

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

# **УГЛИ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ ДЛЯ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ**

**Технические условия**

Издание официальное

БЗ 7—2002/138

**ГОСТАНДАРТ РОССИИ  
Москва**

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 179 «Твердое минеральное топливо» (Сибирским научно-исследовательским институтом углеобогащения СибНИИУглеобогащения)

**2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 4 декабря 2002 г. № 451-ст

**3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

II

## Содержание

|   |   |
|---|---|
| 1 Область применения . . . . .                | 1 |
| 2 Нормативные ссылки . . . . .                | 1 |
| 3 Технические требования . . . . .            | 2 |
| 4 Требования безопасности . . . . .           | 3 |
| 5 Правила приемки и методы контроля . . . . . | 3 |
| 6 Транспортирование и хранение . . . . .      | 4 |

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УГЛИ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ  
ДЛЯ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

## Технические условия

East Siberia coals for power supply and technological purposes.  
Specifications

Дата введения 2004—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на бурые и каменные угли Восточной Сибири, предназначенные для полукоксования и производства цемента, извести и кирпича. Обязательные требования к качеству продукции изложены в 3.2 (по показателю зольности); 3.3; 3.4 и разделе 5.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
- ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
- ГОСТ 147—95 (ИСО 1928—76) Топливо твердое минеральное. Определение высшей теплоты сгорания и вычисление низшей теплоты сгорания
- ГОСТ 1137—64 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и брикеты угольные. Правила приемки по качеству
- ГОСТ 1817—64 Угли бурые, каменные, антрациты, горючие сланцы и брикеты. Метод приготовления сборных проб
- ГОСТ 1916—75 Угли бурые, каменные, антрацит, брикеты угольные и сланцы горючие. Методы определения массовой доли минеральных примесей (породы) и мелочи
- ГОСТ 2093—82 Топливо твердое. Ситовый метод определения гранулометрического состава
- ГОСТ 6382—2001 (ИСО 562—98, ИСО 5071.1—97) Топливо твердое минеральное. Методы определения выхода летучих веществ
- ГОСТ 8606—93 (ИСО 334—92) Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка
- ГОСТ 9326—90 (ИСО 587—81) Топливо твердое минеральное. Методы определения хлора
- ГОСТ 10478—93 (ИСО 601—81, ИСО 2590—73) Топливо твердое. Методы определения мышьяка
- ГОСТ 10742—71 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний

Издание официальное

ГОСТ 11014—2001 Угли бурые, каменные, антрацит и горючие сланцы. Ускоренные методы определения влаги

ГОСТ 11022—95 (ИСО 1171—97) Топливо твердое минеральное. Методы определения зольности

ГОСТ 11055—78 Угли бурые, каменные и антрацит. Радиационные методы определения зольности

ГОСТ 11223—88 Угли бурые и каменные. Метод отбора проб бурением скважин

ГОСТ 19242—73 Угли бурые, каменные и антрацит. Классификация по размеру кусков

ГОСТ 22235—76 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ

ГОСТ 25543—88 Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам

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

ГОСТ 27314—91 (ИСО 589—81) Топливо твердое минеральное. Методы определения влаги

ГОСТ 28663—90 Угли бурые (угли низкого ранга). Кодификация

ГОСТ 30313—95 Угли каменные и антрациты (угли среднего и высокого рангов). Кодификация

### 3 Технические требования

3.1 Для полукоксования и производства цемента, извести, кирпича предназначены угли марок Б (ЗБ), Д и ДГ по ГОСТ 25543 с размерами кусков по ГОСТ 19242.

3.2 Показатели зольности, массовой доли общей влаги в рабочем состоянии топлива, выхода летучих веществ и размера кусков угли должны соответствовать нормам, указанным в таблицах 1—4.

Таблица 1 — Показатели качества углей для цементных печей

| Наименование месторождения | Вид продукции      | Марка угля | Размер кусков, мм | Показатели качества           |   |
|----------------------------|--------------------|------------|-------------------|-------------------------------|---|
|                            |                    |            |                   | Зольность $A^d$ , %, не более | Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива $W_T^r$ , %, не более |
| Черемховское               | Обогащенные угли   | Д, ДГ      | 13—80             | 21,0                          | 13,0  |
|                            |                    |            | 0—13              | 26,5                          | 15,0  |
|                            | Необогащенные угли | Д, ДГ      | 0—300             | 27,0                          | 14,0  |
| Азейское                   | То же              | Б (ЗБ)     | 0—300             | 20,0                          | 30,0  |
| Олонь-Шибирское            | »                  | Д          | 0—300             | 20,0                          | 15,0  |

Таблица 2 — Показатели качества углей для известковых печей

| Наименование месторождения | Вид продукции      | Марка угля | Размер кусков, мм | Показатели качества           |   |
|----------------------------|--------------------|------------|-------------------|-------------------------------|---|
|                            |                    |            |                   | Зольность $A^d$ , %, не более | Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива $W_T^r$ , %, не более |
| Черемховское               | Обогащенные угли   | Д, ДГ      | 50—200            | 19,0                          | 13,5  |
|                            |                    |            | 13—80             | 21,0                          | 13,0  |
|                            |                    |            | 0—13              | 26,5                          | 15,0  |
|                            | Необогащенные угли | Д, ДГ      | 0—300             | 27,0                          | 14,0  |
| Азейское                   | То же              | Б (ЗБ)     | 0—300             | 28,0                          | 30,0  |
| Олонь-Шибирское            | »                  | Д          | 0—300             | 27,0                          | 15,0  |

Таблица 3 — Показатели качества углей для производства кирпича

| Наименование месторождения | Вид продукции      | Марка угля | Размер кусков, мм | Показатели качества           |   |
|----------------------------|--------------------|------------|-------------------|-------------------------------|---|
|                            |                    |            |                   | Зольность $A^d$ , %, не более | Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива $W_f^r$ , %, не более |
| Черемховское               | Обогащенные угли   | Д, ДГ      | 13—80             | 21,0                          | 13,0  |
|                            | Необогащенные угли | Д, ДГ      | 0—300             | 27,0                          | 14,0  |
| Азейское                   | То же              | Д          | 0—300             | 28,0                          | 30,0  |
| Олонь-Шибирское            | »                  | Б (ЗБ)     | 0—300             | 27,0                          | 15,0  |

Таблица 4 — Показатели качества углей для полукоксования

| Вид продукции    | Марка угля | Размер кусков, мм | Показатели качества           |   |  |  |  |
|------------------|------------|-------------------|-------------------------------|---|--|--|--|
|                  |            |                   | Зольность $A^d$ , %, не более | Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива $W_f^r$ , %, не более | Массовая доля общей серы $S_f^d$ , %, не более | Выход летучих веществ $V^{ad}$ , %, не менее | Массовая доля кусков размером менее нижнего предела, %, не более |
| Обогащенные угли | Д, ДГ      | 13—80             | 19,0                          | 13,0  | 1,5  | 47,5   | 15,0 для ЦОФ Касьяновская<br>7,0 для ОФ Сафроновская             |

3.3 Массовая доля общей серы не должна превышать в процентах:

4,5 — Черемховское месторождение;

1,0 — Азейское, Олонь-Шибирское месторождения;

3,0 — Мугунское месторождение;

3,5 — Гусиноозерское месторождение.

3.4 Массовая доля мышьяка  $As^d$  не должна превышать 0,02 %, массовая доля хлора  $Cl^d$  — 0,3 %.

3.5 Для отдельных предприятий устанавливают кодовое число углей: бурых — по ГОСТ 28663; каменных — по ГОСТ 30313.

## 4 Требования безопасности

4.1 Уголь не является токсичным продуктом. В воздухе рабочей зоны уголь присутствует в виде аэрозоля фиброгенного действия.

По степени воздействия на организм человека уголь относится к IV классу опасности по ГОСТ 12.1.005.

4.2 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны при работе с углем — по ГОСТ 12.1.005.

4.3 Общие требования безопасности при работе с углем — по ГОСТ 12.1.007 и ГОСТ 12.3.002.

4.4 Общие требования пожарной безопасности — по ГОСТ 12.1.004.

## 5 Правила приемки и методы контроля

5.1 Приемка угля — по ГОСТ 1137.

Массовую долю серы определяют по сборным пробам один раз в квартал, мышьяка и хлора — один раз в год.

5.2 Отбор и подготовка проб для лабораторных испытаний — по ГОСТ 10742, ГОСТ 11223; приготовление сборных проб — по ГОСТ 1817.



5.3 Показатели качества определяют:

зольность  $A^d$  — по ГОСТ 11022 или ГОСТ 11055;  
 массовую долю общей влаги  $W_f^d$  — по ГОСТ 11014 или ГОСТ 27314;  
 массовую долю общей серы  $S_f^d$  — по ГОСТ 8606;  
 массовую долю мышьяка  $As^d$  — по ГОСТ 10748;  
 массовую долю хлора  $Cl^d$  — по ГОСТ 9326;  
 гранулометрический состав — по ГОСТ 2093;  
 выход летучих веществ  $V^{daf}$  — по ГОСТ 6382.

## 6 Транспортирование и хранение

### 6.1 Транспортирование

6.1.1 Угли транспортируют навалом в открытых железнодорожных вагонах в соответствии с ГОСТ 22235 или другими транспортными средствами с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

6.1.2 В период с 1 октября по 15 апреля при отгрузке углей массовой долей общей влаги в рабочем состоянии топлива в каменных углях более 7,0 % и в бурых углях — более 30,0 %, подвергающихся смерзанию в пути, изготовитель должен принимать профилактические меры, предотвращающие их смерзание, в соответствии с Правилами перевозок смерзающихся грузов на железнодорожном транспорте.

### 6.2 Хранение

6.2.1 Угольный склад должен размещаться в сухом, незаболоченном и незатапливаемом месте, вблизи железнодорожных погрузочных путей или автомобильных дорог.

6.2.2 Площадки, предназначенные для складирования угля, предварительно выравнивают, очищают и покрывают смесью шлака и глины толщиной 12—15 см, тщательно утрамбовывая это покрытие. Для отвода грунтовых, дождевых и снеговых вод устраивают дренажные канавы.

6.2.3 Запрещается устраивать площадки для угольных складов над подземными коммуникациями и сооружениями.

6.2.4 Угли разных марок и классов крупности следует хранить отдельно. При хранении угля не допускается засорение посторонними примесями.

6.2.5 При длительном хранении для снижения интенсивности окисления углей и предотвращения его распыливания и вымывания необходимо применять покрытие штабелей специальными составами или принимать другие меры, исключающие потери угля.

6.2.6 Рассортированные угли складывают без послойного уплотнения.

6.2.7 Срок хранения бурых углей — 6 мес, каменных углей — 36 мес.

УДК 622.33:006.354

ОКС 75.160.10

A13

ОКП 03 2500

Ключевые слова: угли бурые, угли каменные, технические требования, требования безопасности, качество, нормы, вид потребления

Редактор *Р.С. Федорова*  
 Технический редактор *В.И. Прусакова*  
 Корректор *Е.Д. Дульнева*  
 Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 16.12.2002. Подписано в печать 30.12.2002. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,50.  
 Тираж 200 экз. С 8907. Зак. 1167.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.

<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

Набрано в Издательстве на ПЭВМ

Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

Плр № 080102