УДК 621.742.4.001.4 : 006.354 Группа А59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СМЕСИ ФОРМОВОЧНЫЕ

Метод определения уплотняемости и насыпной плотности

Moulding sand mixtures.
Method for determination of compactibility and bulk density

ГОСТ 23409.13—78*

ОКСТУ 4191

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 декабря 1978 г. № 3489 срок введения установлен

с 01.01.80

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 22.11.84 № 3955 срок действия продлен

до 01.01.95

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на формовочные смеси и устанавливает метод определения уплотняемости и насыпной плотности.

Метод основан на определении изменения высоты материала в гильзе до и после уплотнения.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

2. АППАРАТУРА

2.1. Для проведения испытания применяют:

копер лабораторный с массой падающего груза (6,35±0,015) кг;

микрометр;

весы лабораторные 2-го класса точности по ГОСТ 24104—80;

воронку металлическую с сеткой № 8 по ГОСТ 3826—82 (см. чертеж);

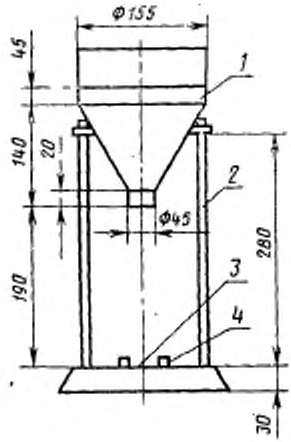
гильзу неразъемную стальную шлифованную с поверхностной твердостью 48—50 единиц по Роквеллу, внутренним диаметром (50±0,025) мм, шероховатостью внутренней поверхности Ra 0,012—0,025 мкм, высотой 100 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

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

gost.e-ecolog.ru



1—воронка с сеткой; 2—штанги; 3—подставка; 4—ограничители установки гильзы

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. От пробы смеси, отобранной по ГОСТ 23408—78 и подготовленной по ГОСТ 23409.0—78, методом вычерпывания выделяют навеску массой около 600 г. Гильзу заполняют смесью через воронку. Излишки смеси срезают вровень с краем гильзы. Смесь в гильзе уплотняют тремя ударами копра, замеряют расстояние от поверхности уплотненного образца до края гильзы. Затем образец выталкивают из гильзы и взвешивают.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Испытание проводят на трех навесках.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Уплотняемость (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{H - H_1}{H} 100,$$

где H — высота смеси до уплотнения, равная 100 мм;

H_1 — высота смеси после уплотнения.

4.2. Насыпную плотность (ρ) в г/см^3 вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V},$$

где ρ — насыпная плотность, г/см^3;

m — масса смеси, г;

V — объем, занимаемый смесью в гильзе, см^3, вычисляемый по формуле:

$$V = H \cdot S,$$

где H — высота смеси в гильзе, см;

S — площадь основания смеси в гильзе, см^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.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Изменение № 2 ГОСТ 23409.13—78 Смеси формовочные. Метод определения уплотняемости и насыпной плотности

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.12.87 № 4775

Дата введения 01.07.88

Пункт 2.1. Шестой абзац. Заменить значение: *Ra* 0,012—0,025 мкм на «не более *Ra* 0,40 мкм».

(ИУС № 3 1988 г.)

gost.e-ecolog.ru