

Введен при № 1407-83 22456-77



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ
НЕЛЕТУЧИХ И ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ
В ЭПОКСИДНЫХ СМОЛАХ
И КОМПОЗИЦИЯХ**

ГОСТ 22456-77

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ
НЕЛЕТУЧИХ И ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ
В ЭПОКСИДНЫХ СМОЛАХ
И КОМПОЗИЦИЯХ

ГОСТ 22456—77

Издание официальное

РАЗРАБОТАН УКРНИИПЛАСТМАСС

Директор **Б. И. Круглов**

Руководители темы: **Л. Н. Жуковская, Н. П. Пасальская**

Исполнители: **И. М. Шологон, Ж. И. Степанищенко, Л. В. Гуренко**

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Член коллегии **В. Ф. Ростунов**

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)

Директор **А. В. Гличев**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 5 апреля 1977 г. № 864

Пластмассы.**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НЕЛЕТУЧИХ
И ЛЕТУЧИХ ВЕЩЕСТВ В ЭПОКСИДНЫХ СМОЛАХ
И КОМПОЗИЦИЯХ****ГОСТ
22456—77**

Plastics. The method for determination of nonvolatile
and volatile contents in epoxy resins and epoxy
compositions.

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 5 апреля 1977 г. № 864 срок действия установлен

с 01.07 1978 г.

до 01.07 1983 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

90 01.07-91

Настоящий стандарт распространяется на эпоксидные смолы и композиции и устанавливает метод определения содержания нелетучих (сухого остатка) и летучих веществ.

Сущность метода заключается в определении массы остатка после высушивания испытуемого образца.

Стандарт соответствует рекомендации СЭВ РС 3917—73 в части, касающейся определения содержания нелетучих веществ.

1. АППАРАТУРА И ПОСУДА

Шкаф электрический сушильный, обеспечивающий температуру до 200°C, с вентиляционным кольцом и терморегулятором, поддерживающим температуру с погрешностью не более 2°C.

Эксикатор по ГОСТ 6371—73 с осушителем.

Стаканчики для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 7148—70, тип СН45/13 (при определении нелетучих веществ) и тип СВ 24/10 (при определении летучих веществ).

2. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

2.1. Стаканчик высушивают до постоянной массы при температуре сушки образца, охлаждают в эксикаторе, затем помещают в него около 1 г испытуемого материала, взвешенного с погреш-

ностью не более 0,0002 г. Стаканчик с материалом оставляют в вытяжном шкафу на 1 ч при комнатной температуре для улетучивания основной части растворителя. Затем стаканчик с материалом помещают в сушильный шкаф и высушивают при температуре и времени, указанных в нормативно-технической документации на материал.

2.2. Стаканчики с материалом взвешивают через 30 мин после охлаждения в эксикаторе. Для неразбавленных эпоксидных смол предварительная сушка при комнатной температуре исключается.

3. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Массовую долю нелетучих веществ (сухого остатка) (X) в процентах вычисляют до 0,01 по формуле

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

где: m — масса стаканчика, г;

m_1 — масса стаканчика с испытуемым материалом, г;

m_2 — масса стаканчика с высушенным испытуемым материалом, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,3%.

3.2. Массовую долю летучих веществ (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{(m_1 - m_2) \cdot 100}{m_1 - m}.$$

Допускаемые расхождения между двумя параллельными определениями не должны превышать величин, указанных в таблице.

Массовая доля летучих веществ, %	Допускаемые расхождения, %
До 1	0,05
Св. 1 до 3	0,10
Св. 3 до 5	0,20

3.3. Результат испытания записывают в протокол, который должен содержать следующие данные:

а) наименование определяемого показателя;

б) наименование и марку испытуемого материала с обозначением нормативно-технической документации;

- в) условия проведения испытания;
 - г) количество и результаты испытания, среднее арифметическое значение;
 - д) дату испытания;
 - е) обозначение настоящего стандарта.
-

Редактор *Т. В. Смыка*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *З. П. Абашева*

Изменение № 1 ГОСТ 22458—77 Пластмассы. Метод определения содержания нелетучих и летучих веществ в эпоксидных смолах и композициях

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.83 № 1335 срок введения установлен

с 01.07.83

Под обозначением стандарта на обложке и первой странице указать обозначение: (СТ СЭВ 3347—81).

Вводная часть. Третий абзац изложить в новой редакции: «Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3347—81».

Раздел 1. Третий абзац изложить в новой редакции: «Стаканчики для взвешивания (бюксы) СИ 85/15 ГОСТ 7148—70».

Допускается в народном хозяйстве СССР до 1 июля 1985 г. для определения содержания летучих веществ применять бюксы СВ 24/10. При возникновении разногласий применяют бюксы СИ 85/15.

Пункты 2.1, 2.2 изложить в новой редакции: «2.1. Стаканчик высушивают до постоянной массы при температуре сушки образца, охлаждают в эксикаторе и взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, затем помещают в него навеску испытуемого материала. Массу навески указывают в нормативно-технической документации на конкретную продукцию».

При использовании бюксов типа СВ 24/10 берут навеску испытуемого материала около 1 г.

Жидкую смолу распределяют по дну стаканчика; твердую смолу перед взвешиванием измельчают так, чтобы размер частиц не превышал 1 мм, и распределяют по дну стаканчика.

Затем стаканчики с материалом помещают в сушильный шкаф, причем расстояние между стенкой шкафа и стаканчиками должно быть не менее 5 см, и высушивают. Температуру и время сушки указывают в нормативно-технической документации на конкретную продукцию.

Допускается оставлять стаканчики с испытуемым материалом в вытяжном шкафу на 1 ч при комнатной температуре для улетучивания основной части растворителя (для разбавленных эпоксидных смол).

2.2. Стаканчик с высушенным материалом охлаждают в течение 30 мин в эксикаторе и взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г».

Пункт 3.1 после слов «двух параллельных определений» дополнить словами: «округленное до первого десятичного знака».

Пункт 3.2 после формулы изложить в новой редакции: «За результат испытания принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, округленное до первого десятичного знака, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 % при массовой доле летучих веществ до 3 % и 0,2 % — при массовой доле летучих веществ более 3 %».

Пункт 3.3 дополнить подзаголовком — ж: «ж) дату изготовления материала».

ИУС № 7 1983 г.)

Зак. 6872/3008