

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

# ПОРОШКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ЧАСТИЦ СУХИМ ПРОСЕИВАНИЕМ

Издание официальное

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Институтом проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Техническим комитетом ТК 150 «Порошковая металлургия»

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6 от 21 октября 1994 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

Приложение А настоящего стандарта представляет собой полный аутентичный текст международного стандарта ИСО 4497—83 «Порошки металлические. Определение размера частиц сухим просеиванием»

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 19 июня 1996 г. № 400 межгосударственный стандарт ГОСТ 18318—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 18318—73

© ИПК Издательство стандартов, 1996

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

**ПОРОШКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ**

**Определение размера частиц  
сухим просеиванием**

Metallic powders.  
Determination of particle size by dry sieving

Дата введения 1997—01—01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает метод определения распределения частиц по размерам (гранулометрического состава) металлических порошков сухим просеиванием их на фракции.

Суть метода заключается в просеивании пробы порошка через набор сит, взвешивании отдельных фракций и расчете их процентного содержания.

Стандарт не распространяется на порошки с пластификаторами, с формой частиц, существенно отличающейся от равноосной (чешуйчатой, иглообразной, дендритной и пластинчатой), а также на порошки, размер частиц которых или большей их части менее 45 мкм.

Допускается проводить определение размера частиц порошков сухим просеиванием по международному стандарту ИСО 4497, приведенному в приложении А.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 6613—86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 23148—78 Порошки металлические. Методы отбора и подготовки проб

ГОСТ 24104—88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

### 3 ОТБОР ПРОБ

3.1 Пробу для испытаний отбирают от порошка в состоянии поставки по ГОСТ 23148.

Если насыпная плотность испытываемого порошка более  $1,5 \text{ г}/\text{см}^3$ , то масса пробы должна быть  $(100 \pm 1)$  г. Для порошков с насыпной плотностью  $1,5 \text{ г}/\text{см}^3$  и менее масса пробы должна быть  $(50,0 \pm 0,5)$  г.

Допускается высушивать порошок перед испытанием, обеспечивая сохранность его гранулометрического состава. Если порошок окисляется, сушку проводят в вакууме или в потоке инертного газа.

3.2 Пробу взвешивают с погрешностью не более 0,05 г. Результаты взвешивания округляют до первого десятичного знака для проб массой  $(100 \pm 1)$  г и до числа, кратного пяти во втором десятичном знаке, для проб массой  $(50,0 \pm 0,5)$  г.

3.3 Количество проб для испытания должно быть указано в нормативной документации на конкретный порошок.

### 4 АППАРАТУРА

Набор (комплект) сит с крышкой и поддоном. Сита должны быть круглыми с диаметром обечайки 200 мм и глубиной от 25 до 50 мм.

Сетки и размеры отверстий сит — по ГОСТ 6613.

Размеры отверстий сит должны соответствовать предпочтительным числам ряда R 20/3. Допускается заменять их одним из промежуточных размеров ряда R 40/3 или основного ряда R 20.

Обечайки и сетки сит должны быть изготовлены из немагнитных материалов.

Обечайки сит и поддон должны плотно прилегать друг к другу и закрываться крышкой.

Размеры отверстий сит при просеивании порошка подбирают так, чтобы значащие части навески находились после просеивания не менее чем на четырех ситах. Применение меньшего количества сит при просеивании должно быть указано в нормативной документации на конкретный порошок.

Установка для просеивания, обеспечивающая одновременно как вращательное движение набора сит с просеиваемым порошком, так и встряхивание его с равномерной частотой. Рекомендуемые режимы работы установки: скорость вращения  $(31,5 \pm 1,5)$  рад/с (от 285 до 315 об/мин), частота встряхиваний от 170 до 190 в минуту.

Допускается применять для просеивания установки и грохоты с другими режимами работы, обеспечивающими идентичность получаемых результатов по методу.