

ГОСТ 11035.1—93 (ИСО 60—77),  
ГОСТ 11035.2—93 (ИСО 61—76)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н ы Е С Т А Н Д А Р Т ы

---

## ПЛАСТМАССЫ

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАСЫПНОЙ ПЛОТНОСТИ ФОРМОВОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Издание официальное

Б3 11—12—94

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

ГОСТ 11035.1—93  
(ИСО 60—77)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы И С Т А Н Д А Р Т

---

## ПЛАСТМАССЫ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАСЫПНОЙ ПЛОТНОСТИ ФОРМОВОЧНОГО  
МАТЕРИАЛА, КОТОРЫЙ ПРОСЫПАЕТСЯ  
ЧЕРЕЗ СПЕЦИАЛЬНУЮ ВОРОНКУ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России**

**ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации**

**2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.**

**За принятие проголосовали:**

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Кыргызская республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Госдепартамент Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция

**3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 11035.1—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95**

**4 ВЗАМЕН ГОСТ 11035—64 (метод А)**

**© ИПК Издательство стандартов, 1995**

**Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандартта России**

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

## ПЛАСТМАССЫ

Определение насыпной плотности формовочного материала, который просыпается через специальную воронку

Plastics Determination of apparent density of moulding material that can be poured from a specified funnel

ГОСТ

11035.1—93

(ИСО 60—77)

ОКСТУ 2209

Дата введения 01.01.95

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает метод определения насыпной плотности, т. е. массы на единицу объема рыхлого материала (порошкообразного или гранулированного), который просыпается через воронку указанной конструкции.

Если метод применяется к сравнительно крупнозернистым материалам, могут быть получены довольно изменчивые результаты вследствие погрешности, возникающей при выравнивании прямой пластины верха содержимого цилиндра.

Насыпная плотность не имеет существенного значения при определении относительной рыхлости или объема формовочных материалов, если их плотности в отформованном состоянии не будут приблизительно одинаковыми.

Дополнительные требования, отражающие потребности народного хозяйства, выделены курсивом.

## 2. АППАРАТУРА

## 2.1. Весы точностью до 0,1 г.

Допускается применять весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 4-го класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г, допускаемой погрешностью  $\pm 0,015$  г.

2.2. Измерительный цилиндр с гладкой внутренней поверхностью, который может быть изготовлен из металла, емкостью  $(100 \pm 0,5)$  см<sup>3</sup>, с внутренним диаметром  $(45 \pm 5)$  мм.

Допускается применять цилиндр с полированной внутренней поверхностью с шероховатостью  $Rz$  от 1,6 до 12,5 мкм по ГОСТ 2789.

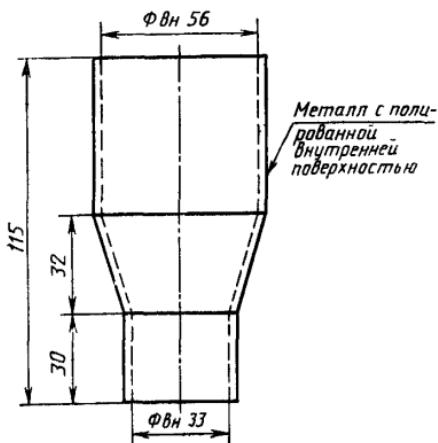
2.3. Воронка с крышкой для нижнего отверстия (например, металлическая пластиинка), форма и размеры приведены на чертеже.

Допускается шероховатость внутренней поверхности воронки  $Rz$  от 1,6 до 12,5 мкм по ГОСТ 2789.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Устанавливают воронку (п. 2.3) вертикально, нижнее отверстие находится на расстоянии 20—30 мм над измерительным цилиндром (п. 2.2) и соосно с ним. Перед испытанием тщательно

**Воронка для определения  
насыпной плотности**



перемешивают пробу порошкообразного или гранулированного материала. Нижнее отверстие воронки закрывают с помощью крышки, помещают в воронку 110—120 см<sup>3</sup> порошкообразного или гранулированного материала.

3.2 Быстро убирают крышку и дают возможность материалу пересыпаться в измерительный цилиндр. При необходимости пересыпание термореактивного формовочного материала можно сопровождать разрыхлением его с помощью палочки. Если материал не пересыпает-

ся вследствие электростатических зарядов, необходимо провести другое испытание с добавлением небольшого количества гамма оксида алюминия или углеродной сажи (несколько процентов), или этанола (несколько миллилитров).

Когда измерительный цилиндр заполнится, прямой пластииной выравнивают верх содержимого цилиндра, чтобы убрать избыточный материал.

Взвешивают содержимое измерительного цилиндра с точностью до 0,1 г с помощью весов (п. 2.1).

Выполняют два определения на пробе испытуемого формовочного материала.

#### 4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Насыпную плотность испытуемого материала в граммах на кубический сантиметр вычисляют по формуле

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

где  $m$  — масса содержимого измерительного цилиндра, г;

$V$  — объем измерительного цилиндра (т. е. 100), см<sup>3</sup>.

За результат принимают среднее арифметическое результатов двух определений.

*Допускаемое расхождение между результатами параллельных определений не должно превышать 0,01 г/см<sup>3</sup>.*

#### 5. ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ

Протокол испытания должен включать следующие пункты:

- а) полную идентификацию испытуемого материала;
- б) отдельные результаты и среднее значение;
- в) тип и количество добавленного антистатического агента в случае его применения.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которых дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2789—73	2 2; 2 3
ГОСТ 24104—88	2 1