## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

#### ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ΓΟCT P 57016— 2016

# БРИКЕТЫ КАМЕННОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВЫХ НУЖД

Технические требования

Издание официальное

## Предисловие

- 1 PA3PAБОТАН Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
  - 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 27 июля 2016 г. № 886-ст
  - 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
  - 5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

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)

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## БРИКЕТЫ КАМЕННОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ **И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВЫХ НУЖД**

#### Технические требования

Coal briquettes for power supply and domestic purposes. Specifications

Дата введения — 2017—08—01

### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на брикеты, полученные из каменных углей и продуктов их переработки, предназначенные для использования в качестве котельного и печного топлива в теплогенерирующих установках, оборудованных топочными устройствами для слоевого способа сжигания.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 147 (ISO 1928:2009) Топливо твердое минеральное. Определение высшей теплоты сгорания и расчет низшей теплоты сгорания

ГОСТ 1137 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и брикеты. Правила приемки по качеству

ГОСТ 1916 Угли бурые, каменные, антрацит, брикеты угольные и сланцы горючие. Методы определения содержания минеральных примесей (породы) и мелочи

ГОСТ 8606 (ISO 334:2013) Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка ГОСТ 9326 (ИСО 587-97) Топливо твердое минеральное. Методы определения хлора

ГОСТ 10478 (ИСО 601-81, ИСО 2590-73) Топливо твердое. Методы определения мышьяка ГОСТ 10742 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний

ГОСТ 17070 Угли. Термины и определения

ГОСТ 21289 Брикеты угольные. Методы определения механической прочности

ГОСТ 21290 Брикеты угольные. Метод определения водопоглощения

ГОСТ 29087 (ИСО 352-81) Топливо твердое минеральное. Метод определения хлора сжиганием при высокой температуре

ГОСТ 32465 (ISO 19579:2006) Топливо твердое минеральное. Определение серы с использованием ИК-спектрометрии

ГОСТ 33130 Угли бурые, каменные и антрацит. Номенклатура показателей качества

ГОСТ Р 54242 (ИСО 11723:2004) Топливо твердое минеральное. Определение содержания общего мышьяка и селена

ГОСТ Р 55661 (ИСО 1171:2010) Топливо твердое минеральное. Определение зольности

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 ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого

#### **FOCT P 57016-2016**

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 и определения по ГОСТ 17070, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 брикет каменноугольный: Разновидность агломерированного топлива, полученного на основе каменных углей и продуктов их переработки (рассортировки, обогащения) путем последовательных операций, включающих подготовку сырья по крупности и влажности, смешивание со связующими и пластифицирующими добавками (эта стадия может отсутствовать), формование под давлением со связующими и пластифицирующими добавками или без них.

## 4 Технические требования

#### 4.1 Основные размеры и характеристики каменноугольных брикетов

- 4.1.1 Форма каменноугольных брикетов определяется конструкцией матричного канала или формующих ячеек брикетирующего или формующего пресса и должна иметь следующие размеры, мм.
  - 1) Брикеты в виде овальной или подушкообразной форм:
    - длина от 45 до 70;
    - ширина от 45 до 60;
    - высота от 30 до 40.
  - 2) Брикеты в виде цилиндра:
    - диаметр от 30 до 50;
    - высота от 30 до 70.

Допускаются брикеты в виде цилиндра со сквозными внутренними отверстиями. В зависимости от типа топочных устройств допускаются отклонения от указанных размеров брикетов.

4.1.2 По показателям качества каменноугольные брикеты должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели качества брикетов каменноугольных для энергетических и коммунально-бытовых нужд

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
Массовая доля общей влаги, W <sub>f</sub> ., %, не более	11	FOCT 33130
Зольность, в пересчете на сухое состояние, A <sup>d</sup> , %, не более	25	FOCT P 55661
Массовая доля общей серы, в пересчете на сухое состояние, $S_{i}^{\sharp}$ , %, не более	1,0	ГОСТ 8606 ГОСТ 32465
Массовая доля хлора, в пересчете на сухое состояние, Cl <sup>d</sup> , %, не более	0,6	ГОСТ 29087 ГОСТ 9326
Массовая доля мышьяка, в пересчете на сухое состояние, Аs <sup>d</sup> , %	0,02	ГОСТ 10478 ГОСТ Р 54242
Низшая теплота сгорания в рабочем состоянии топлива, Q(,МДж/кг (ккал/кг), не менее	16,75 (4000)	ГОСТ 147
Механическая прочность после испытания сбрасыванием, П <sub>м</sub> , %, не менее	85	ГОСТ 21289
Механическая прочность после испытания в барабане, П.,, %, не менее	80	ГОСТ 21289

#### Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
Массовая доля мелочи, ү, % не более	9	FOCT 1916
Водопоглощение, Х. %, не более 1)	5	FOCT 21290

В случае отгрузки брикетов в водонепроницаемой герметичной упаковке допускается не определять показатель водопоглощения.

## 5 Правила приемки и методы испытаний

- 5.1 Приемку каменноугольных брикетов производят по ГОСТ 1137.
- 5.2 Отбор и обработка проб для лабораторных испытаний по ГОСТ 10742.

## 6 Транспортирование и хранение

- 6.1 Транспортирование каменноугольных брикетов производят всеми видами транспорта навалом в открытом виде или упакованными в водонепроницаемую тару с соблюдением правил перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.
  - 6.2 Брикеты перед погрузкой следует охладить до температуры не более 45 °C.
- 6.3 Укладка в штабели и погрузка брикетов в транспортные средства потребителя должна производиться погрузочными механизмами. Не допускается использование бульдозеров и шнековых погрузчиков. При укладке в штабели и погрузке брикетов погрузочные механизмы не должны совершать наезды на брикеты.
- 6.4 Брикеты должны храниться под навесами или защитными покрытиями, защищающими их от воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков.
  - 6.5 Склады для хранения брикетов должны размещаться на сухом и не затапливаемом месте.
- 6.6 Запасы брикетов на топливных складах следует располагать в виде штабелей. Высота штабеля не должна превышать 4 м.
- 6.7 Для осуществления контроля за сроком хранения брикетов каждый штабель должен иметь табличку с указанием массы брикетов в штабеле и даты его закладки.

УДК 662.814 OKC 75.160.10

Ключевые слова: брикет каменноугольный, топливо твердое, технические требования

## Редактор О.В. Рябиничева Технические редакторы В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова Корректор Е.Р. Ароян Компьютерная верстка А.В. Софейчук

Сдано в набор 08.10.2019. Подписано в печать 27.11.2019. Формат  $60 \times 84^{1}l_{8}$ . Гарнитура Ариал. Усл. печ, л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,55.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджонихидзе, 11. www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

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 info@gostnfo.ru