ГОСТ 17237—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗДЕЛИЯ ПАРФЮМЕРНЫЕ ЖИДКИЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 1—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 17237—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

4 ВЗАМЕН ГОСТ 17236—71, ГОСТ 17237—71, ГОСТ 17056—71, ТУ 10—04—16—33—88 в части технических требований

© ИПК Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен на территории Российской Федерации в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

УДК 665.58:006.354 Группа Р16

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗДЕЛИЯ ПАРФЮМЕРНЫЕ ЖИДКИЕ

Общие технические условия

Liquid perfumes.
Specifications

ГОСТ
17237—93

ОКП 91 5500, 91 5600

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на жидкие парфюмерные изделия — одеколоны, духи, туалетные и душистые воды, представляющие собой спиртовые, спиртоводные или водно-спиртовые растворы многокомпонентных смесей душистых веществ (парфюмерных композиций) во флаконах или пробирках.

Духи и туалетные воды применяют как ароматизирующие средства.

Одеколоны предназначены для применения в качестве гигиенических, освежающих и ароматизирующих средств.

Душистые воды применяют как гигиенические и освежающие средства.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Жидкие парфюмерные изделия следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, рецептурам и технологическим регламентам при соблюдении санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Характеристики

По органолептическим и физико-химическим показателям парфюмерные жидкости должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Издание официальное

Наименование показателя	Характеристика и норма					
	Духи Экстра	Духи	Туалетные воды	Одеколоны Экстра	Одеколоны	Душистые воды
Внешний вид	Прозрачная жидкость Допускается наличие единичных волокон					
Цвет и запах	Свойственный цвету и запаху продукции данного наименования					
Стойкость запаха, ч, не менее	60	50	40	30	24	—
Прозрачность	Отсутствие помутнения при температуре					
	+3 °С	+5 °С	+3 °С	+3 °С	+5 °С	+5 °С
Крепость (условная), %, не менее	80	85	83	80	60	20
Сумма массовых долей душистых веществ, %, не менее	15,0	10,0	6,0	4,0	1,5	1,0

Примечания:

1. Для парфюмерных жидкостей (кроме духов Экстра), в состав которых входят импортные композиции, допускается легкая опалесценция или легкая взвесь.

2. Для духов с суммой массовых долей душистых веществ более 30 % крепость должна быть не менее 55 %.

1.3. Упаковка и маркировка

Упаковка и маркировка — по ГОСТ 27429.

2. ПРИЕМКА

2.1. Жидкие парфюмерные изделия принимают по ГОСТ 29188.0.

2.2. Сумму массовых долей душистых веществ в духах Экстра, духах, одеколонах Экстра и туалетных водах изготовитель определяет периодически не реже одного раза в квартал, в одеколонах и душистых водах — при разногласиях в оценке качества изделий.

2.3. Стойкость запаха парфюмерных жидкостей определяют при разногласиях в оценке качества изделий.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Из выборки, отобранной по ГОСТ 29188.0, составляют объединенную пробу, которая для жидкостей из флаконов должна быть не менее 100 $см^3$, а для жидкостей из пробирок — не менее 25 $см^3$. Отобранную жидкость сливают вместе и тщательно перемешивают.

3.2. Внешний вид, цвет и запах парфюмерных жидкостей определяют по ГОСТ 29188.0.

3.3. Определение стойкости запаха парфюмерных жидкостей

3.3.1. *Аппаратура, материалы*

Чашка выпарительная № 3 ГОСТ 9147.

Пипетки 6—1—5 ГОСТ 29169.

Марля.

Пинцет.

3.3.2. *Проведение испытания*

В выпарительную чашку наливают 0,5—1,0 $см^3$ парфюмерной жидкости. В ней смачивают кусочек сухой, предварительно простиранной в горячей воде без мыла, отбеленной марли размером 5×10 см, вынимают ее пинцетом и, не отжимая, просушивают в помещении с температурой воздуха 15—20 °С.

Стойкость запаха парфюмерных жидкостей определяют органолептически через каждые 10 ч.

3.4. Определение прозрачности парфюмерных жидкостей

3.4.1. *Аппаратура, материалы*

Лампа электрическая мощностью 40 Вт.

Пробирки по ГОСТ 25336.

Цилиндр 1—50 по ГОСТ 1770.

Термометр жидкостный стеклянный с интервалом температур 0—100 °С и ценой деления 1 °С по ГОСТ 28498 и нормативно-технической документации.

Смесь льда с солью.

3.4.2. *Проведение испытания*

В пробирку цилиндром наливают 10—20 $см^3$ парфюмерной жидкости. Пробирку закрывают пробкой, в которую вставлен термометр (шарик термометра должен быть полностью погружен в исследуемую жидкость). Пробирку с парфюмерной жидкостью охлаждают смесью льда с солью до температуры 5 °С при анализе духов, одеколонов и душистых вод, а для изделий группы Экстра и туалетных вод — до 3 °С, вынимают из охлаждающей смеси, встряхивают и просматривают в проходящем дневном свете или свете электрической лампы.

3.5. Крепость (условную) парфюмерных жидкостей определяют спиртометром по ГОСТ 3639.

Допускается определять крепость (условную) парфюмерных жидкостей по плотности в соответствии с требованиями ГОСТ 14618.10. Полученный результат переводят в крепость по «Табли-

цам для определения содержания этилового спирта в водно-спиртовых растворах», ГФ XI.

3.6. Определение суммы массовых долей душистых веществ гравиметрическим методом

Метод основан на экстракции душистых веществ из парфюмерных жидкостей хлороформом с последующим гравиметрическим определением суммы массовых долей душистых веществ в остатке после отгонки растворителей.

Метод применим для парфюмерных жидкостей с массовой долей воды, вводимой по рецептуре, более 10 %.

3.6.1. *Аппаратура и реактивы*

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.

Колба К—1—50—14/23 ТС по ГОСТ 25336.

Пробирка П—2—25—14/23 ХС по ГОСТ 1770.

Холодильник ХПТ—2—400—29/23 ХС по ГОСТ 25336.

Алонж АИО—14/23—14/23—60 ТС по ГОСТ 25336.

Насадка Н1—14/23—14/23—14/23 ТС по ГОСТ 25336.

Переход П10—14/23—14/23 ТС по ГОСТ 25336.

Цилиндр 1—50 по ГОСТ 1770.

Термометр жидкостный стеклянный с интервалом температур 0—100 °С и ценой деления 1 °С по ГОСТ 28498 и нормативному документу.

Вакуумметр ВО, верхний предел измерений 0,1 МПа (1 кгс/см^2), класс точности 0,25 по ГОСТ 2405 или манометр АМ 133(100) по нормативному документу.

Воронка ВД—1—50(100)ХС по ГОСТ 25336.

Пипетки 6(7)—1—5(10) по ГОСТ 29169.

Насос вакуумный или водоструйный по ГОСТ 25336.

Склянка СПЖ-250 или СПТ по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Хлороформ по ГОСТ 20015 или медицинский.

Метанол-яд по ГОСТ 6995.

Диэтилфталат.

Баня водяная.

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

3.6.2. *Проведение испытания*

В делительную воронку наливают цилиндром 18 см^3 дистиллированной воды и добавляют пипеткой 10 см^3 анализируемой парфюмерной жидкости, отобранной из предварительно взвешенного флакона.

Взвешивают флакон с оставшейся жидкостью и по разности взвешиваний определяют массу парфюмерной жидкости, взятой для испытания. Результат взвешивания в граммах записывают до второго десятичного знака.

Затем в делительную воронку добавляют цилиндром 10 $см^3$ хлороформа, встряхивают и дают содержимому отстояться до полного разделения слоев. В случае образования эмульсии добавляют несколько капель насыщенного солевого раствора.

В колбу наливают пипеткой 0,5—0,6 $см^3$ диэтилфталата, колбу взвешивают на весах (результаты всех взвешиваний записывают в граммах до третьего десятичного знака), затем сливают в нее нижний слой из делительной воронки.

Водный слой дважды экстрагируют свежими порциями по 5 $см^3$ хлороформа, органические экстракты объединяют с содержимым колбы, туда же добавляют 5 $см^3$ метанола, после чего полученную смесь встряхивают.

Собирают прибор, состоящий из колбы с объединенными экстрактами, насадки, термометра для измерения температуры в парах, нисходящего холодильника, алонжа, пробирки, и на водяной бане с температурой от 85 до 90 °С при атмосферном давлении из колбы проводят отгонку растворителей при температуре в парах от 53 до 59 °С.

После окончания отгонки основной массы растворителей, фиксируемой по понижению температуры в парах, колбу посредством перехода и предохранительной склянки соединяют с насосом. Устанавливают остаточное давление от 4,0 до 6,7 кПа, или от 0,040 до 0,068 $кгс/см^2$, или от 30 до 50 мм рт. ст. и на водяной бане температурой 40 °С в течение 20 мин отсасывают остатки растворителей. Охлажденную колбу взвешивают, а затем, прикрыв пробкой, опускают в баню температурой от 60 до 70 °С, повторяют отсасывание при том же разрежении в течение 5 мин, после чего взвешивают. Отсасывание и взвешивание повторяют до тех пор, пока разность между взвешиваниями будет не более 0,005 г.

3.6.3. *Обработка результатов*

Сумму массовых долей душистых веществ (X_1) в процентах вычисляют по формуле

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

где m_1 — масса колбы с остатком после отгонки растворителей, г;

m_2 — масса колбы с диэтилфталатом, г;

m — масса навески парфюмерной жидкости, г.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,5 %; допускаемая суммарная погрешность измерения ±0,5 % при доверительной вероятности $P=0,95$.

3.7. Определение суммы массовых долей душистых веществ гравиметрическим методом в парфюмерных жидкостях, с массовой долей воды не более 10 %, вводимой по рецептуре

3.7.1. *Аппаратура и реактивы*

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.

Колба К—1—25—14/23 ТС по ГОСТ 25336.

Пробирка П—2—25—14/23 ХС по ГОСТ 1770.

Холодильник ХПТ—2—400—29/23 ХС по ГОСТ 25336.

Алонж АИО—14/23—14/23—60 ТС по ГОСТ 25336.

Насадка Н1—14/23—14/23—14/23 ТС по ГОСТ 25336.

Переход П10—14/23—14/23 ТС по ГОСТ 25336.

Пипетки 6(7)—1—5(10) по ГОСТ 29169.

Термометр жидкостный стеклянный с интервалом температур 0—100 °С и ценой деления 1 °С по ГОСТ 28498 и нормативному документу.

Вакуумметр ВО, верхний предел измерений 0,1 МПа (1 кгс/см^3), класс точности 0,25 по ГОСТ 2405 или манометр АМ 133(100) по нормативному документу.

Насос вакуумный или водоструйный по ГОСТ 25336.

Секундомер.

Склянка СПЖ-25 или СПТ по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Диэтилфталат.

Циклогексан технический по ГОСТ 14198.

Баня водяная.

3.7.2. *Проведение испытания*

В колбу наливают пипеткой 1 см^3 диэтилфталата, колбу взвешивают (результаты всех взвешиваний записывают в граммах до третьего десятичного знака), наливают в нее пипеткой 5 см^3 анализируемой парфюмерной жидкости, снова взвешивают, а затем приливают пипеткой 10 см^3 циклогексана.

При анализе духов с суммой массовых долей душистых веществ более 15 % в колбу наливают 2 см^3 диэтилфталата и 2,5 см^3 духов.

Собирают прибор, состоящий из колбы с анализируемой жидкостью, насадки, термометра для измерения температуры в па-

рах, нисходящего холодильника, алонжа, пробирки. На водяной бане с температурой от 88 до 90 °С при атмосферном давлении отгоняют 10 см³ азеотропной смеси спирта, воды и циклогексана при температуре в парах от 60 до 65 °С.

Колбу при помощи перехода и предохранительной склянки соединяют с насосом, на 30 с погружают в баню с температурой от 99 до 100 °С, а затем, вынув из бани, включают насос, устанавливают остаточное давление от 4,0 до 6,7 кПа, или от 0,040 до 0,068 кгс/см², или от 30 до 50 мм рт. ст. и отсасывают остатки растворителей в течение 5 мин.

Отсасывание и взвешивание повторяют до тех пор, пока разность между взвешиваниями будет не более 0,005 г.

3.7.3. *Обработка результатов*

Сумму массовых долей душистых веществ (X_2) в процентах вычисляют по формуле

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

где m_1 — масса колбы с остатком после отгонки растворителей, г;

m_2 — масса колбы с диэтилфталатом, г;

m — масса навески парфюмерной жидкости, г.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,5 %; допускаемая суммарная погрешность измерения ±0,5 % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

3.8. Определение суммы массовых долей душистых веществ (до 5 %) в одеколонах и душистых водах объемным методом

3.8.1. *Аппаратура и реактивы*

Цилиндр, сделанный из бюретки по ГОСТ 29251, вместимостью 50 см³ с ценой деления 0,1 см³.

Пипетки 6(7)—1—5(10) по ГОСТ 29169.

Термометр жидкостный стеклянный с интервалом температур 0—100 °С и ценой деления 1 °С по ГОСТ 28498 и нормативно-технической документации.

Секундомер.

Штатив.

Толуол по ГОСТ 5789 или ГОСТ 9880, или ксилол по ГОСТ 9949.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Натрий хлористый по ГОСТ 4233; раствор с массовой долей 10 и 15 % хлористого натрия.

Метиловый оранжевый, раствор массовой долей 0,1 %.

3.8.2. *Проведение анализа*

10 см³ одеколона или душистой воды вносят пипеткой в сухой цилиндр, закрепленный в штативе, добавляют пипеткой 5 см³ толуола или ксилола и 20 см³ дистиллированной воды, температурой от 80 до 85 °С, или 20 см³ солевого раствора, температурой от 70 до 75 °С.

К одеколонам, содержащим до 25 % воды, добавляют воду, к одеколонам с содержанием воды от 26 до 35 % — 10 %-ный солевой раствор и к одеколонам, содержащим более 36 % воды, и душистым водам — 15 %-ный раствор хлористого натрия.

Цилиндр, избегая встряхивания, вращают между ладонями 30—40 с, выдерживают при комнатной температуре от 30 до 40 мин. Измерение объема образовавшегося толуольного или ксилольного экстракта проводят по нижнему мениску. Если линия расслоения нечетная, добавляют 2—3 капли раствора метилового оранжевого.

3.8.3. *Обработка результатов*

Сумму массовых долей душистых веществ (X_3) в процентах вычисляют по формуле

$$X_3 = \frac{(V - V_1)\,100 \cdot d}{V_2 \cdot d_1},$$

где V — объем толуольного или ксилольного экстракта, см³;

V_1 — объем толуола или ксилола, см³;

V_2 — объем парфюмерной жидкости, см³;

$\frac{d}{d_1}$ — отношение плотности композиции к плотности одеколона или душистой воды принимают равным единице.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,5 %; допускаемая суммарная погрешность измерения ±0,5 % при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение парфюмерных изделий — по ГОСТ 27429.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие парфюмерных изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения:

духов Экстра, одеколонов Экстра, туалетной воды — 15 мес со дня изготовления;

духов, одеколонов, душистой воды — 12 мес со дня изготовления.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1770—74	3.4.1, 3.6.1, 3.7.1
ГОСТ 2405—88	3.6.1, 3.7.1
ГОСТ 3639—79	3.5
ГОСТ 4233—77	3.8.1
ГОСТ 5789—78	3 8.1
ГОСТ 6709—72	3.6,1, 3.7.1, 3.8 1
ГОСТ 6995—77	3.6.1
ГОСТ 9147—80	3.3.1
ГОСТ 9880—76	3.8.1
ГОСТ 9949—76	3.8.1
ГОСТ 14198—78	3.7.1
ГОСТ 14618.10—78	3.5
ГОСТ 20015—88	3.6.1
ГОСТ 24104—88	3 6.1, 3.7.1
ГОСТ 25336—82	3.4.1, 3.6.1, 3.7.1
ГОСТ 27429—87	1.3; разд. 4
ГОСТ 28498—90	3 4.1, 3.6.1, 3.7.1, 3.8.1
ГОСТ 29169—91	3.3.1, 3.6.1, 3.7.1, 3.8.1
ГОСТ 29188.0—91	2.1, 3.1, 3.2
ГОСТ 29251—91	3.8.1

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 07 06 95. Подп. в печ. 31.07.95. Усл. п. л . 0,70. Усл. кр.-отт. 0,70.
Уч.-изд. л. 0,60. Тир. 512 экз. С 2698.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1395
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru