



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПЛАСТМАССЫ

ПВХ-СМОЛЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ ПЛАСТИФИКАТОРА
ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

ГОСТ 25265—91
(ИСО 4608—84)

Издание официальное

24 руб. БЗ 11—12—91/1202

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

ПЛАСТМАССЫ**ПВХ-смолы общего назначения.****Определение поглощения пластификатора
при комнатной температуре****Plastics. PVC resins for general use.
Determination of plasticizer absorption
at room temperature****ГОСТ****25265—91****(ИСО 4608—84)**

ОКСТУ 2212

Дата введения 01.01.93**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения поглощения пластификатора при комнатной температуре $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ для смол общего назначения.

Цель испытаний — определить количество пластификатора, поглощаемого смолой при получении сухой смеси при комнатной температуре.

Результаты дают общий показатель поглощения пластификатора смолами при комнатной температуре. По нему определяется пригодность смолы к пластификации, особенно в том случае, когда эти результаты сопоставляются с результатами поглощения пластификатора при нагревании.

Дополнительные требования, отражающие требования народного хозяйства, выделены курсивом.

2. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Избыток ди-2-этилгексилфталата (ДОФ) добавляют к определенному количеству смолы. Смесь центрифугируют при определенных условиях и вычисляют количество пластификатора, поглощенного смолой.

3. РЕАГЕНТ

Ди-2-этилгексилфталат (ДОФ) по ГОСТ 8728—88.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта

4.5. Пластмассовые оболочки из полиамида, полиэтилена или других материалов с кольцом из поливинилхлоридной трубки в нижней части для зажима центрифужной пробирки (см. чертеж).

4.6. Вата аптечная хлопковая с поглощением ДОФ в условиях испытаний (см. п. 5.1) приблизительно 10%.

Примечание. Стеклолату можно использовать при условии получения аналогичных результатов.

5. МЕТОДИКА

5.1. Измерение поглощения ДОФ ватой

В условиях, указанных в п. 5.2, проводят испытание с кусочком ваты, массой $(0,100 \pm 0,002)$ г, но без полимера. Определяют количество ДОФ, поглощенного ватой, в граммах (m_0).

5.2. Определение

Взвешивают кусочек ваты массой $(0,100 \pm 0,002)$ г, помещают его в центрифужную пробирку и слегка спрессовывают. Взвешивают пробирку с ватой с точностью до 0,0001 г. Массу пробирки с ватой (в граммах) обозначают m_1 .

Взвешивают в этой же пробирке 2 г исследуемого полимера с точностью до 0,0001 г. Массу пробирки с полимером (в граммах) обозначают m_2 .

Из бюретки приливают в пробирку 4 см³ ДОФ и оставляют в течение 10 мин.

Затем вставляют пробирку в пластмассовую оболочку и помещают все в гнездо центрифужного ротора (при условии, что все другие гнезда заняты пробирками с другими смолами и все пробирки уравновешены).

Включают центрифугу на 60 мин с ускорением 24500—29500 м·с⁻² на уровне нижней части пробирки. При необходимости во время центрифугирования включают систему охлаждения. Необходимо следить за тем, чтобы температура не превышала 30°C.

Вынимают пробирку из пластмассовой оболочки, тщательно ее вытирают, чтобы удалить ДОФ с внешней стенки пробирки, и взвешивают с точностью до 0,0001 г. Массу пробирки со смолой и поглощенным ДОФ (в граммах) обозначают m_3 .

Примечание. Результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака (0,0001 г).

5.3. Допускается использование других центрифуг, соответствующих требованиям п. 4.3 с комплектом пробирок, соответствующей используемой центрифуге, при этом допускается проводить испытания с массой навески 1 г и при соотношении ПВХ:ДОФ = 1 г:1 см³ при условии получения воспроизводимых результатов.

6. ВЫРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Поглощение пластификатора при комнатной температуре выражается в частях ДОФ, поглощенного 100 частями полимера, и рассчитывается по формуле

$$\frac{(m_3 - m_0) - m_2}{m_2 - m_1} \cdot 100,$$

- где m_0 — масса ДОФ, поглощенного ватой (п. 5.1), г;
 m_1 — масса центрифужной пробирки с ватой (п. 5.2), г;
 m_2 — масса центрифужной пробирки с ватой и полимерным образцом (п. 5.2), г;
 m_3 — масса центрифужной пробирки с полимером и поглощенным ДОФ после разделения на центрифуге (п. 5.2), г.

Допускается поглощение пластификатора выражать в граммах на 100 г полимера. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,8 г на 100 г поливинилхлорида.

7. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

В протоколе испытания должны содержаться следующие сведения:

- а) ссылка на настоящий стандарт;
- б) данные, необходимые для идентификации образца;
- в) условия разделения на центрифуге (время и ускорение) иные, чем условия, определяемые методом, и обязательно температура после разделения, если она выше 30°C;
- г) поглощение пластификатора при комнатной температуре;
- д) дата испытания.

РАСЧЕТ УСКОРЕНИЯ

Ускорение в метрах на секунду в минус второй вычисляют по формуле

$$\frac{R \cdot \pi^2 \cdot n^2}{90000},$$

где R — радиус от центра ротора до конца пробирки, см;
 n — частота вращения, об/мин.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН ТК 200 «Поливинилхлорид, полиметилметакрилат»
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 29.12.91 № 2318
Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 4608—84 «Пластмассы. ПВХ-смолы общего назначения. Определение поглощения пластификатора при комнатной температуре» с дополнительными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства
3. Срок первой проверки — 1997 г.
Периодичность проверки — 5 лет
4. ВЗАМЕН ГОСТ 25265—82
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 8728—88	3.1
ГОСТ 24104—88	4.1

Редактор *Н. П. Щукина*
Технический редактор *Г. А. Терebinкина*
Корректор *Е. А. Богачкова*

Сдано в наб. 13.02.92 Подп. в печ. 16.03.92 Усл. п. л. 0,5. Усл. кр.-отт. 0,5. Уч.-изд. л. 0,27.
Тираж 549.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 949