

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ**  
**21290—**  
**2018**

---

**Брикеты угольные**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2020

## Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации Республики Казахстан ТК 6 «Уголь и продукты его переработки» на базе ТОО «Научно-исследовательский центр «Уголь»

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 октября 2018 г. № 113-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны<br>по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны<br>по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование<br>национального органа по стандартизации |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Беларусь                                               | BY                                    | Госстандарт Республики Беларусь                                    |
| Казахстан                                              | KZ                                    | Госстандарт Республики Казахстан                                   |
| Киргизия                                               | KG                                    | Кыргызстандарт                                                     |
| Россия                                                 | RU                                    | Росстандарт                                                        |
| Таджикистан                                            | TJ                                    | Таджикстандарт                                                     |
| Узбекистан                                             | UZ                                    | Узстандарт                                                         |
| Украина                                                | UA                                    | Минэкономразвития Украины                                          |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 октября 2020 г. № 852-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 21290—2018 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2021 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 21290—75

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© Стандартиформ, оформление, 2020



В Российской Федерации 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

## Содержание

|                                                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| 1 Область применения . . . . .                        | 1 |
| 2 Нормативные ссылки . . . . .                        | 1 |
| 3 Термины и определения . . . . .                     | 2 |
| 4 Сущность метода . . . . .                           | 2 |
| 5 Отбор и подготовка проб . . . . .                   | 2 |
| 6 Аппаратура, средства измерений, материалы . . . . . | 2 |
| 7 Проведение испытания . . . . .                      | 2 |
| 8 Обработка результатов . . . . .                     | 2 |
| 9 Прецизионность . . . . .                            | 3 |
| 10 Протокол испытаний . . . . .                       | 3 |

**Поправка к ГОСТ 21290—2018 Брикеты угольные. Метод определения водопоглощения**

| В каком месте                     | Напечатано | Должно быть |    |                                        |
|-----------------------------------|------------|-------------|----|----------------------------------------|
| Предисловие. Таблица согласования | —          | Туркмения   | ТМ | Главгосслужба<br>«Туркменстандартлары» |

(ИУС № 12 2021 г.)

## Брикеты угольные

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ

Coal briquettes. Method for determination of water absorption

Дата введения — 2021—04—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на брикеты, полученные из углей бурых и лигнитов, углей каменных, антрацитов, а также продуктов их переработки — рассортированных и обогащенных углей, промпродукта, шламов, кокса и полукокса (далее — брикеты).

Настоящий стандарт устанавливает метод определения водопоглощения брикетов.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ ISO 1213-1—2014 Топливо твердое минеральное. Словарь. Часть 1. Термины, относящиеся к обогащению угля<sup>1)</sup>

ГОСТ ISO 1213-2—2018 Топливо твердое минеральное. Словарь. Часть 2. Термины, относящиеся к отбору проб, испытанию и анализу<sup>2)</sup>

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

ГОСТ 17070—2014 Угли. Термины и определения

ГОСТ 33814—2016 Угли и продукты их переработки. Отбор проб со склада

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ 17321—2015 «Уголь. Обогащение. Термины и определения».

<sup>2)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ 17070—2014 «Угли. Термины и определения».

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ ISO 1213-1, ГОСТ ISO 1213-2, ГОСТ 17070, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **брикеты угольные:** Брикеты, полученные путем прессования мелкого угля с добавлением связующего вещества или без него.

3.2 **водопоглощение:** Способность брикетов впитывать и удерживать в своих порах и воду.

### 4 Сущность метода

Сущность метода заключается в определении в процентах величины водопоглощения, вычисляемой на основании разности весов образцов, до и после насыщения водой.

### 5 Отбор и подготовка проб

5.1 Отбор проб брикетов для проведения испытаний осуществляют по ГОСТ 10742 и ГОСТ 33814.

5.2 Для определения водопоглощения брикетов от общей пробы, отобранной в соответствии с ГОСТ 10742 или ГОСТ 33814, выделяют не менее 10 целых брикетов.

### 6 Аппаратура, средства измерений, материалы

6.1 Для проведения испытаний применяют:

- сосуд металлический высотой от 150 до 200 мм, площадь которого должна обеспечить размещение не менее 10 целых брикетов. Сосуд должен быть снабжен проволоочной сетчатой подставкой, укладываемой на его дно;

- весы с относительной погрешностью взвешивания не более 0,1 % от массы взвешиваемых брикетов;

- таймер или другое устройство для отсчета времени.

6.2 В качестве смачивающей жидкости применяют водопроводную или дистиллированную воду.

6.3 Используемые средства измерений должны соответствовать требованиям законодательства государства в области обеспечения единства измерений.

### 7 Проведение испытания

7.1 Испытываемые брикеты взвешивают, укладывают на сетчатую подставку и опускают в сосуд с водой, включают таймер.

7.2 Брикеты должны находиться в жидкости, не касаясь друг друга и стенок сосуда, и быть покрыты слоем жидкости не менее 30 мм.

7.3 Брикеты выдерживают в воде:

- брикеты из каменных углей, антрацитов, кокса, полукокса — 24 ч;

- брикеты из бурых углей и лигнитов — 2 ч.

7.4 Затем подставку с брикетами вынимают из сосуда, дают стечь воде в течение 2 мин и взвешивают брикеты.

### 8 Обработка результатов

8.1 Водопоглощение брикетов  $X$ , в процентах, вычисляют по формуле

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

где  $m$  — масса брикетов до испытания, кг;

$m_1$  — масса брикетов после испытания, кг.

8.2 Вычисление ведут с точностью до сотых долей процента, округляя окончательный результат до десятых долей процента.

## 9 Прецизионность

### 9.1 Повторяемость

Результаты двух параллельных определений, полученные в одной лаборатории, одним исполнителем, с использованием одной и той же аппаратуры, взятых из одной и той же пробы, не должны различаться, более чем на значения, приведенные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Максимально допустимое расхождение между результатами

| Повторяемость, %                                                                                                                                                                            | Воспроизводимость, % |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 0,4                                                                                                                                                                                         | 0,6                  |
| Примечание — Показатели прецизионности основаны на лабораторных испытаниях, проведенных на брикетах из углей бурых, каменных, лигнитов и продуктов переработки углей (промпродукта, шлама). |                      |

### 9.2 Воспроизводимость

Результаты двух параллельных определений, выполненных в двух разных лабораториях, не должны отличаться от значений, указанных в таблице 1.

## 10 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать следующую информацию:

- а) идентификация продукции или испытываемой пробы;
- б) дата проведения испытаний;
- в) ссылка на настоящий стандарт;
- г) результаты испытаний;
- д) другие операции, не предусмотренные в настоящем стандарте, а также другие факторы, которые могли повлиять на результаты.

УДК 662.81:531.717.11 (083.74)

МКС 73.040,  
75.160.10

Ключевые слова: брикеты угольные, метод испытаний, водопоглощение

---

**БЗ 11—2020/145**

Редактор *В.Н. Шмельков*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 20.10.2020. Подписано в печать 02.11.2020. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 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.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

**Поправка к ГОСТ 21290—2018 Брикеты угольные. Метод определения водопоглощения**

| В каком месте                     | Напечатано | Должно быть |    |                                        |
|-----------------------------------|------------|-------------|----|----------------------------------------|
| Предисловие. Таблица согласования | —          | Туркмения   | ТМ | Главгосслужба<br>«Туркменстандартлары» |

(ИУС № 12 2021 г.)