

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р
52911—
2008
(ИСО 589:2003,
ИСО 5068-1:2007)**

Топливо твердое минеральное

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕЙ ВЛАГИ

**ISO 589:2003
Hard coal — Determination of total moisture**

**ISO 5068-1:2007
Brown coal and lignites — Determination of moisture content — Part 1: Indirect
gravimetric method for total moisture
(MOD)**

Издание официальное



Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Институт горючих ископаемых — научно-технический центр по комплексной переработке твердых горючих ископаемых» (ФГУП ИГИ) на основе собственных аутентичных переводов стандартов, указанных в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 179 «Твердое минеральное топливо»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 марта 2008 г. № 59-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международным стандартам: ИСО 589:2003 «Уголь каменный. Определение общей влаги» (ISO 589:2003 «Hard coal — Determination of total moisture»), ИСО 5068-1:2007 «Угли бурые и лигниты. Определение содержания влаги. Часть 1. Косвенный гравиметрический метод определения общей влаги» (ISO 5068-1:2007 «Brown coal and lignites — Determination of moisture content — Part 1: Indirect gravimetric method for total moisture»). При этом дополнительные положения, учитывающие потребности национальной экономики Российской Федерации и/или особенности российской национальной стандартизации, выделены курсивом

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартиформ, 2008

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

Введение

Влага — параметр качества топлива. Содержание влаги в топливе не является абсолютной величиной, так как изменяется в процессе его добычи, переработки и хранения, и в значительной степени зависит от способа отбора и приготовления проб для анализа. Условия определения влаги в углях должны быть стандартизованы и привязаны к стандартным методам отбора и приготовления проб.

Расхождение между результатами определения общей влаги, полученными различными методами, регламентированными настоящим стандартом, должны находиться в пределах допускаемых расхождений.

При приготовлении и хранении проб для определения общей влаги возможны случайные или систематические потери влаги, связанные, например, с недостаточной герметизацией тары или с подсушиванием угля при его измельчении и делении. Для преодоления подобных ошибок в стандартах на отбор проб приведены специальные требования к условиям приготовления и хранения проб для определения общей влаги.

Общая влага в топливе может быть определена одно- или двухступенчатым методом в зависимости от влажности топлива и возможности его измельчения без предварительной подсушки.

Если влажность исходной пробы, ее масса, крупность кусков и наличие подходящего оборудования позволяют быстро измельчить и сократить пробу без потери влаги, то общую влагу определяют за один раз, т. е. одноступенчатым высушиванием измельченной пробы.

Если влажность исходной пробы настолько велика, что разделка пробы механическим способом затруднена или вообще невозможна, а потери влаги при этом неизбежны, используют двухступенчатый метод определения общей влаги. На первой ступени пробу подсушивают до воздушно-сухого состояния, определяя при этом внешнюю влагу, на второй ступени — пробу быстро разделяют и определяют влагу воздушно-сухого топлива.

Подготовка пробы для определения общей влаги, независимо от выбранного метода, может быть проведена непосредственно на месте отбора пробы или в лаборатории.

Если на месте отбора пробы имеется оборудование, необходимое для подсушивания и разделки пробы, первую ступень метода и разделку пробы проводят на месте отбора. В лабораторию поступает разделанная проба в воздушно-сухом состоянии. Разделку пробы при одноступенчатом методе можно также провести на месте отбора проб, и в лабораторию поступит проба для определения общей влаги.

Если на месте отбора отсутствует необходимое оборудование, проба целиком поступает в лабораторию.

В настоящий стандарт включены дополнительные по отношению к международным стандартам ИСО 589 и ИСО 5068-1 требования, отражающие потребности национальной экономики государства, а именно:

- указаны конкретные наименования, типы и марки аппаратуры и реактивов, используемых для определения общей влаги;
- в область распространения включены все виды твердого минерального топлива;
- приведен одноступенчатый метод определения общей влаги из пробы, измельченной до максимального размера кусков 2,8 мм.

Указанные дополнительные требования выделены курсивом.

Топливо твердое минеральное

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕЙ ВЛАГИ

Solid mineral fuels. Methods for determination of total moisture

Дата введения — 2009—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на каменные угли, *бурые угли, лигниты, антрациты, горючие сланцы* (далее — *твердое минеральное топливо*) и устанавливает методы определения общей влаги, а также внешней влаги и влаги воздушно-сухого топлива.

Содержание влаги в топливе определяют по потере массы при высушивании пробы в токе азота или на воздухе. Высушивание в токе азота применимо ко всем видам топлива, а высушивание на воздухе — к топливу, устойчивому к окислению при нагревании до 105 °С—110 °С.

При возникновении разногласий определение общей влаги проводят по настоящему стандарту.

Примечания

1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17070, а обозначения показателей — по ГОСТ 27313.

2 Термин «устойчивый к окислению» не имеет четкого определения. Угли высоких стадий метаморфизма не окисляются при высушивании на воздухе. Пригодность этого метода к остальным видам топлива может быть проверена экспериментально.

Если в процессе сушки при 105 °С—110 °С на воздухе масса навески при контрольных просушиваниях не увеличивается, топливо можно отнести к устойчивым к окислению в этих условиях.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51568—99 (ИСО 3310-1—90) *Сита лабораторные из металлической проволочной сетки. Технические условия*

ГОСТ 3306—88 *Сетки с квадратными ячейками из стальной рифленой проволоки. Технические условия*

ГОСТ 9293—74 (ИСО 2435—73) *Азот газообразный и жидкий. Технические условия*

ГОСТ 10742—71 *Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний*

ГОСТ 17070—87 *Угли. Термины и определения*

ГОСТ 24104—2001 *Весы лабораторные. Общие технические требования*

ГОСТ 25336—82 *Посуда и оборудование лабораторное стеклянное. Типы, основные параметры и размеры*

ГОСТ 27313—95 (ИСО 1170—77) *Топливо твердое минеральное. Обозначение показателей качества и формулы пересчета результатов анализа для различных состояний топлива*

ИСО 13909-4:2001* *Каменный уголь и кокс. Механический отбор проб. Часть 4. Уголь. Подготовка проб для испытаний*

ИСО 18283:2006* *Каменный уголь и кокс. Ручной отбор проб*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном фонде технических регламентов и стандартов.