

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИГРАЦИИ ПЛАСТИФИКАТОРОВ

ГОСТ 14926—81
(СТ СЭВ 1945—79)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством химической промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

Б. В. Дедков, В. И. Котенков, В. И. Афанасьева, В. И. Милов, В. Д. Карагодина, М. И. Котрушева

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Зам. министра **З. Н. Поляков**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 сентября 1981 г. № 4410

УДК 678.5.019.234:006.354 Группа Л29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ

Метод определения миграции пластификаторов

Plastics. Method for determination of plasticizers migration

ГОСТ 14926—81 (СТ СЭВ 1945—79)

Взамен ГОСТ 14926—69

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 сентября 1981 г. № 4410 срок действия установлен

с 01.01.1982 г.

до 01.01.1989 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на пластмассы и устанавливает метод определения миграции пластификаторов из пластифицированных пластмасс при контакте с другими пластмассами и материалами.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1945—79.

1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

1.1. Сущность метода заключается в определении потери пластификатора пластмассовой (пленки, листы и др.) при стандартных условиях в непосредственном контакте с двумя абсорбирующими пленками.

2. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

2.1. Для испытания применяют образцы, представляющие собой равномерные по толщине диски диаметром (50±1) мм или квадраты со стороной (50±1) мм и толщиной не менее 0,5 мм.

2.2. Образцы изготовляют прессованием или литьем под давлением по ГОСТ 12019—66. Режим изготовления образцов должен быть указан в нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1982

2.3. При необходимости испытания тонких пленок толщиной менее 0,5 мм образцы получают прессованием при соответствующей температуре и времени, используя достаточное число тонких пленок.

2.4. Если испытуемое изделие имеет подложку (ткань, бумагу или другой подобный материал), покрытую только с одной стороны пластифицированной пластмассой, то в качестве образцов для испытания вырезают два диска или квадрата и складывают их так, чтобы поверхности со стороны подложки соприкасались друг с другом, а стороны образцов, покрытые пластмассой, были наружу.

3. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

Микрометр с погрешностью измерения не более 0,01 мм.

Шкаф сушильный с циркуляцией воздуха, в котором поддерживается температура с погрешностью не более 2°С.

Пластинки стеклянные с гладкой поверхностью.

Гири массой 5 кг.

Пленки из полиэтилена, каучука, нитроцеллюлозы, поливинилацетата и др., абсорбирующие пластификатор, из которых вырезают диски диаметром (60±5) мм или квадраты со стороной (60±1) мм толщиной не менее 0,5 мм.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Испытание проводят на пяти образцах. Перед испытанием образцы и абсорбирующие пленки кондиционируют по ГОСТ 12423—66 в течение 24 ч при (23±2)°С, если в нормативно-технической документации на конкретную продукцию нет иных указаний.

4.2. Испытуемые образцы и абсорбирующие пленки взвешивают с погрешностью не более 0,001 г. Каждый образец помещают между двумя абсорбирующими пленками так, чтобы их оси совпадали. Затем испытуемый образец с абсорбирующими пленками помещают между двумя стеклянными пластинками, образуя пакет. На пакет ставят груз массой 5 кг и помещают в сушильный шкаф с температурой (70±2)°С на (24±1) ч. Допускается под один груз класть до пяти пакетов один на другой. При этом температуру измеряют непосредственно над и под пакетами. Для каждого испытания применяют новые абсорбирующие пленки.

4.3. После испытания образцы и абсорбирующие пленки вновь кондиционируют, как указано в п. 4.1, и взвешивают.

4.4. При необходимости продолжительность испытания увеличивают, при этом пакеты дополнительно помещают на определенное время в сушильный шкаф. Для определения динамики миграции во времени снимают показания через 1, 2, 5, 10 и 30 сут. При

этом образцы кондиционируют только до взвешивания и после первого и последнего дня испытания.

4.5. Потеря массы испытуемого образца теоретически должна быть равна увеличению массы двух абсорбирующих пленок. Разница между этими значениями должна рассматриваться, как потеря летучих компонентов пластмассы.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Миграцию пластификатора в процентах вычисляют по формуле

$$\text{Миграция} = \frac{m \cdot 100}{m_1},$$

$$m = \frac{m_2 + m_3}{2},$$

где: m_2 — потеря массы образца, г;

m_3 — увеличение массы двух абсорбирующих пленок, г;

m_1 — масса образца до испытания, г.

5.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое пяти параллельных определений на образцах одинаковых размеров (толщин), допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 20%.

5.3. Результаты испытания записывают в протокол, который должен содержать следующие данные:

полную характеристику образцов, их состав и тип применяемого пластификатора;

состав абсорбирующих пленок;

условия кондиционирования;

размеры образцов и абсорбирующих пленок;

массу образцов и абсорбирующих пленок до испытания в граммах;

время и температуру испытания;

абсолютное значение увеличения или потери массы каждого образца и абсорбирующих пленок после различных периодов испытания в граммах;

среднее арифметическое значение результатов испытания пяти образцов;

наблюдаемые изменения внешнего вида образцов;

дату испытания;

обозначение настоящего стандарта.

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *Л. Б. Семенова*
Корректор *А. С. Черноусова*

Сдано в наб. 29.10.81 Подп. к печ. 27.11.81 0,375 п. л. 0,20 уч.-изд. л. Тираж 10000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2739

gost.e-ecolog.ru