



Обозначение: D5515 – 20

Стандартный метод испытания на определение вспучивания каменного угля с помощью дилатометра¹

Настоящий стандарт выпущен под фиксированным обозначением D5515; число, следующее за этим обозначением, указывает год первоначального принятия, либо, в случае пересмотра, год выхода последней редакции. Номер в скобках означает год последнего повторного утверждения. Верхний индекс эпсилон (ε) означает редакционное изменение с момента последней редакции или повторного утверждения.

ВВЕДЕНИЕ

Принцип этой методики измерения заключается в том, что итоговый объем остатка, полученный после завершения стандартного испытания на расширение, зависит от массы угля в угольном карандаше и радиуса ретортной трубки. Эта методика измерения включает в себя процедуру, которая определяет массу воздушно-сухого угля в угольном карандаше, предоставляет средства для измерения среднего радиуса ретортной трубки и использует средства для информирования о расширении угля по массе воздушно-сухого угля.

К другим методикам измерений, используемым для определения вспучивания каменного угля, относятся методики измерений Международной организации по стандартизации (ISO) по Руру (ISO 8264) и Одиберу-Арну (ISO 349). Однако эти две методики измерений ISO всегда выдают различные значения для процентного расширения и процентного сжатия. Значения процентного сжатия и расширения, полученные с помощью методики измерения по Одиберу-Арну, соответственно больше и меньше значений, полученных с помощью методики измерения по Руру. Эти различия связаны с подрезанием длины угольного карандаша с разных концов. Методика измерения по Одиберу-Арну подразумевает подрезание более широкого конца угольного карандаша, в то время как методика измерения по Руру – более узкого конца.

1. Область применения

1.1 В настоящей методике измерения указывается процедура измерения вспучивания каменного угля с помощью дилатометра.

1.2 Эта методика измерения может применяться только к такому углю, индекс свободного вспучивания которого ≥ 1 в соответствии с определенным по методике измерения D720.

1.3 В качестве стандартных следует рассматривать значения, указанные в единицах СИ. Значения, приведенные в скобках после единиц СИ, даны только для информации и не считаются стандартными.

1.4 Настоящий стандарт не имеет целью рассмотрение всех проблем обеспечения безопасности, связанных с его использованием. Вся ответственность за установление соответствующих правил техники безопасности и мер по охране здоровья, а также определение пределов применимости регламентов до начала использования данного стандарта, лежит на пользователе стандарта.

1.5 Настоящий международный стандарт был разработан в соответствии с признанными во всем мире принципами по стандартизации, установленными в «Решении о принципах разработки международных стандартов, руководств и рекомендаций»,

опубликованном Комитетом всемирной торговой организации по техническим барьерам в торговле (ТБТ).

2. Ссылочные документы

2.1 Стандарты ASTM:²

D720 Методика измерения индекса свободного вспучивания угля

D2013 Практическое руководство по подготовке угольных проб для анализа

D2234/D2234M Практическое руководство для сбора суммарной пробы угля

2.2 Стандарты ISO:³

ISO 349 Угли каменные. Испытание с применением дилатометра Одибера-Арну

ISO 8264 Угли каменные. Определение вспучивания каменного угля с помощью дилатометра

3. Терминология

3.1 Определения:

3.1.1 высота контрольной метки нижнего уровня, КМНУ_{выс.} – высота остатка, измеренная с помощью КМНУ, после извлечения всего узла поршень/ретортная трубка после завершения испытания; выражается в миллиметрах.

¹ Данный метод испытаний находится под юрисдикцией комитета ASTM D05 по углю и коксу и является прямой ответственностью подкомитета D05.15 по металлургическим свойствам угля и кокса.

Текущая редакция утверждена 1 июля 2020 г. Опубликовано в августе 2020 г. Изначально утверждено в 1994 г. Последнее предыдущее издание утверждено в 2017 г. под обозначением D5515 – 17a. Цифровой идентификатор объекта: 10.1520/D5515-20.

² Информацию об указанных стандартах ASTM можно найти на веб-сайте ASTM, www.astm.org или связаться по электронной почте со службой ASTM по работе с покупателями по адресу: service@astm.org. Для получения информации о томах Ежегодного издания стандартов ASTM смотрите страницу сводки документов по стандартам на веб-сайте ASTM.

³ Доступны в Международной организации по стандартизации (ISO), 1, ch. de la Voie-Creuse, Case postale 56, CH-1211, Geneva 20, Switzerland (Женева, Швейцария), <http://www.iso.ch>.