ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р 58255— 2018**

# ТОПЛИВО ТВЕРДОЕ ИЗ СТАРОГОДНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ ШПАЛ

## Технические условия

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 045 «Железнодорожный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2018 г. № 832-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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

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 Классификация . . . . . 2
5 Технические характеристики . . . . . 3
6 Требования к охране окружающей среды . . . . . 3
7 Правила приемки и методы контроля . . . . . 4
8 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение . . . . . 4
Библиография . . . . . 6

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ТОПЛИВО ТВЕРДОЕ ИЗ СТАРОГОДНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ ШПАЛ

## Технические условия

Solid fuel of old-age wooden sleepers. Specifications

**Дата введения — 2018—12—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на твердое топливо из старогодных деревянных шпал, производимое из старогодных деревянных шпал, предназначенное для сжигания в специализированных теплоэнергетических установках.

Стандарт устанавливает требования к техническим характеристикам твердого топлива из старогодных деревянных шпал, методы контроля, правила приемки и требования к безопасности жизни и здоровья людей и охраны окружающей среды.

Стандарт предназначен для использования индивидуальными предпринимателями и организациями, вовлеченными в производство, покупку, продажу и использование твердого топлива из старогодных деревянных шпал.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 17.2.3.01 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов

ГОСТ 78 Шпалы деревянные для железных дорог широкой колеи. Технические условия

ГОСТ 8993 Шпалы деревянные для железных дорог узкой колеи. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 18288 Производство лесопильное. Термины и определения

ГОСТ 32975.2 (EN 14774-2) Биотопливо твердое. Методы определения содержания влаги высушиванием. Часть 2. Общая влага. Ускоренный метод

ГОСТ 32980 (ISO 15237) Топливо твердое минеральное. Определение содержания общей ртути

ГОСТ 32988 (EN 14775) Биотопливо твердое. Определение зольности

ГОСТ 33103.1 (ISO 17225-6) Биотопливо твердое. Технические характеристики и классы топлива. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 33104 (EN 14588) Биотопливо твердое. Термины и определения

ГОСТ 33106 (EN 14918) Биотопливо твердое. Определение теплоты сгорания

ГОСТ 33255 (EN 14780) Биотопливо твердое. Методы подготовки проб

ГОСТ 33256 (EN 15289) Биотопливо твердое. Определение содержания общей серы и общего хлора

ГОСТ 33516—2015 (EN 15359:2011) Топливо твердое из бытовых отходов. Технические характеристики и классы

ГОСТ 33563 (EN 14778) Биотопливо твердое. Отбор проб

ГОСТ 34092 (ISO 16993) Биотопливо твердое. Пересчет результатов анализа на различные состояния топлива

**Издание официальное**

ГОСТ Р ИСО 16000-12 Воздух замкнутых помещений. Часть 12. Отбор проб полихлорированных бифенило в (ПХБ), полихлорированных дибензо-пара-диоксинов (ПХДД), полихлорированных дибензофуранов (ПХДФ) и полициклических ароматических углеводородов (ПАУ)

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 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 18288 и ГОСТ 33104, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **старогодняя деревянная шпала** (old-age wooden sleeper): Снятая при обновлении или капитальном ремонте пути деревянная шпала, которая должна быть обследована и рассортирована на годную для укладки в путь без ремонта, подлежащая ремонту и негодная для повторного использования в пути с соответствующей маркировкой.

3.2 **твердое топливо из старогодных деревянных шпал** (solid fuel of second-hand sleepers): Твердое топливо, подготовленное из старогодных деревянных шпал, отвечающее требованиям настоящего стандарта.

3.3 **специализированные теплоэнергетические установки** (specialized thermal power installations): Установки, конструкция которых и штатный технологический процесс обеспечивают производство тепловой энергии из старогодных деревянных шпал при соответствии выбросов, образующихся при работе специализированной теплоэнергетической установки, нормативным требованиям действующих государственных нормативных документов в области охраны окружающей среды.

3.4 **низшая теплота сгорания** [net calorific value (NCV)]: Количество энергии, выделившейся при сгорании единицы массы твердого топлива из старогодных деревянных шпал в атмосфере кислорода в калориметрической бомбе при таких условиях, когда вся вода остается в виде водяного пара при давлении 0,1 МПа.

3.5 **партия** (lot): Любое количество твердого топлива из старогодных деревянных шпал, однородного по своим качественным показателям и составу, оформленное одним документом — паспортом качества.

## 4 Классификация

4.1 По техническим показателям твердое топливо из старогодных деревянных шпал может быть разделено на классы в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 — Система классификации твердого топлива из старогодных деревянных шпал

| Показатель | Единица измерения | Класс | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Низшая теплота сгорания $Q$ на рабочее состояние, не менее | МДж/кг | 25 | 20 | 15 | 10 |
| Содержание хлора (Cl) на сухое состояние, не более | % | 0,2 | 0,6 | 1,0 | 1,5 |
| Содержание ртути (Hg) на рабочее состояние, не более | мг/кг | 0,5 | 0,6 | 1,2 | 1,5 |

Примечания

1 Классификация твердого топлива из старогодных деревянных шпал в соответствии с ГОСТ 33516—2015 (таблица 1). Показатель содержания ртути (Hg) пересчитан в мг/кг.

2 Для каждого показателя класс устанавливают отдельно.

## 5 Технические характеристики

5.1 Твердое топливо из старогодных деревянных шпал изготавливают из старогодных деревянных шпал по ГОСТ 78 и ГОСТ 8993 путем удаления металлических частей (скоб, болтов и прочее) и при необходимости распиловки на части в соответствии с конструкцией оборудования для сжигания.

5.2 По физико-химическим характеристикам твердое топливо из старогодных деревянных шпал должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2 — Физико-химические показатели твердого топлива из старогодных деревянных шпал

| Показатель | Значение показателя | Метод испытания |
|---|---|---|
| Массовая доля общей влаги *W*, %, на рабочее состояние | 25 | ГОСТ 32975.2 |
| Зольность *A*, %, на сухое состояние, не более | 5 | ГОСТ 32988 |
| Низшая теплота сгорания *Q*, МДж/кг, на рабочее состояние, не менее | 13,3 | ГОСТ 33106 |
| Массовая доля серы (S), %, на сухое состояние, не более | 0,30 | ГОСТ 33256 |
| Массовая доля хлора (Cl), %, на сухое состояние, не более | 1,0 | ГОСТ 33256 |
| Содержание ртути (Hg), мг/кг, на сухое состояние, не более | 0,05 | ГОСТ 32980 |
| Примечания<br>1 Значение низшей теплоты сгорания рабочего топлива *Q* = 13,3 МДж/кг относится к топливу с массовой долей общей влаги, равной 25 %. При увеличении массовой доли общей влаги показатель низшей теплоты сгорания топлива снижается.<br>2 Пересчет показателей на различные состояния топлива проводят по ГОСТ 34092. | | |

### 5.3 Требования к безопасности жизни и здоровья людей

Согласно федеральному классификационному каталогу отходов [1] по степени негативного воздействия на окружающую среду шпалы разделяют на следующие классы:

- железнодорожные деревянные шпалы, пропитанные антисептическими средствами, отработанные[1)] относят к III классу опасности;
- железнодорожные деревянные шпалы, пропитанные масляным антисептиком, отработанные[2)] относят к IV классу опасности.

При работе с твердым топливом из старогодных деревянных шпал должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ Р ИСО 16000-12.

Содержание тяжелых металлов в твердом топливе из старогодных деревянных шпал должно соответствовать содержанию микроэлементов в твердом биотопливе согласно ГОСТ 33103.1.

При сжигании твердого топлива из старогодных деревянных шпал предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ не должны превышать норм, указанных в 6.3.

## 6 Требования к охране окружающей среды

6.1 Согласно федеральному классификационному каталогу отходов [1] зола от сжигания древесного топлива умеренно опасная[3)] и относится к IV классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду.

6.2 При сжигании твердого топлива из старогодных деревянных шпал должен быть организован контроль по ГОСТ 17.2.3.01 за соблюдением предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в дымовых газах: бензапирена, диоксида серы ($SO_2$), оксидов азота (в пересчете на $NO_2$), оксида углерода (CO) и твердых частиц.

---

1) Код по [1] — 84100001513.
2) Код по [1] — 84111111514.
3) Код по [1] — 61190001404.

6.3 Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании твердого топлива из старогодных деревянных шпал должны соответствовать нормам, указанным в гигиенических нормативах [2].

6.4 Показатели выбросов вредных веществ в воздухе рабочей зоны при сжигании твердого топлива из старогодных деревянных шпал должны соответствовать нормам, указанным в гигиенических нормативах [3].

## 7 Правила приемки и методы контроля

7.1 Твердое топливо из старогодных деревянных шпал принимают партиями.

Приемку партии осуществляет служба контроля качества изготовителя на основании протокола испытаний (см. 7.4) и оформляет паспорт качества.

7.2 Паспорт качества должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя и его юридический адрес;
- наименование организации-поставщика и ее юридический адрес;
- полное наименование продукции;
- ссылку на настоящий стандарт;
- массу партии;
- нормы показателей качества, результаты испытаний и подтверждение соответствия продукции настоящему стандарту;
- дату приемки;
- подпись ответственного лица;
- иную необходимую информацию.

7.3 Отбор проб твердого топлива из старогодных деревянных шпал проводят по ГОСТ 33563, подготовка лабораторной пробы — по ГОСТ 33255.

7.4 Для подтверждения соответствия требованиям настоящего стандарта для твердого топлива из старогодных деревянных шпал определяют параметры внешнего вида в соответствии с 5.1 и физико-химические характеристики в соответствии с таблицей 2. Испытания с целью определения физико-химических характеристик проводят в испытательных лабораториях, имеющих соответствующее оснащение и сотрудников должной квалификации.

## 8 Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

### 8.1 Маркировка

При маркировке твердого топлива из старогодных деревянных шпал информация наносится на товаросопроводительную документацию в соответствии с ГОСТ 14192.

Маркировка должна содержать информацию о качестве топлива в соответствии с показателями раздела 4.

Условное обозначение маркировки твердого топлива из старогодных деревянных шпал, с теплотой сгорания Q класса 3, с содержанием хлора (Cl) класса 2, содержанием ртути (Hg) класса 2

*Q3—Cl2—Hg2*

Качественные показатели продукции приводят в сопроводительном документе.

### 8.2 Упаковка, транспортирование и хранение

8.2.1 Твердое топливо из старогодных деревянных шпал поставляется без упаковки, навалом.

8.2.2 Твердое топливо из старогодных деревянных шпал транспортируют железнодорожным, речным и автомобильным транспортом с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

8.2.3 Место хранения топлива должно быть определено утвержденной схемой технологического производства.

Хранение твердого топлива из старогодных деревянных шпал должно осуществляться в штабелях. Площадка под штабеля должна иметь твердое покрытие (асфальт или бетон). Территория вокруг

места хранения на расстоянии не менее 3 м должна быть очищена от легковоспламеняющихся материалов, растительного покрова, мусора и должна быть оборудована системой водостока.

При хранении топлива в проветриваемых помещениях, защищенных от прямого воздействия окружающей среды (прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, грунтовых и сточных вод и т. д.) или под навесом, срок хранения твердого топлива из старогодных деревянных шпал не ограничен.

## Библиография

[1] Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО 2017), утвержденный Приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242

[2] ГН 2.1.6.3492—17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений

[3] ГН 2.2.5.5332—18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

УДК 662.6:543.812:006.354 ОКС 75.160.10

Ключевые слова: твердое топливо из старогодных деревянных шпал, технические условия

**БЗ 11—2018/38**

Редактор *Е.А. Моисеева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 26.10.2018. Подписано в печать 07.11.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении 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