



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИРОБИ ПАРФУМЕРНІ РІДИННІ

Загальні технічні умови

ДСТУ 4710:2006

Видання офіційне

БЗ № 7– 2006/445

Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2008

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Українська добровільна асоціація «Укрефірпарфюмерпром»

РОЗРОБНИКИ: **І. Голубчикова; О. Гудзь; В. Кондратенко; В. Палюх; О. Роїк; В. Сікалов; Н. Шашло**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 26 грудня 2006 р. № 372 з 2007–10–01, згідно з наказом Держспоживстандарту України від 5 листопада 2007 р. № 297 чинність встановлена з 2008–07–01

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні чинності ГОСТ 17237–93)

**Право власності на цей документ належить державі.
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України**

Держспоживстандарт України, 2008

ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	3
4 Класифікація	3
5 Загальні технічні вимоги	3
6 Вимоги щодо безпеки	4
7 Вимоги щодо охорони навколишнього середовища	5
8 Маркування	5
9 Пакування	6
10 Правила транспортування та зберігання	6
11 Методи контролювання	6
12 Правила приймання	11
13 Гарантії виробника	12
Додаток А Перелік речовин, наявність яких має бути зазначена у списку інгредієнтів, якщо їх концентрація перевищує 0,001 %	12
Додаток Б Бібліографія	13

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВИРОБИ ПАРФУМЕРНІ РІДИННІ

Загальні технічні умови

ИЗДЕЛИЯ ПАРФЮМЕРНЫЕ ЖИДКИЕ

Общие технические условия

LIQUID PERFUMES

Specification

Чинний від 2008-07-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на спиртовмісні парфумерні рідинні вироби (далі за текстом — парфумерні вироби), які використовують як ароматизувальні, гігієнічні та освіжувальні засоби.

1.2 Вимоги щодо безпеки парфумерних виробів викладено в розділах 5, 6 і 7.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

В цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ 2472:2006 Продукція парфумерно-косметична. Терміни та визначення понять¹⁾

ДСТУ 3032-95 (ГОСТ 30280-95) Шампуні та піномийні засоби. Метод обліку вмісту дріжджів і виявлення *Candida albicans*

ДСТУ 3438-96 (ГОСТ 30468-97) Шампуні та піномийні засоби. Метод визначення загальної забрудненості мікроорганізмами

ДСТУ 3583-97 Сіль кухонна. Загальні технічні умови

ДСТУ 4221:2003 Спирт етиловий ректифікований. Технічні умови

ДСТУ ГОСТ 7328-2003 Гирі загальні. Загальні технічні умови

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (ССБП. Шкідливі речовини. Класифікація і загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.2.020-76 ССБТ. Электрооборудование взрывозащищенное. Классификация. Маркировка (ССБП. Електроустаткування вибухозахищене. Класифікація. Маркування)

ГОСТ 12.4.013-85 Е ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия (ССБП. Окуляри захисні. Загальні технічні умови)

ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования (ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги)

¹⁾ На розгляді.

ГОСТ 12.4.028–76 ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия (ССБП. Респираторы ШБ-1 «Лепесток»)

ГОСТ 12.4.103–83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация (ССБП. Одяг спеціальний захисний, засоби індивідуального захисту ніг та рук. Класифікація)

ГОСТ 12.4.121–83 ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия (ССБП. Протигази промислові фільтрувальні. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.122–83 ССБТ. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов. Технические условия (ССБП. Коробки фільтрувально-поглинальні для промислових протигазів. Технічні умови)

ГОСТ 1770–74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия (Посуд мірний лабораторний скляний. Циліндри, мензурки, колби, пробірки. Загальні технічні умови)

ГОСТ 2405–88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия (Манометри, вакуумметри, натискоміри, тягоміри і тягонатискоміри. Загальні технічні вимоги)

ГОСТ 2874–82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством (Вода питна. Гігієнічні вимоги і контроль за якістю)

ГОСТ 4233–77 Натрий хлористый. Технические условия (Натрію хлорид. Технічні умови)

ГОСТ 5556–81 Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия (Вата медична гігроскопічна. Технічні умови)

ГОСТ 5789–78 Тoluол. Технические условия (Толуол. Технічні умови)

ГОСТ 6709–72 Вода дистиллированная. Технические условия (Вода здистильована. Технічні умови)

ГОСТ 6995–77 Метанол-яд. Технические условия (Метанол-отрута. Технічні умови)

ГОСТ 9147–80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия (Посуд та устаткування лабораторні порцелянові. Технічні умови)

ГОСТ 9412–93 Марля медицинская. Общие технические условия (Марля медична. Загальні технічні умови)

ГОСТ 9880–76 Тoluол каменноугольный и сланцевый. Технические условия (Толуол кам'яно-вугільний і сланцевий. Технічні умови)

ГОСТ 9949–76 Ксилол каменноугольный. Технические условия (Ксилол кам'яновугільний. Технічні умови)

ГОСТ 14198–78 Циклогексан технический. Технические условия (Циклогексан технічний. Технічні умови)

ГОСТ 14919–83 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия (Электроплиты, электроплитки і жарочні електрошафи побутові. Загальні технічні умови)

ГОСТ 20010–93 Перчатки резиновые технические. Технические условия (Рукавички гумові технічні. Технічні умови)

ГОСТ 20015–88 Хлороформ. Технические условия (Хлороформ. Технічні умови)

ГОСТ 21241–89 Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний (Пінцети медичні. Загальні технічні вимоги і методи випробувань)

ГОСТ 24104–88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия (Ваги лабораторні загальної призначеності і зразкові. Загальні технічні умови)

ГОСТ 25336–82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры (Посуд та устаткування лабораторні скляні. Типи, основні параметри та розміри)

ГОСТ 27429–87 Изделия парфюмерно-косметические жидкие. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение (Вироби парфумерно-косметичні рідинні. Пакування, маркування, транспортування і зберігання)

ГОСТ 28498–90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний (Термометри рідинні скляні. Загальні технічні вимоги. Методи випробувань)

ГОСТ 29188.0–91 Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний (Вироби парфюмерно-косметичні. Правила приймання, відбирання проб, методи органолептичних випробовувань)

ГОСТ 29188.6–91 Изделия парфюмерно-косметические. Газохроматографический метод определения этилового спирта (Вироби парфюмерно-косметичні. Газохроматографічний метод визначання етилового спирту)

ГОСТ 29227–91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования (Посуд лабораторний скляний. Піпетки градуйовані. Частина 1. Загальні вимоги).

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано терміни та визначення позначених ними понять згідно з ДСТУ 2472.

4 КЛАСИФІКАЦІЯ

4.1 Залежно від значення суми масової частки запашних речовин та стійкості запаху парфюмерних рідинних виробів виробляють: концентровані духи, духи, парфуми-еспрі, парфумерну воду, туалетну воду, одеколон і запашну воду.

5 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

5.1 Парфюмерні вироби — спиртові, спиртоводні чи водноспиртові розчини багатокомпонентних сумішей запашних речовин. Парфюмерні вироби можуть містити барвники, антиоксиданти, ефірні олії та інші корисні добавки.

5.2 Парфюмерні вироби треба виготовляти згідно з вимогами цього стандарту за рецептурами і технічними вимогами на конкретні назви виробів, що погоджені центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я, та технологічними інструкціями (регламентами), затвердженими в установленому порядку.

5.3 Парфюмерні вироби за органолептичними та фізико-хімічними показниками мають відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1.

Конкретні значення фізико-хімічних показників треба наводити у технічних вимогах на парфюмерний виріб певної назви.

Таблиця 1 — Органолептичні та фізико-хімічні показники парфюмерних виробів

Назва показника	Характеристика і норма							Метод випробування
	Концентровані духи	Духи	Парфуми-еспрі	Парфумерна вода	Туалетна вода	Одеколон	Запашна вода	
Зовнішній вигляд	Прозора рідина. Допустима наявність поодиноких волокон							ГОСТ 29188.0
Колір	Властивий кольору, встановленому у технічних вимогах на парфюмерний виріб певної назви							ГОСТ 29188.0
Запах	Властивий запаху, встановленому у технічних вимогах на парфюмерний виріб певної назви							ГОСТ 29188.0
Стійкість запаху, год, не менше ніж	60	60	50	50	40	24	Не нормується	11.6
Прозорість	Відсутність помутніння за температури, °С							11.7
	+3	+3	+3	+3	+3	+5	+5	
Об'ємна частка етилового спирту за температури 20 °С, % об, не менше ніж	55,0	70,0	75,0	75,0	75,0	60,0	20,0	ГОСТ 29188.6

Кінець таблиці 1

Назва показника	Характеристика і норма							Метод випробування
	Концентровані духи	Духи	Парфуми-еспрі	Парфумерна вода	Туалетна вода	Одеколон	Запашна вода	
Сума масових часток запашних речовин, %, не менше ніж	30,0	15,0	10,0	8,0	4,0	1,5	1,0	11.8
<p>Примітка. Стійкість запаху парфумерних виробів залежить не тільки від суми масових часток запашних речовин у рецептурі, але й від їхнього складу.</p>								

5.4 Парфумерні вироби за мікробіологічними показниками мають відповідати показникам, наведеним у таблиці 2.

Таблиця 2 — Мікробіологічні показники парфумерних виробів

Назва показника	Норма	Метод випробування
Кількість мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КУО/г (см ³) не більше ніж	1000	11.9
Кількість дріжджів та пліснявих грибів, КУО/г (см ³) не більше ніж	100	11.9
<p>Примітка 1. Визначають у парфумерних виробках з об'ємною часткою етилового спирту до 40 %.</p> <p>Примітка 2. Мікробіологічні показники парфумерних виробів дитячого асортименту встановлюють під час санітарно-епідеміологічної експертизи виробів певної назви.</p>		

5.5 Вимоги до сировини та матеріалів

Для вироблення парфумерних виробів використовують таку сировину:

- спирт етиловий ректифікований згідно з ДСТУ 4221, денатурований добавками, дозволеними чинним законодавством України;
- спирт етиловий ректифікований денатурований для парфумерно-косметичної продукції згідно з чинним нормативним документом [1];
- воду питну згідно з ГОСТ 2874;
- композиції парфумерні згідно з чинною нормативною документацією або закордонного виробництва;
- композиції-базис для парфумерно-косметичних виробів згідно з чинною нормативною документацією або закордонного виробництва;
- розчини та настої згідно з чинною нормативною документацією або розчини і настої закордонного виробництва;
- барвники згідно з чинною нормативною документацією або закордонного виробництва.

5.5.1 Можна використовувати іншу сировину вітчизняного або закордонного виробництва.

5.5.2 Сировина за показниками якості та безпеки повинна відповідати вимогам чинних нормативних документів та бути дозволена центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я для виробництва парфумерної продукції.

6 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

6.1 Парфумерні вироби за показниками безпечності мають відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.9.027 [2].

6.2 Перелік речовин, які не повинні входити до складу рецептур парфумерних виробів, — згідно з ДСанПіН 2.2.9.027 [2], додаток 3.

Перелік речовин, наявність яких має бути зазначена у списку інгредієнтів, якщо їх концентрація перевищує 0,001 %, — згідно з додатком А.

6.3 За ступенем впливу на організм працівників парфумерні вироби згідно з ГОСТ 12.1.007 належать до малонебезпечних речовин (четвертий клас безпеки). Парфумерні рідини не мають спричинювати загальнотоксичної, шкірно-подразнювальної та сенсibiliзуювальної дії.

6.4 Парфумерні вироби належать до легкозаймистих рідин.

6.5 Контролювання повітря робочої зони щодо вмісту небезпечних речовин — згідно з ГОСТ 12.1.005.

6.6 Виробничі приміщення мають бути обладнані загальнообмінною припливно-витяжною вентиляцією згідно з СНиП 2.04.05 [3] і ГОСТ 12.4.021, забезпечені питною водою згідно з ГОСТ 2874 та каналізацією. Опалювання, вентиляція та кондиціювання повітря мають відповідати вимогам [3]. Технологічне устаткування має відповідати вимогам ГОСТ 12.2.003.

6.7 Під час виконання усіх видів робіт зі спиртом етиловим ректифікованим треба дотримуватися вимог ДСТУ 4221.

6.8 Виробничі приміщення належать до категорії А (вибухопожежонебезпечна) згідно з ОНТП 24 [4]; клас зони В-1а згідно з ПУЕ [5]; мають бути обладнані аварійною вентиляцією згідно з ГОСТ 12.4.021.

6.9 Резервуари, технологічне устаткування, трубопроводи і зливно-наливні пристрої, зв'язані з прийманням, зберіганням і транспортуванням спирту етилового ректифікованого, мають бути захищені від статичної електрики згідно з ДНАОП 0.00-1.29 [6].

6.10 Електроустаткування має бути виконано згідно з ГОСТ 12.2.020 та відповідати вимогам ПУЕ [5].

6.11 Засоби пожежогасіння: тонкорозпорошена вода та повітряно-механічна піна, утворена з використанням піноутворювачів, призначених для гасіння водорозчинних горючих рідин, діоксид вуглецю, вогнегасні порошки.

6.12 Працівники мають бути забезпечені засобами індивідуального захисту: спецодяг згідно з ГОСТ 12.4.103; захисні окуляри згідно з ГОСТ 12.4.013; гумові рукавички згідно з ГОСТ 20010. Під час виконання технологічних операцій з композиціями-базами та леткими духмяними речовинами потрібно використовувати респіратор ШБ-1 «Лепесток» згідно ГОСТ 12.4.028. Можна використовувати інші засоби індивідуального захисту згідно з чинною нормативною документацією.

6.13 Під час виконання робіт із етиловим спиртом у критичних ситуаціях потрібно користуватися засобами індивідуального захисту верхніх дихальних шляхів: протигазом марок А і М згідно з ГОСТ 12.4.121, з фільтрувальною коробкою згідно з ГОСТ 12.4.122.

7 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

7.1 Контроль за викидами шкідливих речовин у атмосферу — згідно з ДСП-201 [7].

7.2 Охорона ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами — згідно з СанПіН 42-128-4690 [8].

7.3 Утилізацію промислових відходів виконують згідно з ДСанПіН 2.2.7.029 [9].

7.4 Захист поверхневих вод від забруднення — згідно з СанПіН 4630 [10].

8 МАРКУВАННЯ

8.1 Маркування спожиткової тари з парфумерними виробами — згідно з ГОСТ 27429 з такими доповненнями.

8.2 Мінімальний термін придатності зазначають, використовуючи слова: «Придатний (Краще використати) до (місяць, рік)» або «Термін придатності... (місяців, років)» із зазначенням місця на пакуванні, де ця дата знаходиться.

8.3 Номінальний об'єм парфумерних виробів зазначають на момент пакування. Не зазначають об'єм парфумерних виробів у спожитковій тарі об'ємом менше ніж 5 см³ (мл) та безкоштовних зразків.

8.4 Склад парфумерних виробів треба починати заголовком «Інгредієнти» або «Складники». Інгредієнти, масова частка яких становить менше ніж 1 %, можна перераховувати в будь-якому порядку після тих інгредієнтів, масова частка яких більше ніж 1 %.

У списку інгредієнтів треба зазначати назву використаної денатурувальної добавки етилового спирту та інгредієнти згідно з додатком Б цього стандарту.

Суміш запашних речовин дозволяють зазначати як єдиний інгредієнт з використанням слів: «запашка», «ароматична композиція», «парфумерна композиція», «композиція-база» без розкриття її складу.

Барвники можуть бути перераховані в будь-якому порядку після інших інгредієнтів.

8.5 Маркування транспортної тари — згідно з ГОСТ 27429.

9 ПАКУВАННЯ

9.1 Пакування парфумерних виробів — згідно з ГОСТ 27429 з такими доповненнями.

9.2 Спожиткове пакування парфумерних виробів може складатися із внутрішнього пакування — тари, у яку фасують парфумерні вироби, та зовнішнього пакування — виріб або футляр, у який укладають спожиткову тару з парфумерними виробами, або без зовнішнього пакування.

9.3 Спожиткову тару заповнюють парфумерними виробами відповідно до об'єму, який встановлено у технічних вимогах на парфумерний виріб певної назви з урахуванням повного використання її місткості та об'ємного розширювання парфумерних виробів за умов перепаду температур під час транспортування і зберігання.

9.4 Допустимі від'ємні відхили за об'ємом парфумерних виробів у спожитковій тарі встановлюють у технічних вимогах на парфумерний виріб певної назви і становлять не більше ніж 6 %.

10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

10.1 Транспортування та зберігання виробів — згідно з ГОСТ 27429.

11 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

11.1 Проби відбирають згідно з ГОСТ 29188.0. Об'єм об'єднаної проби повинен бути не менше ніж 100 см³ парфумерної рідини.

11.2 Визначання зовнішнього вигляду — згідно з ГОСТ 29188.0.

11.3 Визначання кольору — згідно з ГОСТ 29188.0.

11.4 Визначання запаху — згідно з ГОСТ 29188.0.

11.5 Визначання об'ємної частки етилового спирту

Об'ємну частку етилового спирту у парфумерних виробках визначають за масовою часткою етилового спирту методом газової хроматографії згідно з ГОСТ 29188.6 із наступним перерахуванням згідно з «Таблицями для визначання вмісту етилового спирту у водноспиртових розчинах» [11].

11.6 Визначання стійкості запаху

Метод базується на органолептичному оцінюванні запаху.

11.6.1 Апаратура, реактиви, допоміжні матеріали

Чашка випаровувальна № 3 згідно з ГОСТ 9147.

Піпетки 1-2-1-5 згідно з ГОСТ 29227.

Марля згідно з ГОСТ 9412.

Пінцет згідно з ГОСТ 21241.

11.6.2 Випробовування

У випаровувальну чашку наливають (0,5—1,0) см³ парфумерної рідини. У ній змочують шматочок сухої, попередньо випраної в гарячій воді без мила, відбіленої марлі розміром 5 см × 10 см, виймають її пінцетом і, не віджимаючи, просушують у приміщенні за температури повітря (15—20) °С.

Стійкість запаху парфумерної рідини визначають органолептично через кожні 12 год. Замість марлі допускається використовувати стандартні випробовувальні смужки.

11.7 Визначання прозорості

Метод базується на візуальному оцінюванні прозорості парфумерної рідини у добре освітленому приміщенні.

11.7.1 Апаратура, реактиви, допоміжні матеріали

Лампа електрична потужністю 40 Вт згідно з чинними нормативними документами.

Пробірки згідно з ГОСТ 25336.

Циліндр 1-50 згідно з ГОСТ 1770.

Термометр рідинний скляний з діапазоном вимірювання температури від 0 °С до 100 °С і ціною поділки 1 °С згідно з ГОСТ 28498.

Сіль кухонна згідно з ДСТУ 3583.

Суміш льоду із сіллю (3:1).

11.7.2 Випробовування

У пробірку циліндром наливають (10—20) см³ парфумерної рідини. Пробірку закривають пробкою, у яку вставлений термометр (кульку термометра треба повністю занурити в досліджувану парфумерну рідину). Пробірку з парфумерною рідиною охолоджують сумішшю льоду із сіллю до температури 5 °С під час випробовування одеколонів і запашних вод і до температури 3 °С під час випробовування парфумів, туалетних вод і парфумерних вод. Потім виймають із охолодженої суміші, струшують та проглядають при денному світлі або при світлі електричної лампи.

11.8 Визначання суми масової частки запашних речовин

Суму масової частки запашних речовин у парфумерній рідині визначають гравіметричним методом, об'ємним методом та методом газової хроматографії.

11.8.1 Визначання суми масової частки запашних речовин гравіметричним методом у парфумерних рідинах із масовою часткою води в рецептурі понад 10 %

Метод базується на екстракції запашних речовин із парфумерних рідин хлороформом із наступним гравіметричним визначанням масової частки запашних речовин у залишку після відгонки розчинника.

11.8.1.1 Апаратура, реактиви, допоміжні матеріали

Ваги лабораторні загальної призначеності 2-го класу точності з найбільшою межею зважування 200 г згідно з ГОСТ 24104.

Набір гир Г2-210 згідно з ДСТУ ГОСТ 7328.

Колба К-1-50-14/23 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Пробірка П-2-25-14/23 ХС згідно з ГОСТ 1770.

Холодильник ХПТ-2-400-29/23 ХС згідно з ГОСТ 25336.

Алонж АИО-14/23-14/23-60 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Насадка Н1-14/23-14/23-14/23 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Перехід П10-14/23-14/23 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Циліндр 1-50-2 згідно з ГОСТ 1770.

Термометр рідинний скляний з інтервалом температур від 0 °С до 100 °С і ціною поділки 1 °С згідно з ГОСТ 28498 та чинною нормативною документацією.

Вакуумметр ВО, верхня межа вимірювання 0,1 МПа (1 кгс/см²), клас точності 0,25 згідно з ГОСТ 2405.

Лійка ВД 1-50(100) ХС згідно з ГОСТ 25336.

Піпетки 6(7)-1-5(10) згідно з ГОСТ 29227.

Насос вакуумний або водоструминний згідно з ГОСТ 25336.

Склянка СПЖ-250 або СПТ згідно з ГОСТ 25336.

Вода здистильована згідно з ГОСТ 6709.

Натрію хлорид згідно з ГОСТ 4233, насичений розчин.

Хлороформ згідно з ГОСТ 20015 або медичний.

Метанол (отрута) згідно з ГОСТ 6995.

Діетилфталат згідно з чинною нормативною документацією.

Огрівник водяний згідно з чинною нормативною документацією.

Можна застосовувати інші прилади, реактиви і посуд тощо з характеристиками, не гіршими за вказані.

11.8.1.2 Випробовування

Флакон із парфумерним виробом зважують на вагах.

У ділильну лійку наливають циліндром 18 см³ здистильованої води і додають піпеткою 10 см³ випробовуваної парфумерної рідини, відібраної із попередньо зваженого флакона.

Зважують флакон з парфумерною рідиною, що залишилася, і за різницею зважування визначають масу парфумерної рідини, взятої для випробовування.

Результати зважування в грамах записують з точністю до третього десяткового знака.

Потім у ділильну лійку додають циліндром 10 см³ хлороформу, струшують і залишають відстоюватися за кімнатної температури до повного розділення шарів. У разі утворення емульсії додають кілька крапель насиченого сольового розчину.

У колбу наливають піпеткою (0,5—0,6) см³ діетилфталату, колбу зважують на вагах (результат зважування в грамах записують з точністю до третього десяткового знака), потім зливають у колбу нижній шар із ділильної лійки.

Водний шар двічі екстрагують свіжими порціями по 5 см³ хлороформу, органічні екстракти об'єднують із вмістом колби, додають до колби 5 см³ метанолу, потім отриману суміш струшують.

Збирають прилад, що складається із колби з об'єднаними екстрактами, насадки, термометру для вимірювання температури в парі, прямого холодильника (Лібіха), алонжа, пробірки. На водяному огрівнику за температури (85—90) °С за атмосферного тиску із колби проводять відгонку розчинників за температури пари (53—59) °С.

Після закінчення відгонки основної маси розчинників, що фіксується за зниженням температури в парі, колбу за допомогою переходу та забезпечувальної склянки з'єднують з насосом. Встановлюють залишковий тиск (4,0—6,7) кПа або (0,040—0,068) кгс/см² або (30—50) мм рт. ст. і на водяному огрівнику за температури 40 °С протягом 20 хв проводять відсмоктування залишків розчинників. Охолоджену колбу зважують, прикривають пробкою і занурюють у огрівник за температури (60—70) °С, повторюють відсмоктування при тому ж розрідженні протягом 5 хв, після чого зважують. Відсмоктування та зважування повторюють доти, доки різниця між зважуваннями буде не більше ніж 0,005 г.

11.8.1.3 Оброблення результатів

Суму масової частки запахних речовин X_1 у відсотках обчислюють за формулою:

$$X_1 = \frac{m_1 - m_2}{m} \cdot 100,$$

де m_1 — маса колби із залишком після відгонки розчинників, г;

m_2 — маса колби з діетилфталатом, г;

m — маса наважки парфумерної рідини, г.

X_1 обчислюють до другого десяткового знака з наступним заокругленням до першого десяткового знака.

За остаточний результат приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних визначень, різниця між якими не повинна перевищувати 0,5 %; допустима сумарна похибка випробовування $\pm 0,5$ % за довірчої ймовірності $P = 0,95$.

11.8.2 Визначання суми масової частки запахних речовин гравіметричним методом у парфумерних виробах з масовою часткою води в рецептурі не більше ніж 10 %

11.8.2.1 Апаратура, реактиви, допоміжні матеріали

Ваги лабораторні загальної призначеності 2-го класу точності з найбільшою межею зважування 200 г згідно з ГОСТ 24104.

Набір гир Г2-210 згідно з ДСТУ ГОСТ 7328.

Колба К-1-25-14/23 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Пробірка П-2-25-14/23 ХС згідно з ГОСТ 1770.

Холодильник ХПТ-2-400-29/23 ХС згідно з ГОСТ 25336.

Алонж АИО-14/23-14/23-60 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Насадка Н1-14/23-14/23-14/23 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Перехід П10-14/23-14/23 ТС згідно з ГОСТ 25336.

Піпетки 1-2-1-5(10) згідно з ГОСТ 29227.

Термометр рідинний скляний з інтервалом температур від 0 °С до 100 °С і ціною поділки 1 °С згідно з ГОСТ 28498 та чинною нормативною документацією.

Вакууметр ВО, верхня межа вимірювання 0,1 МПа (1 кгс/см²), клас точності 0,25 згідно з ГОСТ 2405.

Насос вакуумний або водоструминний згідно з ГОСТ 25336.

Секундомір з ціною поділки 0,2 с згідно з чинною нормативною документацією.

Склянка СПЖ-250 або СПТ згідно з ГОСТ 25336.

Вода здистильована згідно з ГОСТ 6709.

Діетилфталат згідно з чинною нормативною документацією.

Циклогексан технічний згідно з ГОСТ 14198.

Огрівник водяний згідно з чинною нормативною документацією.

Можна застосовувати апаратуру і засоби вимірювання іншого типу з аналогічними технічними і метрологічними характеристиками, а також реактиви за якістю не нижче зазначених у цьому стандарті.

11.8.2.2 Випробовування

У колбу наливають піпеткою 1 см³ діетилфталату, колбу зважують (результат зважування в грамах записують з точністю до третього десяткового знака), додають піпеткою 5 см³ випробовуваного парфумерного виробу, знову зважують (результат зважування в грамах записують з точністю до третього десяткового знака) та додають піпеткою 10 см³ циклогексана.

Під час випробовування парфумерних виробів із сумою масової частки запашних речовин більше ніж 15 % у колбу наливають 2 см³ діетилфталату та 2,5 см³ парфумерного виробу.

Збирають прилад, який складається із колби з випробовуваним виробом, насадки, термометра для вимірювання температури в парі, прямого холодильника, алонжу, пробірки. На водяному огрівнику з температурою від (88—90) °С за атмосферного тиску відганяють 10 см³ азеотропної суміші спирту, води і циклогексану за температури пари (60—65) °С.

Колбу за допомогою переходу та забезпечувальної склянки з'єднують із насосом, на 30 с занурюють у водяний огрівник за температури (99—100) °С. Виймають із водяного огрівника, вмикають насос та встановлюють залишковий тиск (4,0—6,7) кПа або (0,040—0,068) кгс/см³, або (30—50) мм рт.ст і проводять відсмоктування залишків розчинників протягом 5 хв. Відсмоктування та зважування повторюють доти, доки різниця між зважуваннями буде не більше ніж 0,005 г.

11.8.2.3 Оброблення результатів

Суму масових часток запашних речовин X_2 у відсотках обчислюють за формулою:

$$X_2 = \frac{m_1 - m_2}{m} \cdot 100,$$

де m_1 — маса колби із залишками після відгонки розчинників, г ;

m_2 — маса колби з діетилфталатом, г;

m — маса наважки парфумерної рідини, г.

Суму масових часток запашних речовин визначають до другого десяткового знака з наступним заокругленням до першого десяткового знака.

За остаточний результат приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних вимірювань, різниця між якими не повинна перевищувати 0,5 %; допустима сумарна похибка випробування $\pm 0,5$ % за довірчої ймовірності $P = 0,95$.

11.8.3 Визначання суми масової частки запашних речовин (до 4 %) у парфумерних виробках об'ємним методом

Метод базується на екстракції запашних речовин із парфумерних виробів рідким толуолом або ксилолом.

11.8.3.1 Апаратура, реактиви, допоміжні матеріали

Циліндр, зроблений із бюретки згідно з ГОСТ 29251, місткістю 50 см³ з ціною поділки 0,1 см³.

Стакани В-1-100 ТС згідно ГОСТ з 25336.

Піпетки 1-2-5(10)(20) згідно ГОСТ з 29227.

Термометр рідинний скляний з інтервалом температур від 0 °С до 100 °С і ціною поділки 1 °С згідно з ГОСТ 28498 та чинною нормативною документацією.

Секундомір згідно з чинною нормативною документацією.

Електроплитка закритого типу згідно з ГОСТ 14919.

Толуол згідно з ГОСТ 5789 або ГОСТ 9880 або ксилол згідно з ГОСТ 9949.

Вода здистильована згідно з ГОСТ 6709.

Натрію хлорид згідно з ГОСТ 4233, розчин з масовою часткою 10 % і 15 % хлориду натрію.

Метилловий оранжевий згідно з чинною нормативною документацією, розчин з масовою часткою 0,1 %.

Можна застосовувати апаратуру і засоби вимірювання іншого типу з аналогічними технічними і метрологічними характеристиками, а також реактиви за якістю не нижче зазначених у цьому стандарті.

11.8.3.2 Випробовування

10 см³ парфумерного виробу вносять піпеткою в сухий циліндр, закріплений у штативі, додають піпеткою 5 см³ толуолу або ксилолу та 20 см³ здистильованої води температурою плюс (80—85) °С, або 20 см³ сольового розчину температурою плюс (70—75) °С.

До парфумерного виробу із вмістом води до 25 % додають воду; до парфумерного виробу із вмістом води від 26 % до 35 % додають сольовий розчин із масовою часткою хлориду натрію 10 %; до парфумерного виробу із вмістом води понад 36 % додають сольовий розчин із масовою часткою хлориду натрію 15 %.

Циліндр, уникаючи струшування, прокручують між долонями (30—40) с, витримують за кімнатної температури (30—40) хв. Вимірювання об'єму утвореного толуольного або ксилольного екстракту проводять за нижнім меніском стовпчика рідини. Якщо лінія розшарування нечітка, додають (2—3) краплі розчину метилового оранжевого.

11.8.3.3 Оброблення результатів

Суму масових часток запашних речовин X_3 у відсотках обчислюють за формулою:

$$X_3 = \frac{(V - V_1) \cdot 100 \cdot \rho}{V_2 \cdot \rho_1} \cdot 100,$$

де V — об'єм толуольного або ксилольного екстракту, см³;

V_1 — об'єм толуолу або ксилолу, см³;

V_2 — об'єм виробу, см³;

$\frac{\rho}{\rho_1}$ — відношення значення густини композиції до значення густини парфумерної рідини приймають рівним одиниці.

Суму масових часток запашних речовин визначають до другого десяткового знака з наступним заокругленням до першого десяткового знака.

За остаточний результат приймають середнє арифметичне результатів двох паралельних визначень, різниця між якими не повинна перевищувати 0,5 %; допустима сумарна похибка вимірювання $\pm 0,5$ % за довірчої ймовірності $P = 0,95$.

11.8.4 Визначання суми масової частки запашних речовин методом газової хроматографії

Суму масової частки запашних речовин методом газової хроматографії визначають згідно з МВВ 86-12 [12].

11.9 Визначання мікробіологічних показників

Методи базуються на посіві розведених наважок відібраної проби парфумерного виробу у живильні середовища з наступним культивуванням посівів в умовах, сприятливих для росту мікроорганізмів.

11.9.1 Апаратура, реактиви, матеріали

Ваги лабораторні згідно з ГОСТ 24104 4 класу точності з найбільшою межею зважування 200 г і границею допустимої похибки не більше ніж 15 мг.

Машина для виготовлення ватяних пробок.

Вата медична гігроскопічна згідно з ГОСТ 5556.

Марля медична згідно з ГОСТ 9412.

Пінцети медичні згідно з ГОСТ 21241.

Спиртівка СЛ-1 або СЛ-2 згідно з ГОСТ 25336.

Колби П-50-29/32 ТХС, П-100-29/32 ТХС, П-250-29/32 ТХС згідно з ГОСТ 25336.

11.9.2 Відбирання проб

11.9.2.1 Проби відбирають згідно з ГОСТ 29188.0 до відбирання проб для визначання органолептичних та фізико-хімічних показників із дотриманням правил асептики, для того щоб уникнути вторинного мікробного забруднення парфумерного виробу.

11.9.2.2 Від кожної партії парфумерного виробу, яка підлягає контролюванню, відбирають не менше ніж три одиниці спожиткової тари із парфумерним виробом, з непошкодженим пакуванням, яка не піддавалася зовнішньому впливу. У разі пошкодженого пакування проби випробовують з обов'язковою відміткою у протоколі.

11.9.2.3 Проба, відібрана від окремої одиниці пакування, є разовою. Кількість парфумерного виробу у разових пробах із кожного одиничного пакування повинна бути однаковою. Разові проби з'єднують, перемішують і складають середню пробу.

11.9.2.4 Перед розкриттям спожиткової тари місце з'єднання кришки (ковпачка) із тарою протирають тампоном, змоченим етиловим спиртом з об'ємною часткою 70 %.

11.9.2.5 Проби відбирають стерильним пінцетом у широкогорлу стерильну колбу місткістю від 100 см³ до 200 см³ і закривають ватяно-марлевою пробкою. Першу порцію парфумерного виробу у кількості 10 % вмісту тари викидають.

11.9.2.6 Для випробовування готують середню пробу не менше ніж 50 г (см³) із пакування, відібраного по 11.9.2.3, і яка складається із рівних разових проб. Таку саму кількість пакування використовують і для повторних випробовувань. Якщо маса (об'єм) парфумерного виробу у пакуванні менше ніж 5 г (см³), вміст випробовують повністю або використовують більшу кількість пакування.

11.9.3 Випробовування

11.9.3.1 Визначання кількості мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів — згідно з ДСТУ 3438.

11.9.3.2 Визначання кількості дріжджів і пліснявих грибів — згідно з ДСТУ 3032.

11.10 Визначання об'єму парфумерного виробу у спожитковій тарі**11.10.1 Апаратура, посуд**

Циліндр згідно з ГОСТ 1770.

11.10.2 Випробовування

Для визначання об'єму парфумерного виробу у спожитковій тарі складають випадкову вибірку пакувальних одиниць спожиткової тари з парфумерним виробом згідно з ГОСТ 29188.0.

Скляний циліндр необхідно ополоснути парфумерним виробом та ретельно злити його надлишок.

З метою запобігання утворення пухирців повітря досліджуваний парфумерний виріб наливають у циліндр по стінці. Визначають об'єм парфумерного виробу за температури (20 ± 2) °С.

Об'єм парфумерного виробу в одиниці спожиткової тари визначають діленням об'єму парфумерного виробу у циліндрі на кількість одиниць спожиткової тари, взятої для випробовування, і порівнюють із об'ємом виробу, встановленим у технічних вимогах на парфумерний виріб певної назви.

11.11 Контролювання зовнішнього вигляду пакування і маркування — згідно з цим стандартом.

12 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

12.1 Парфумерні вироби приймає підприємство-виробник згідно з ГОСТ 29188.0 та цим стандартом.

12.2 Для перевіряння відповідності виробів вимогам цього стандарту проводять прийнятно-здавальні та періодичні випробовування.

12.3 Приймально-здавальні випробовування виконують за зовнішнім виглядом пакування і маркування, показниками: зовнішній вигляд, колір, запах, прозорість, стійкість запаху, об'ємна частка етилового спирту і об'єм парфумерного виробу у спожитковій тарі.

12.4 Періодичні випробовування проводять за показниками: сума масових часток запашних речовин — 1 раз на рік та за наявності розбіжностей під час оцінювання якості, за мікробіологічними показниками — не рідше ніж один раз на квартал.

13 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

13.1 Виробник гарантує відповідність парфумерних виробів вимогам цього стандарту в разі дотримання споживачем, наведених у розділі 9, умов транспортування та зберігання.

13.2 Термін придатності парфумерного виробу певної назви встановлює виробник за погодженням із центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

ДОДАТОК А
(довідковий)

ПЕРЕЛІК РЕЧОВИН, НАЯВНІСТЬ ЯКИХ МАЄ БУТИ ЗАЗНАЧЕНА У СПИСКУ ІНГРЕДІЄНТІВ, ЯКЩО ЇХ КОНЦЕНТРАЦІЯ ПЕРЕВИЩУЄ 0,001 %

Аміл ціннамаль
Бензиловий спирт
Коричний спирт
Цітраль
Евгенол
Гідроксицітронелаль
Ізоевгенол
Амілкоричний спирт
Бензилсаліцилат
Ціннамаль
Кумарин
Гераніол
Гідроксиметилпентил-Циклогексенкарбокс-Альдегід
Ганусовий спирт
Бензилціннамат
Фарнезол
2-2-(4-tert-бутилбензил) пропіональдегід
Ліналоол
Бензилбензоат
Цітронеллол
Гексилкоричний альдегід
d-лімонен
Метилгептинкарбонат
3-метил-4-(2,6,6-три-метил-2-ціклогексен-1-ил)-3-бутен-2-один
Екстракт дубового моху
Екстракт деревинного моху

ДОДАТОК Б
(обов'язковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- 1 ТУ У 18.552–2000 Спирт етиловий ректифікований денатурований для парфумерно-косметичної продукції
- 2 ДСанПіН 2.2.9.027–99 Державні санітарні правила і норми безпеки продукції парфумерно-косметичної промисловості
- 3 СНиП 2.04.05–91 Отопление, вентиляция и кондиционирование (Опалювання, вентиляція та кондиціювання)
- 4 ОНТП 24–86 Определение категорий помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности (Визначання категорій приміщень та будівель з вибухонебезпечної і пожежної небезпеки), МВД ССРСР, — М.: 1987. — 15 с.
- 5 ПУЭ Правила устройства электроустановок (Правила обладнання електроустановок). — Вып. 16. — М.: Госкомэнерго, 1998. — 7 с.
- 6 ДНАОП 0.00-1.29–97 Правила захисту від статичної електрики. Затверджені Держнагляд-охоронпраці України 22.04.97 № 103
- 7 ДСП-201–97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць від забруднення хімічними і біологічними речовинами, — К.: Комітет з питань гігієнічного регламентування МОЗ України, 1997. — 12 с.
- 8 СанПиН 42-128-4690–88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест (Санітарні правила утримання територій населених місць). Утверждены МЗ СРСР 05.08.1988 г., № 4630–88
- 9 ДСанПіН 2.2.7.029–99 Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення
- 10 СанПиН 4630–88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення). Утверждены МЗ СРСР 04.07.1988 г., № 4690–88
- 11 Таблицы для определения содержания этилового спирта в водно-спиртовых растворах (Таблиці для визначання вмісту етилового спирту у водно-спиртових розчинах). Издательство стандартов, Москва, 1988
- 12 МВВ 86-12–97 Методика виконання вимірювання масової частки запашних речовин з парфумерних виробів методом газової хроматографії.

Код УКНД 71.100.70

Ключові слова: вироби парфумерні рідинні, концентровані духи, духи, парфуми-еспрі, парфумерна вода, туалетна вода, одеколон, запашна вода.

Редактор **О. Біндас**
Технічний редактор **О. Марченко**
Коректор **О. Писаренко**
Верстальник **Т. Мосієнко**

Підписано до друку 17.01.2008. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 1,86. Зам. Ціна договірна.

Виконавець
Державне підприємство «Український науково-дослідний
і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006 р., серія ДК, № 1647