ГОСТ Р 51587—2000

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УГЛИ КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТ КУЗНЕЦКОГО БАССЕЙНА ДЛЯ ЦЕМЕНТНЫХ И ИЗВЕСТКОВЫХ ПЕЧЕЙ И ПРОИЗВОДСТВА КИРПИЧА

Технические условия

Издание официальное

БЗ 9—99/350

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

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 10 апреля 2000 г. № 100-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

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

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УГЛИ КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТ КУЗНЕЦКОГО БАССЕЙНА ДЛЯ ЦЕМЕНТНЫХ И ИЗВЕСТКОВЫХ ПЕЧЕЙ И ПРОИЗВОДСТВА КИРПИЧА

Технические условия

Hard coals and anthracites of Kuznetsk basin for cement and lime furnaces and production of brick. Specifications

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на каменные угли и антрацит Кузнецкого бассейна, предназначенные для сжигания в цементных и известковых печах и производства кирпича (обжига кирпича и в качестве компонента глиняной шихты).

Обязательные требования к качеству продукции изложены в пунктах 3.2 (по показателю зольности), 3.3 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 147—95 (ИСО 1928—76) Топливо твердое минеральное. Определение высшей теплоты сгорания и вычисления низшей теплоты сгорания

ГОСТ 1137—64 Угли бурые, каменные, антрацит, сланцы горючие и брикеты угольные. Правила приемки по качеству

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. Ситовой метод определения гранулометрического состава

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 угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний

ГОСТ 11014—81 Угли бурые, каменные, антрацит и горючие сланцы. Ускоренный метод определения влаги

ГОСТ 11022—95 (ИСО 1171—81) Топливо твердое минеральное. Методы определения зольности

Издание официальное

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

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

ГОСТ Р 50904—96 Угли каменные и антрациты окисленные Кузнецкого и Горловского бассейнов. Классификация

4 Технические требования

3.1 Для цементных и известковых печей и производства кирпича предназначены угли всех марок по ГОСТ 25543, неокисленные и окисленные I группы по ГОСТ Р 50904, а также смеси углей разных марок, получаемые при обогащении и рассортировке с указанием их долевого участия:

- для цементных печей — угли марок Д, ДГ, СС, ТС, Т, А и неиспользуемые для коксования Г, ГЖ, ГЖО, КС и КСН;
- для известковых шахтно-пересыпных печей — угли марок СС, ТС, Т, А;
- для известковых кольцевых и напольных печей — угли марок Д, ДГ, СС, А и неиспользуемые для коксования Г, ГЖ, К;
- для известковых шахтных печей с выносными топками и производства кирпича — угли всех марок.

Размер кусков — по ГОСТ 19242.

3.2 По показателям зольности, массовой доле общей влаги в рабочем состоянии топлива и размеру кусков угли должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Назначение угля	Зольность A^d, %, не более, для углей		Массовая доля общей влаги, W^r_t, %, не более, для углей		Размер кусков, мм
	неокисленных	окисленных I группы	неокисленных	окисленных I группы	
Цементные печи	20,0	25,0	12,0	20,0	0—200(300) 0—100 0—25(50) 0—13
Известковые печи:					
шахтно-пересыпные	18,0	20,0	12,0	15,0	25—50(100), 13—25(50), 13—100(200)
кольцевые и напольные	20,0	25,0	13,0	20,0	0—13, 0—25(50), 0—100, 0—200(300)
шахтные с выносными топками	18,0	20,0	13,0	20,0	13—25(50), 25—50(100), 13—100(200), 0—200(300)

Окончание табл. 1

Назначение угля	Зольность A^d, %, не более, для углей		Массовая доля общей влаги, W_t^r, %, не более, для углей		Размер кусков, мм
	неокисленных	окисленных I группы	неокисленных	окисленных I группы	
Производство кирпича	25,0	25,0	13,0	20,0	13—25(50), 25—50(100), 13—100(200), 0—13, 0—25(50), 0—100, 0—200(300)

Примечание — Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива (W_t^r) углей марок Д, ДГ, Г Ленинского и Ерунаковского геолого-экономических районов не должна превышать 20,0 % в неокисленных углях и 25,0 % в окисленных I группы.

3.3 Массовая доля общей серы, мышьяка и хлора в углях не должна превышать:

1,0 % — массовая доля общей серы S_t^d;

0,01 % — массовая доля мышьяка As^d;

0,3 % — массовая доля хлора Cl^d.

3.4 Низшая теплота сгорания рабочего топлива определяется по сборной пробе за месяц и должна соответствовать нормам, приведенным в приложении А.

3.5 Для каменных углей и антрацитов отдельных предприятий устанавливают код угля по ГОСТ 30313.

3.6 Для каменных углей и антрацита отдельных предприятий устанавливают кодовое число угля 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 4-му 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 общей серы, мышьяка и хлора определяют по сборным пробам один раз в квартал.

5.2 Отбор и подготовка проб для лабораторных испытаний — по ГОСТ 10742 и ГОСТ 11223.

5.3 Показатели качества определяют:

зольность A^d — по ГОСТ 11022 или ГОСТ 11055;

массовую долю общей влаги в рабочем состоянии топлива W_t^r, — по ГОСТ 11014 или ГОСТ 27314;

массовую долю общей серы S_t^d — по ГОСТ 8606;

низшую теплоту сгорания рабочего топлива Q_t^r — по ГОСТ 147;

массовую долю мышьяка As^d — по ГОСТ 10478;

массовую долю хлора Cl^d — по ГОСТ 9326;
максимальный размер кусков — по ГОСТ 10742 и ГОСТ 2093.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование

6.1.1 Угли транспортируют навалом в открытых железнодорожных вагонах в соответствии с ГОСТ 22235—76 или другими транспортными средствами с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

6.1.2 При отгрузке углей в период с 1 октября по 15 апреля с массовой долей общей влаги в рабочем состоянии топлива более 7,0 % изготовитель должен принимать профилактические меры, предотвращающие их смерзание в пути (сушка, перемораживание и т. д.).

6.1.3 При перевозке угля классов 0—13, 0—25, 0—50 мм изготовитель должен принимать меры, исключающие образование угольной пыли и потери угля при транспортировании.

6.1.4 При погрузке и разгрузке рассортированных углей высота падения не должна превышать 2,0 м.

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 должны храниться раздельно. При хранении угля не допускается засорение посторонними примесями.

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

6.2.6 Складирование рассортированных углей должно производиться без послойного уплотнения.

6.2.7 Сроки хранения углей: каменного — 6—18 месяцев; антрацита — 24 месяца.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Средние нормы низшей теплоты сгорания рабочего топлива каменных углей и антрацитов Кузнецкого бассейна

Таблица А.1

Марка угля	Размер кусков, мм	Низшая теплота сгорания рабочего топлива Q_i^r, МДж/кг (ккал/кг)
	Обогащенные угли	
Д	13—25, 25—100	25,12(6000)
Г	13—200	28,82(6885)
	0—100	27,21(6500)
Ж	1—150	24,28(5800)
КО	0—100	23,02(5500)
КСН	0—100	27,21(6500)
КС	0—100	23,02(5500)
ОС	0—100	23,02(5500)
	Необогащенные угли	
Д	13—25	22,19(5300)
	13—200	24,70(5900)
	25—100	25,12(6000)
	50—300	24,91(5950)
	0—200	21,35(5100)
	0—300	23,44(5600)
	0—50	23,02(5500)
	0—25, 0—13	21,14(5050)
ДОКІ	0—25	20,22(4830)
ДГ	13—200	24,70(5900)
	0—200	22,60(5400)
	0—300	23,52(5620)
ДГОКІ	0—300	21,93(5000)
ДГ	0—13	22,60(5400)
Г	13—200	24,70(5900)
	50—200	27,42(6550)
	0—200	22,60(5400)
	0—300	24,03(5740)
	0—50	24,28(5800)
	0—13	22,90(5470)
ОС	0—300	26,83(6410)
КС	0—200	25,87(6180)
	0—300	26,41(6308)
ТС	0—300	25,74(6150)
ТСОКІ	0—300	20,55(4910)
СС	13—50	26,43(6313)
	25—50	27,92(6670)
	25—300	28,47(6800)
	50—200	27,04(6460)
	50—300	27,05(6461)
	0—300	25,30(6044)
ССОКІ	0—300	23,44(5600)
	0—50	26,12(6240)
	0—25	26,79(6400)
	0—13	25,54(6102)

Окончание таблицы А.1

Марка угля	Размер кусков, мм	Низшая теплота сгорания рабочего топлива Q_i^r, МДж/кг (ккал/кг)
Т	13—25	27,96(6680)
	13—50	26,55(6343)
	13—200	28,88(6900)
	25—50	28,21(6740)
	25—200	28,47(6800)
	50—200	29,97(7160)
	50—300	26,12(6240)
	0—200	26,12(6240)
	0—50	25,83(6170)
	0—25	23,86(5700)
	0—13	22,60(5400)
А	0—300	25,12(6000)

УДК 622.33:006.354 ОКС 73.160.10 А13 ОКП 03 2200

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

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 10.05.2000. Подписано в печать 13.06.2000. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 188 экз. С 5291. Зак. 561.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

Изменение № 1 ГОСТ Р 51587—2000 Угли каменные и антрацит Кузнецкого бассейна для цементных и известковых печей и производства кирпича. Технические условия

Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 30.11.2001 № 501-ст

Дата введения 2002—03—01

Наименование стандарта. Заменить слова: **«антрацит Кузнецкого бассейна»** на **«антрациты Кузнецкого и Горловского бассейнов»,** «anthracite of Kuznetsk basin» на «anthracites of Kuznetsk and Gorlovsky basins».

Раздел 1. Заменить слова: «антрацит Кузнецкого бассейна» на «антрациты Кузнецкого и Горловского бассейнов».

Раздел «Технические требования». Заменить номер: 4 на 3.

Пункт 3.1. Четвертый абзац после обозначения СС дополнить обозначением: Т.

Пункт 3.2. Таблица 1. Графа «Зольность» (для неокисленных углей). Для цементных печей заменить значение: 20,0 на 22,0;

графа «Размер кусков, мм». Для цементных печей дополнить значением: 6—13; для известковых шахтно-пересыпных печей и шахтных с выносными топками дополнить значением: 25—120.

Пункт 3.3. Второй абзац после слов «общей серы S_t^d » дополнить словами: «для Кузнецкого бассейна и 0,5 % — для Горловского бассейна».

Пункты 3.4, 3.6 исключить.

Пункт 5.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

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

Приложение А исключить.

(ИУС № 2 2002 г.)

Изменение № 1 ГОСТ Р 51587—2000 Угли каменные и антрацит Кузнецкого бассейна для цементных и известковых печей и производства кирпича. Технические условия

Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 30.11.2001 № 501-ст

Дата введения 2002—03—01

Наименование стандарта. Заменить слова: **«антрацит Кузнецкого бассейна»** на **«антрациты Кузнецкого и Горловского бассейнов»,** «anthracite of Kuznetsk basin» на «anthracites of Kuznetsk and Gorlovsky basins».

Раздел 1. Заменить слова: «антрацит Кузнецкого бассейна» на «антрациты Кузнецкого и Горловского бассейнов».

Раздел «Технические требования». Заменить номер: 4 на 3.

Пункт 3.1. Четвертый абзац после обозначения СС дополнить обозначением: Т.

Пункт 3.2. Таблица 1. Графа «Зольность» (для неокисленных углей). Для цементных печей заменить значение: 20,0 на 22,0;

графа «Размер кусков, мм». Для цементных печей дополнить значением: 6—13; для известковых шахтно-пересыпных печей и шахтных с выносными топками дополнить значением: 25—120.

Пункт 3.3. Второй абзац после слов «общей серы S_t^d» дополнить словами: «для Кузнецкого бассейна и 0,5 % — для Горловского бассейна».

Пункты 3.4, 3.6 исключить.

Пункт 5.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

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

Приложение А исключить.

(ИУС № 2 2002 г.)

gost.e-ecolog.ru