

14926-81



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



**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

## ПЛАСТМАССЫ

Метод определения миграции пластификаторов

Plastics. Method for determination of  
plasticizers migrationГОСТ  
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  $(50 \pm 1)$  мм или квадраты со стороной  $(50 \pm 1)$  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.

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°C.

Пластины стеклянные с гладкой поверхностью.

Гири массой 5 кг.

Пленки из полиэтилена, каучука, нитроцеллюлозы, поливинилацетата и др., абсорбирующие пластификатор, из которых вырезают диски диаметром  $(60 \pm 5)$  мм или квадраты со стороной  $(60 \pm 1)$  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  $(23 \pm 2)$ °C, 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  $(70 \pm 2)$ °C на  $(24 \pm 1)$  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, Новопроспектский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2739