

ГРАФИТ

Метод определения гранулометрического состава

Graphite. Method for
determination of granulometric
composition**ГОСТ****17818.2—90**

ОКСТУ 5709

Срок действия с 01.07.91
до 01.07.96

Настоящий стандарт распространяется на скрытокристаллический графит и кристаллический графит, полученный при раздельном или совместном обогащении природных руд, графитосодержащих отходов металлургического и других производств, и устанавливает метод определения гранулометрического состава.

Сущность метода заключается в последовательном просеивании навески графита через набор сит с требуемым для данного типа графита размером отверстий сетки.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие требования к методу анализа — по ГОСТ 17818.0.

2. АППАРАТУРА

Прибор для определения зернового состава с числом колебаний сит (300 ± 15) мин⁻¹.

Набор сит с № 2,5 по № 0045 с крышкой и поддоном, с сетками контрольной точности по ГОСТ 6613.

Шкаф электрический сушильный с номинальной температурой нагрева 250 °С.

Чаша выпарительная № 6 по ГОСТ 9147.

Кисть мягкая № 6 или № 8.

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Для определения гранулометрического состава собирают комплект сит с сетками, требуемых для анализа данного типа испытуемого графита, крышки и поддона.

Собранный комплект сит с навеской графита на верхнем сите устанавливают на столик прибора для определения зернового состава, накрывают крышкой и закрепляют согласно инструкции к прибору.

3.2. Масса навески графита и время рассева для различных типов графита указаны в табл. 1.

Таблица 1

| Тип графита | Масса навески, г | Время рассева, мин |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| Крупночешуйчатый (тигельный), специальный, малозольный | 100 | 10 |
| Среднечешуйчатый и другие (литейный, элементный, аккумуляторный, электроугольный для экспорта, для металлокерамических изделий, для специальных сталей, связочный) | 100 | 15 |
| Мелкочешуйчатый (карадашный, для фракционных дисков, электроугольный) | 50 | 20 |

По окончании рассева остаток графита на каждом сите и в поддоне переносят раздельно на листы гладкой бумаги, обметая сетку мягкой кистью, и взвешивают.

3.3. Допускается применять метод мокрого рассева графита при массовой доле остатков на сетке № 02 и менее не более 5%.

При мокром рассеве берут навеску графита массой 25 г, переносят в выпарительную чашу, приливают воду и перемешивают суспензию до однородной массы. Суспензию количественно переносят на смоченное водой сито и промывают струей воды с расходом 5 дм³/мин до тех пор, пока вода, прошедшая через сетку, не будет прозрачной. Допускается раздавливать образующиеся комочки графита мягкой кистью.

Остаток графита на сетке сушат при (105±5) °С до постоянной массы, охлаждают и досеивают на этом же сите вручную до тех пор, пока на листе белой бумаги не будет следов графита. Остаток графита переносят на лист гладкой бумаги, обметая сетку мягкой кистью, и взвешивают.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю остатка графита на отдельном сите (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_i \cdot 100}{m},$$

где m_i — масса остатка графита, равная сумме остатков на соответствующем сите и на предыдущих ситах, г;

m — масса навески графита, г.

4.2. Допускаемое расхождение между результатами трех параллельных определений не должно превышать 0,05% при массовой доле остатка графита до 1,0%.

Допускаемое расхождение между результатами двух параллельных определений не должно превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Массовая доля остатка графита, % | Допускаемое расхождение, % |
|----------------------------------|----------------------------|
| От 1 до 10 включ | 0,3 |
| Св. 10 | 0,5 |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Концерном «Союзминерал»

РАЗРАБОТЧИКИ

И. В. Суравенков, Л. А. Харланчева (руководитель темы)

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 30.03.90 № 684

3. ВЗАМЕН ГОСТ 17818.2—72

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер раздела |
|-----------------------------------------|---------------|
| ГОСТ 6613—86 | 2 |
| ГОСТ 9147—80 | 2 |
| ГОСТ 17818.0—90 | 1 |