ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРАФИТ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАСЫПНОЙ ПЛОТНОСТИ

Издание официальное

22 р. 20 к. БЗ 5—92/524

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 622.341.001.4:006.354 Группа А19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРАФИТ

Метод определения насыпной плотности

Graphite. Method for determination of bulk density

ГОСТ Р 50019.1—92

ОКСТУ 5709

Дата введения 01.07.93

Настоящий стандарт устанавливает метод определения насыпной плотности скрытокристаллического графита, кристаллического графита, полученного при раздельном или совместном обогащении природных руд, графитсодержащих отходов металлургического и других производств, окисленного, вспученного графита и сухих коллоидно-графитовых препаратов.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Отбор и подготовка проб к анализу — по ГОСТ 17817.

1.2. Объем пробы должен быть не менее 400 см^3.

1.3. Графит испытывают в воздушно-сухом состоянии. Если графит не соответствует указанному состоянию, то пробу, отобранную для испытания, сушат при температуре (105±5)°С до постоянной массы в сушильном шкафу или под лампой инфракрасного излучения с последующим охлаждением в эксикаторе.

2. АППАРАТУРА

Шкаф электрический сушильный с терморегулятором, обеспечивающий температуру нагрева 110°С.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104, 3-го класса точности, с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Цилиндр мерный по ГОСТ 1770, вместимостью 100 см^3, обрезанный по верхней метке, или емкость из коррозионностойкого

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

металла цилиндрической формы, по объему и соотношению высоты к диаметру аналогичная обрезанному мерному цилиндру.

Воронка лабораторная стеклянная по ГОСТ 25336, № 4 или 5 с обрезанными стеблем и частью конуса до внутреннего диаметра 20 мм или воронка из жести по ГОСТ 13345 аналогичных размеров и формы.

Стакан по ГОСТ 25336, вместимостью 400—500 $см^3$.

Ложка или шпатель фарфоровые по ГОСТ 9147.

Пластина металлическая для удаления избыточного количества графита.

Кисть мягкая № 2—3.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Термометр стеклянный по ГОСТ 28498, с ценой деления 0,5°С для измерения температуры от 10 до 30 °С.

Секундометр по ТУ 25—1819.0021 или ТУ 25—1894.003.

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. Цилиндр тщательно промывают водой, сушат до постоянной массы и взвешивают с погрешностью до 0,01 г.

3.2. Чистый сухой цилиндр заполняют до краев дистиллированной водой, имеющей температуру (20,0±0,5)°С, и взвешивают. По количеству воды, израсходованной на заполнение цилиндра, определяют его вместимость. При расплескивании воды необходимо снова повторить операции п. 3.1.

3.3. Вместимость цилиндра рассчитывают до четвертой значащей цифры на основании трех параллельных определений.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Чистый сухой цилиндр известной вместимости и массы устанавливают на горизонтальной поверхности под воронкой, укрепленной на штативе. Расстояние от верхнего края цилиндра до края воронки должно быть (15±5) мм.

4.2. Пробу графита объемом не менее 400 $см^3$ разрыхляют двухкратным пересыпанием его через воронку.

4.3. Подготовленную пробу графита насыпают равномерно в течение 30—40 с из стакана на конус воронки, помогая шпателем. Цилиндр заполняют графитом с избытком в виде конуса над верхним уровнем. Осторожно сбрасывают при помощи кисти остатки графита, оставшиеся на воронке.

4.4. Не сдвигая цилиндра и не допуская ударов и толчков, удаляют избыточное количество графита металлической пластинкой, проводя ею по краям цилиндра, одновременно касаясь двух противоположных сторон.

Для предотвращения рассыпания графита при взвешивании его уплотняют, слегка ударяя по стенке цилиндра или легким постукиванием цилиндра о стол.

4.5. Вытирают цилиндр с внешней стороны мягкой тканью и взвешивают с погрешностью не более 0,01 г. Испытания проводят три раза.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Насыпную плотность ($\rho_н$), кг/м^3, вычисляют по формуле

$$\rho_н = \frac{m_1 - m_2}{V},$$

где m_1 — масса цилиндра с графитом, г;

m_2 — масса пустого цилиндра, г;

V — вместимость цилиндра, см^3.

5.2. Допускаемые расхождения между результатами параллельных определений при доверительной вероятности $P=0{,}95$ не должны превышать значений, указанных в таблице.

Насыпная плотность, кг/м^3	Допускаемое расхождение
До 20 включ.	1
Св. 100 до 300 »	6
» 300 » 500 »	10
» 500	15

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом ТК 13 «Неметаллоруд»

РАЗРАБОТЧИКИ

И. В. Суравенков (руководитель темы), **С. Н. Шевцова, Н. М. Метальникова, Л. Н. Вострова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 16.07.92 № 718

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта
ГОСТ 1770—74	2
ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 9147—80	2
ГОСТ 13345—85	2
ГОСТ 17817—78	1.1
ГОСТ 24104—88	2
ГОСТ 25336—82	2
ГОСТ 28498—90	2
ТУ 25—1819.0021—90	2
ТУ 25—1894.003—90	2

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *А. В. Прокофьева*

Сдано в наб. 31.07.92 Подп. в печ. 10.09.92 Усл. п. л. 0,375. Усл. кр.-отт. 0,375. Уч.-изд. л. 0,22. Тир. 150 экз.

gost.e-ecolog.ru

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1366