробиологические показатели;
- кремы для бритья, твердые и порошкообразные изделия для бритья: массовая доля жирных кислот, пенное число, устойчивость пены, массовые доли свинца, мышьяка, ртути, микробиологические показатели;
- жидкие косметические изделия для бритья: массовые доли свинца, мышьяка, ртути, микробиологические показатели;
- масла для бритья: плотность, массовые доли свинца, мышьяка, ртути, микробиологические показатели.

5.6 Порядок и периодичность испытаний устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

6 Методы испытаний

Из выборки, отобранной по ГОСТ 29188.0 (раздел 2), составляют объединенную пробу изделия для бритья, масса которой должна быть не менее 150 г.

Для определения микробиологических показателей масса объединенной пробы должна быть не менее 15 г по [2, подпункт 3.2.1.2].

6.1 Определение внешнего вида

Внешний вид изделия для бритья определяют по ГОСТ 29188.0 (раздел 3).

6.2 Определение цвета

Цвет изделия для бритья определяют по ГОСТ 29188.0 (раздел 3).

6.3 Определение запаха

Запах изделия для бритья определяют по ГОСТ 29188.0 (раздел 3).

6.4 Определение водородного показателя pH

6.4.1 Средства измерения и вспомогательные устройства — по ГОСТ 29188.2.

6.4.2 Подготовка к испытанию

Водородный показатель pH определяют по ГОСТ 29188.2 со следующими дополнениями:

- в гелях и кремах для бритья — в водном растворе с массовой долей изделия для бритья 10 %;
- в маслах для бритья — в водной эмульсии с массовой долей изделия для бритья 10 %;
- в твердых и порошкообразных изделиях для бритья — в водной вытяжке с массовой долей изделия для бритья 10 %;
- в жидких изделиях для бритья — непосредственно в полученной массе.

6.4.3 Проведение испытания и обработка результатов — по ГОСТ 29188.2.

6.5 Определение массовой доли жирных кислот (для кремов для бритья)

6.5.1 Средства измерения, вспомогательные устройства, реактивы и материалы

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 высокого класса точности с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания не более ± 0,01 г.

Стакан В — 1 — 150 (250) ТС по ГОСТ 25336.

Чашка выпарительная по ГОСТ 9147.

Цилиндр 1(3) — 100 (250) по ГОСТ 1770.

Электроплитка закрытая по ГОСТ 14919.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Кислота серная по ГОСТ 4204, раствор с массовой долей серной кислоты 20 %.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор с массовой долей соляной кислоты 20 %.

Метиловый оранжевый, водный раствор с массовой долей метилового оранжевого 0,1 % [3].

Парафины нефтяные твердые по ГОСТ 23683.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

6.5.2 Проведение испытания

10 г изделия для бритья взвешивают на весах в стакане, результат взвешивания в граммах записывают до второго десятичного знака.

В стакан добавляют 100 $см^3$ воды и, помешивая, нагревают до полного растворения. К полученному раствору добавляют раствор серной или соляной кислоты до кислой реакции по метиловому оранжевому и кипятят до выделения прозрачного слоя жирных кислот не менее 30 мин. Раствор охлаждают.

Если после охлаждения раствора вместо твердого слоя жирных кислот образуется рыхлый слой, раствор снова нагревают до кипения и добавляют 1 г парафина, взвешенного на весах; результат взвешивания записывают до второго десятичного знака. Раствор кипятят не более двух минут.

После охлаждения раствора снимают твердый слой жирных кислот (раствор сливают через сетку для отбора оставшихся в стакане кусочков жирных кислот) и сушат между листами фильтровальной бумаги.

Твердый слой осторожно расплавляют в фарфоровой чашке, избегая перегрева, охлаждают, вновь сушат между листами фильтровальной бумаги и взвешивают.

Результат взвешивания записывают до второго десятичного знака.

6.5.3 Обработка результатов

При использовании парафина массовую долю жирных кислот X, %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m} \cdot 100, \qquad (1)$$

где m_1 — масса жирных кислот и парафина, г;

m_2 — масса парафина, г;

m — масса изделия, г.

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое двух параллельных измерений, расхождение между которыми при доверительной вероятности $P = 0,95$ не должно превышать 0,5 %; при большем расхождении проводят два новых параллельных измерения.

При проведении испытания без парафина массовую долю жирных кислот X, %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_3}{m} \cdot 100, \qquad (2)$$

где m_3 — масса жирных кислот, г;

m — масса изделия, г.

За окончательный результат испытания принимают среднеарифметическое двух параллельных измерений, расхождение между которыми при доверительной вероятности $P = 0,95$ не должно превышать 0,5 %; при большем расхождении проводят два новых параллельных измерения.

6.6 Определение массовой доли жирных кислот (для мыла для бритья, твердых и порошкообразных изделий для бритья)

6.6.1 Средства измерения, вспомогательные устройства, реактивы и материалы

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 высокого класса точности с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания не более ± 0,001 г.

Цилиндры 1—25, 1—50, 3—25, 3—50 по ГОСТ 1770.

Колбы Кн —1—250, Кн —2—250 по ГОСТ 25336.

Воронки ВД —1—500 ХС, ВД —2—500 ХС по ГОСТ 25336.

Воронки В —75—110, В —75—140, В —100—150 ХС по ГОСТ 25336.

Холодильник ХШ — 1 — 2 по ГОСТ 25336.

Баня водяная.

Шкаф сушильный с терморегулятором, обеспечивающим погрешность поддержания температуры не более 3 °С.

Эксикатор 1—2 по ГОСТ 25336.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор с массовой долей 20 %.

Эфир этиловый [4].

Натрий сернокислый безводный по ГОСТ 4166, свежепрокаленный.

Кислота серная по ГОСТ 4204, раствор с массовой долей 20 %.

Спирт этиловый ректификованный по ГОСТ Р 51652 или спирт этиловый технический (гидролизный) по ГОСТ 17299.

Метиловый оранжевый, водный раствор с массовой долей 0,1 % [3].

Фенолфталеин по [5], спиртовой раствор с массовой долей 1 %.

Натрий хлористый по ГОСТ 4233, раствор с массовой долей 10 %.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328, спиртовой раствор с концентрацией (NaOH) = 0,5 моль/дм^3.

Кальций хлористый обезвоженный чистый [6].

Допускается применение импортного лабораторного оборудования и приборов с аналогичными метрологическими характеристиками.

6.6.2 Подготовка к испытанию (для твердых изделий для бритья)

Половину каждого куска мыла для бритья из выборки истирают на терке. Полученную стружку высыпают на чистую сухую гладкую поверхность, быстро и хорошо перемешивают и методом квартования сокращают до 500 г. Эту пробу помещают в банку с плотной пробкой и оставляют в эксикаторе без водопоглощающих средств на 24 ч для равномерного распределения влаги.

6.6.3 Проведение испытания

Из подготовленной пробы берут навеску (5,0 ± 0,5) г мыла, записывая результат до третьего десятичного знака, и растворяют в 60 см^3 нагретой до кипения дистиллированной воды.

Раствор охлаждают до 35 °С — 40 °С и переносят в делительную воронку № 1, в которую добавляют пять капель метилового оранжевого, затем добавляют раствор соляной или серной кислоты до появления неисчезающего розового оттенка водного слоя.

Содержимое делительной воронки № 1 перемешивают круговым вращением и после охлаждения и выделения жирных кислот добавляют 50 см^3 этилового эфира.

Колбу споласкивают два раза дистиллированной водой (по 25 см^3), один раз раствором соляной или серной кислоты (5 см^3) и затем этиловым эфиром (25 см^3).

Воду, кислоту и эфир после каждого ополаскивания колбы сливают в делительную воронку № 1.

Содержимое воронки слегка перемешивают круговым вращением, дают кислому водному слою отстояться и затем его сливают в делительную воронку № 2, в которой его вторично обрабатывают 30 см^3 этилового эфира. Отстоявшийся в делительной воронке № 2 водный слой удаляют, а эфирную вытяжку из нее переносят в делительную воронку № 1.

Полученный в делительной воронке № 2 эмульгированный водный слой экстрагируют в третий раз в делительной воронке № 3 в 25 см^3 этилового эфира. Отстоявшийся в делительной воронке № 3 водный слой удаляют, а эфирную вытяжку из нее переносят в делительную воронку № 1.

Делительную воронку № 2 ополаскивают этиловым эфиром, который сливают в делительную воронку № 1. Эфирные вытяжки жирных кислот трижды промывают в делительной воронке № 1 раствором хлористого натрия (по 30 см^3 раствора) до нейтральной реакции промывной воды по метиловому оранжевому. Затем эфирные вытяжки фильтруют в колбу, предварительно взвешенную до постоянной массы, поместив на фильтр около 5 г безводного сернокислого натрия. Делительную воронку № 1 ополаскивают этиловым эфиром. Фильтр с осадком так же промывают этиловым эфиром. При слабом нагревании на водяной бане из колбы отгоняют почти весь эфир и растворяют остаток в колбе 30—40 см^3 предварительно нейтрализованного этилового спирта. Спиртовой раствор жирных кислот титруют раствором гидроокиси натрия в присутствии 2—3 капель фенолфталеина и отгоняют спирт на кипящей водяной бане.

Колбу сушат в сушильном шкафу в течение 2 ч при температуре (120 ± 3) °С, после чего охлаждают в эксикаторе 40 мин и взвешивают, записывая результат до четвертого десятичного знака. Последующие взвешивания проводят через каждый час просушки.

Массу считают постоянной, если разница между последующими взвешиваниями не будет превышать 0,002 г. При увеличении массы берут данные предыдущего взвешивания.

6.6.4 Обработка результатов

Массовую долю жирных кислот X_2, %, вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{(m_4 - V \cdot K \cdot 0{,}011)}{m_5} \cdot 100, \quad (3)$$

где m_4 — масса остатка в колбе после высушивания, г;

V — объем спиртового раствора гидроокиси натрия концентрацией c (NaOH) = 0,5 моль/дм^3, израсходованный на титрование, см^3;

K — поправка, учитывающая отношение действительной концентрации раствора гидроокиси натрия в моль/дм^3 к номинальной концентрации c (NaOH) = 0,5 моль/дм^3;

m_5 — масса анализируемой пробы мыла, г;

0,011 — разность между атомной массой натрия и водорода, эквивалентная 1 см^3 спиртового раствора гидроокиси натрия концентрацией c (NaOH) = 0,5 моль/дм^3.

За результат измерений принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных измерений.

Вычисления проводят до первого десятичного знака. Результат округляют до целого числа.

Расхождения между параллельными измерениями не должны превышать 0,5 % при доверительной вероятности P = 0,95.

6.7 Определение пенного числа и устойчивости пены

6.7.1 Сущность метода

Метод заключается в определении объема пены, образующейся в результате механического встряхивания раствора испытуемого изделия для бритья в делительной воронке прибора ВНИИЖ или в мерном цилиндре. Устойчивость пены, в процентах, указывает на степень ее неразрушаемости в течение одной минуты.

6.7.2 Средства измерения, вспомогательные устройства, реактивы и материалы

Прибор ВНИИЖ по ГОСТ 790.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 высокого класса точности с пределом допускаемой абсолютной погрешности однократного взвешивания не более ± 0,01 г.

Стакан В —1—150(200) по ГОСТ 25336.

Цилиндр 2—500 по ГОСТ 1770.

Колба 1(2)—1000—2 по ГОСТ 1770.

Термометр жидкостный стеклянный с диапазоном измерения температуры от 0 °С до 100 °С и ценой деления шкалы 1 °С по ГОСТ 28498.

Электроплитка закрытая по ГОСТ 14919.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Секундомер механического типа.

6.7.3 Подготовка к испытанию

5,0 г изделия для бритья взвешивают на весах в стакане. Результат взвешивания записывают до второго десятичного знака.

В стакан добавляют 100 см^3 дистиллированной воды и нагревают, помешивая, при температуре не выше 50 °С до полного растворения изделия для бритья.

Затем раствор охлаждают до 20 °С, количественно переносят в мерную колбу и доводят дистиллированной водой до метки.

6.7.4 Проведение испытания

200 см^3 приготовленного раствора наливают в воронку прибора или 100 см^3 в мерный цилиндр вместимостью 200 см^3, закрывают пробкой и встряхивают в вертикальном положении в течение 30 с, совершая 90 встряхиваний. Встряхивание прекращают, открывают пробку и через 30 с измеряют объем образовавшейся пены. Для определения устойчивости пены объем пены измеряют через 1 мин.

6.7.5 Обработка результатов

Пенное число X_3, см^3, вычисляют по формулам:

$$\text{в воронке прибора } X_3 = V_0, \quad (4)$$

$$\text{в цилиндре } X_3 = 2V_0. \quad (5)$$

Устойчивость пены X_4, %, вычисляют по формуле

$$X_4 = \frac{V_1 \cdot 100}{V_0}, \quad (6)$$

где V_1 — объем пены, измеренный через одну минуту, см^3;
V_0 — объем пены, измеренный через 30 с, см^3.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое двух параллельных измерений, расхождение между которыми при доверительной вероятности P = 0,95 не должно превышать:

20 см^3 — при определении пенного числа;

4 % — при определении устойчивости пены.

6.8 Определение плотности

Плотность масла для бритья определяют по ГОСТ 14618.10.

6.9 Определение массовой доли свинца

Массовую долю свинца определяют по ГОСТ Р 52621 или ГОСТ 26932 с пробоподготовкой по ГОСТ 26929 (раздел 3 или 4).

Допускается использовать для определения массовой доли свинца метод по ГОСТ 30178 или метод инверсионной вольтамперометрии по ГОСТ Р 51301.

6.10 Определение массовой доли мышьяка

Массовую долю мышьяка определяют по ГОСТ Р 52621 или ГОСТ 26930 с пробоподготовкой по ГОСТ 26929 (раздел 3 или 4).

Допускается использовать для определения массовой доли мышьяка метод инверсионной вольтамперометрии по ГОСТ Р 51962.

6.11 Определение массовой доли ртути

Массовую долю ртути определяют по ГОСТ Р 52621 или ГОСТ 26927 с пробоподготовкой по ГОСТ 26929 (раздел 3 или 4).

Допускается использовать для определения массовой доли ртути метод инверсионной вольтамперометрии по [7].

6.12 Определение микробиологических показателей

Микробиологические показатели определяют по [2].

6.13 Определение токсикологических, клинико-лабораторных показателей — по методам, изложенным в [1].

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование и хранение жидких изделий для бритья — по ГОСТ 27429, остальных — по ГОСТ 28303.

7.2 Срок годности для каждого изделия для бритья данного наименования устанавливает изготовитель.

Библиография

[1] СанПиН 1.2681—97	Гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерно-косметической продукции
[2] МУК 4.2.801—99	Методы микробиологического контроля парфюмерно-косметической продукции
[3] ТУ 7506804—97—90	Эфир этиловый
[4] ТУ 6—09—5171—84	Метиловый оранжевый
[5] ТУ 6—09—4711—81	Кальций хлористый обезвоженный чистый
[6] ТУ 6—09—5360—87	Фенолфталеин
[7] МУК 4.1.1512—2003	Инверсионно-вольтамперометрическое измерение концентрации ионов ртути в воде

(Поправка).

УДК 665.58:006.354	ОКС 71.100.70	Р16	ОКП 91 5840, 91 5841, 91 5843, 91 5845, 91 5849, 91 5860

Ключевые слова: изделия косметические для бритья, область применения, нормативные ссылки, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы испытания, транспортирование, хранение

Редактор *М.И.Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 01.06.2011. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 30 экз. Зак. 443.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru