УДК 621.742.4.001.4 : 006.354 Группа А59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СМЕСИ ЖИДКИЕ САМОТВЕРДЕЮЩИЕ
Методы определения подвижности

ГОСТ 23409.25—78*

Fluid self-hardening sand mixtures.
Method for determination of mobility

ОКСТУ 4191

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 декабря 1978 г. № 3492 срок введения установлен с 01.01.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 22.11.84 № 3957 срок действия продлен до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на жидкие самотвердеющие смеси и устанавливает методы определения подвижности;

1 метод — определение сопротивления сдвигу;

2 метод — определение диаметра расплыва.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования к методу испытания — по ГОСТ 23409.0—78.

1.2. Испытания проводят параллельно на трех образцах.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ СДВИГУ

Метод основан на измерении сопротивления сдвигу в жидкой смеси по глубине погружения в смесь плоского ножа под действием собственной массы.

2.1. Аппаратура и материалы

2.1.1. Для проведения испытания применяют:

прибор (см. чертеж), состоящий из ножа (нержавеющая сталь) с подвижными элементами массой (95±0,5) г, длиной (230±0,2) мм, толщиной (1±0,05) мм; рабочий ход ножа (200±1) мм;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (декабрь 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1984 г. (ИУС 2—85).*

gost.e-ecolog.ru

стакан вместимостью 1000 см³;

разделительное покрытие — 5%-ный водный раствор поверхностно-активного вещества рафинированного алкиларилсульфоната (РАС), с добавлением 20% серебристого графита, контакта черного нейтрализованного рафинированного (КЧНР), сульфокислот, получаемых при сульфировании керосинового или газойлевого дистиллята (контакт Петрова).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

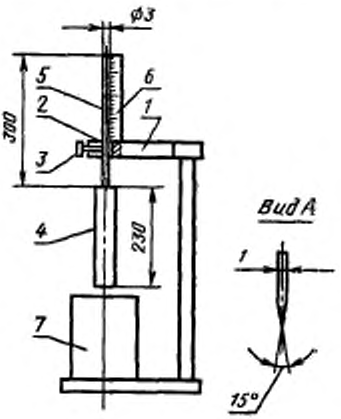
2.2. Подготовка к испытанию

2.2.1. Стакан заполняют испытываемой смесью. Избыток смеси срезают. В зависимости от состава смеси внутреннюю поверхность стакана допускается смазывать разделительным покрытием.

2.3. Проведение испытания

2.3.1. Нож со штоком устанавливают в верхнее положение до совмещения свободного конца штока с нулевой отметкой шкалы прибора и закрепляют стопором.

Стакан со смесью устанавливают на стол прибора. Поворотом стопора освобождают нож, который погружается в смесь. По окончании погружения ножа по шкале прибора производят отсчет глубины погружения ножа.



1—кронштейн; *2*—направляющая втулка; *3*—стопор; *4*—нож; *5*—шток; *6*—шкала прибора; *7*—стакан

2.4. Обработка результатов

2.4.1. Подвижность (Θ) в дин/см² вычисляют по формуле

$$\Theta = \frac{m \cdot 980}{2\,b \cdot l},$$

где m — масса ножа с подвижными элементами, г;

b — ширина ножа, см;

l — глубина погружения ножа, см.

2.4.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений.

Если результаты одного определения отличаются от среднего арифметического более чем на ±10%, определение повторяют.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех последних определений.

3. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИАМЕТРА РАСПЛЫВА

Метод основан на определении диаметра расплыва определенного объема смеси.

3.1. Аппаратура

3.1.1. Для проведения испытания применяют:

гильзу металлическую или пластмассовую с внутренним диаметром 100 мм и высотой 150 мм;

пластину из любого материала диаметром 300 мм с нанесенными на ней через 2 мм концентрическими окружностями.

3.2. Проведение испытания

3.2.1. Смесь заливают в гильзу, установленную на горизонтально лежащей пластине. Избыток смеси счищают. Гильзу быстро и плавно поднимают вверх и определяют диаметр расплывшейся массы по шкале на пластине.

3.3. Обработка результатов

3.3.1. Подвижность (X) в миллиметрах вычисляют по формуле

$$X=D_1-D,$$

где D — внутренний диаметр гильзы, мм;

D_1 — диаметр расплывшейся массы смеси, мм.

3.3.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений.

Если результаты одного испытания отличаются от среднего арифметического более чем на $\pm 10\%$, определение повторяют.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех последних определений.

gost.e-ecolog.ru