ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59256— 2020

УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ, АНТРАЦИТ, УГОЛЬНЫЕ БРИКЕТЫ И ГОРЮЧИЕ СЛАНЦЫ

Методы определения содержания минеральных примесей (породы) и мелочи

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ «МИСиС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 179 «Топливо твердое минеральное»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2020 г. № 1311-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ, АНТРАЦИТ, УГОЛЬНЫЕ БРИКЕТЫ И ГОРЮЧИЕ СЛАНЦЫ

Методы определения содержания минеральных примесей (породы) и мелочи

Brown coals, hard coals, anthracites, coal briquettes and combustible shales.
Methods for determination of mineral impurities (rock) and smalls

Дата введения — 2021—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бурые, каменные угли, антрацит, продукты их обогащения и рассортировки, горючие сланцы, брикеты (далее — топливо) и устанавливает методы определения массовой доли минеральных примесей (породы) с размерами кусков 25 мм и более и мелочи в топливе.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2093 Топливо твердое. Ситовый метод определения гранулометрического состава

ГОСТ 3306 Сетки с квадратными ячейками из стальной рифленой проволоки. Технические условия

ГОСТ 17070 Угли. Термины и определения

ГОСТ 17321 Уголь. Обогащение. Термины и определения

ГОСТ 33814 Угли и продукты их переработки. Отбор проб со склада

ГОСТ ISO 13909-2 Уголь каменный и кокс. Механический отбор проб. Часть 2. Уголь. Отбор проб из движущихся потоков

ГОСТ ISO 13909-3 Уголь каменный и кокс. Механический отбор проб. Часть 3. Уголь. Отбор проб от стационарных партий

ГОСТ Р 53228 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 59070 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения

ГОСТ Р 59248 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний

ГОСТ Р 59249 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и брикеты. Правила приемки по качеству

ГОСТ Р 59253 Угли бурые, каменные, антрацит и горючие сланцы. Метод отбора эксплуатационных проб

ГОСТ Р ИСО 18283 Уголь каменный и кокс. Ручной отбор проб

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесяч-

Издание официальное

ного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 59070, ГОСТ 17070 и ГОСТ 17321, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **минеральные примеси:** Куски вмещающих и вскрышных пород с размером 25 мм и более.

3.2 **мелочь:** Куски топлива размером: для рассортированного топлива — менее нижнего предела, установленного для каждого класса крупности; для рядового топлива — менее 6 мм; для угольных брикетов — менее нижнего размера кусков, установленного для данного вида брикетов.

4 Аппаратура

4.1 Для проведения испытаний применяют аппаратуру по ГОСТ 2093, в том числе приведенные в 4.1.1—4.1.3.

4.1.1 Сита проволочные с квадратными ячейками по ГОСТ 3306.

4.1.2 Сита листовые с квадратными ячейками и круглыми отверстиями.

Примечание — При использовании сит с круглыми отверстиями для установления соответствия их размеров размеру квадратных ячеек диаметр отверстия следует умножить на 0,8.

4.1.3 Инвентарь вспомогательный: тара для доставки пробы к месту испытания и взвешивания, лопаты, совки, щетки.

4.2 Весы класса точности III по ГОСТ Р 53228 с максимальной нагрузкой и ценой деления шкалы, позволяющих взвешивать пробы различной массы с точностью до 0,05 % от массы пробы.

4.3 Весы класса точности II по ГОСТ Р 53228 с ценой деления шкалы не более 10 г.

5 Отбор проб

5.1 Пробы отбирают при приемке топлива по качеству по ГОСТ Р 59249. В пробу отбирают не менее 15 точечных проб (каждая массой не менее 12 кг) от партии топлива (или от ее отдельных единиц). При единовременном опробовании более 15 вагонов от каждого вагона одной партии отбирают по одной точечной пробе. Допускается набирать точечную пробу не более чем в три приема.

5.2 При определении содержания минеральных примесей и мелочи в добытом топливе с целью разработки норм качества используют эксплуатационную пробу по ГОСТ Р 59253, из которой отбирают пробу для испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 2093.

5.3 При необходимости определения содержания минеральных примесей и мелочи в топливе для иных целей, пробу для испытаний отбирают по ГОСТ Р 59248, ГОСТ 33814, ГОСТ Р ИСО 18283, ГОСТ ISO 13909-2, ГОСТ ISO 13909-3. Массу точечных проб для объединенной пробы определяют в соответствии с требованиями ГОСТ 2093.

5.4 При отборе точечных проб не допускается отбрасывать отдельные куски топлива или минеральных примесей.

5.5 В тех случаях, когда в топливе требуется определить и массовую долю мелочи, и массовую долю минеральных примесей, испытаниям подвергают одну и ту же пробу, определив сначала массовую долю мелочи, а затем массовую долю минеральных примесей.

5.6 Допускается определять содержание мелочи и минеральных примесей с размерами кусков 25 мм и более одновременно с ситовым методом определения гранулометрического состава топлива по ГОСТ 2093. В этом случае проводят выборку минеральных примесей в каждом надрешетном продукте на ситах 25 мм и более.

6 Проведение испытаний

6.1 Определение массовой мелочи

6.1.1 Пробу для испытаний взвешивают на весах по 4.2.

6.1.2 Рассеивают пробу на ситах (4.1.1, 4.1.2) с размерами ячеек:

- для рассортированного топлива — менее нижнего предела установленного для каждого класса крупности;
- для рядового топлива — 6 мм;
- для угольных брикетов — менее нижнего размера кусков, установленного для данного вида брикетов.

При определении массовой доли мелочи в угольных брикетах перед рассевом каждой части пробы выбирают целые брикеты и половинки.

6.1.3 По окончании рассева подрешетный продукт тщательно собирают в предварительно взвешенную тару и взвешивают на весах по 4.2 или 4.3.

6.2 Определение массовой доли минеральных примесей

6.2.1 Пробу для испытаний взвешивают на весах по 4.2.

6.2.2 Рассеивают пробу на просеивающей поверхности с размерами ячеек 25 мм. По окончании рассева пробы или ее отдельной части надрешетный продукт переносят на чистую поверхность, на которой проводят выборку минеральных примесей из этого продукта и помещают их в предварительно взвешенную тару.

6.2.3 Тару с минеральными примесями взвешивают на весах по 4.2 или 4.3.

6.3 Рассев проб для определения массовой доли минеральных примесей или мелочи допускается проводить как механизированным, так и ручным способом.

6.4 Испытания по рассеву проб проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 2093.

7 Обработка результатов

7.1 Массовую долю минеральных примесей (породы) или мелочи γ, %, вычисляют по формуле

$$\gamma = \frac{m_1 \cdot 100}{m}, \quad (1)$$

где m_1 — масса минеральных примесей (породы) или мелочи, кг;

m — масса исходной пробы, кг.

7.2 Вычисление результатов проводят до второго десятичного знака, окончательные результаты округляют до первого десятичного знака.

7.3 По результатам испытаний пробы составляют акт в соответствии с ГОСТ 2093. Допускается использовать иные формы акта, утвержденные на предприятии.

УДК 662.62:622.7.016.32:006.352 ОКС 75.160.10

Ключевые слова: уголь, минеральные примеси, мелочь, метод определения

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 16.12.2020. Подписано в печать 24.12.2020. Формат 60 × 84 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93 Уч.-изд. л. 0,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru