ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ КУЗНЕЦКОГО И ГОРЛОВСКОГО БАССЕЙНОВ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 11—2002

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. № 99-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ИЗДАНИЕ (июль 2003 г.) с Изменением № 1, принятым в ноябре 2001 г. (ИУС 2—2002)

© ИПК Издательство стандартов, 2000
© ИПК Издательство стандартов, 2003

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

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 05.08.2003. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 161 экз. С 11554. Зак. 663.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ КУЗНЕЦКОГО И ГОРЛОВСКОГО БАССЕЙНОВ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

Технические условия

Brouw coals, hard coal and anthracites of Kuznetsk and Gorlovsky basins for power supply purposes. Specification

Дата введения 2001—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на угли бурые, каменные и антрациты Кузнецкого и Горловского бассейнов, предназначенные для пылевидного и слоевого сжигания в стационарных котельных установках, слоевого сжигания в отопительных печах объектов социально-бытового назначения (административных зданий, школ, больниц и др.), а также для бытовых нужд населения.

Обязательные требования к качеству продукции изложены в пунктах 3.2 (по показателю зольности), 3.3 и разделе 5.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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 вычисление 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. Ситовый метод определения гранулометрического состава

ГОСТ 8606—93 (ИСО 334—92) Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка

ГОСТ 9326—2002 (ИСО 587—97) 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—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

Издание официальное

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

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

3 Технические требования

3.1 Для энергетических целей предназначены угли марок Б (2Б), Д, ДГ, Г, СС, Т, А и не используемые для коксования угли марок ГЖ, Ж, ГЖО, КО, КС, КСН, ОС, ТС по ГОСТ 25543, неокисленные и окисленные групп I, II по ГОСТ Р 50904 для пылевидного сжигания и группы I — для слоевого сжигания и бытовых нужд населения, а также смеси углей разных марок, получаемые при обогащении и рассортировке, с указанием их долевого участия.

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, указанным: в таблице 1 — для пылевидного сжигания, таблице 2 — для слоевого сжигания и таблице 3 — для бытовых нужд населения.

Таблица 1 — Нормы показателей качества углей для пылевидного сжигания

Наименование 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, для углей		
				неокисленных	окисленных группы	
					I	II
1 Обогащенные угли	Г	0—100	13,0	11,0	—	—
	Т	0—13, 0—25	16,0	9,0	—	—
2 Необогащенные угли	Б (2Б)	0—300	15,0	40,0	—	
	Д, ДГ, Г, ГЖ, ГЖО	0—100, 0—200(300)	25,0	12,0	23,0	27,0
	Д, ДГ, Г, ГЖ, ГЖО	0—13, 0—25, 0—50	25,0	13,0	23,0	
	СС	0—200(300)	25,0	12,0	18,0	27,0
	СС	0—13, 0—25, 0—50	25,0	13,0	18,0	—
	Т, А	0—200(300), 0—50, 0—25, 0—13	25,0	12,0	15,0	27,0
	КСН, КО, КС, ТС, ОС	0—200(300)	25,0	10,0	18,0	27,0
Угли, добываемые гидравлическим способом	СС	0—13	25,0	18,0	23,0	—
Угли Ленинского и Ерунаковского геолого-экономических районов	Г	0—100, 0—200	30,0	12,0	—	—
	Г, ДГ	0—300, 0—50, 0—25, 0—13	25,0	15,0	23,0	27,0
	Д	0—100, 0—200(300) 0—50, 0—25, 0—13	25,0	22,0	23,0	29,0
Угли Терсинского района	Д, ДГ, Г	0—200	30,0	12,0	—	—
Угли, извлекаемые из разубоженной горной массы	—	—	35,0	10,0	18,0	—
3 Обогащенный промпродукт	КО, КС, ОС	0—100	28,0	7,9/9,0*	—	—
	Ж	1—150	26,0	7,5/10,5*	—	—
4 Промпродукт	—	—	45,0	7,5/14*	—	

Продолжение таблицы 1

Наименование 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, для углей		
				неокисленных	окисленных группы	
					I	II
5 Шлам	—	—	25,0	**	—	
6 Смесь промпродукта и шлама	Г	0—100	35,0	16,0	—	
7 Смесь промпродукта, шлама и рядового угля	Г	0—100(200)	30,0	13,5	—	

* В числителе указана норма в период с 1 октября по 15 апреля, в знаменателе — в период с 16 апреля по 30 сентября.

** Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива в шламе устанавливается по согласованию между изготовителем и потребителем в договоре о поставке.

Таблица 2 — Нормы показателей качества углей для слоевого сжигания

Наименование 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, для углей		Массовая доля кусков размером менее нижнего предела в классе крупности, %, не более
				неокисленных	окисленных I группы	
1 Угли для топок со слоевым сжиганием (немеханизированные топки, топки с решетками прямого хода, топки с шурующей планкой):						
обогащенные	Д, ДГ, Г, КО, КСН, КС, ОС, СС, Т	50—100, 50—200(300)	15,0	12,0	—	15,0
		25—200(300), 25—100, 25—50	16,0	12,0	—	18,0
		13—200(300), 13—100(200), 13—150, 13—50, 13—25	18,0	12,0	—	25,0
	Г	0—100	13,0	11,0	—	—
необогащенные	Д, ДГ, Г, СС, Т	50—200(300), 50—100	20,0	12,0	15,0	18,0
		25—200(300), 25—100, 25—50	20,0	12,0	15,0	20,0
	ОС	25—150	20,0	12,0	15,0	20,0
		13—200, 13—50, 13—25	20,0	12,0	15,0	25,0
	Б (2Б)	0—300	15,0	40,0	—	—
	Д, ДГ	0—100, 0—200 (300)	25,0	12,0	23,0	
	Г, КО, ОС, КС, ТС, СС, Т	0—100, 0—200 (300)	25,0	12,0	20,0	
	А	0—13	19,0	12,0	—	—

Окончание таблицы 2

Наименование 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, для углей		Массовая доля кусков размером менее нижнего предела в классе крупности, %, не более
				неокисленных	окисленных I группы	
2 Угли для топок с факельно-слоевым сжиганием (топки с забрасывателями и решетками обратного хода, топки с забрасывателями и решетками с поворотными колосниками):						
необогащенные	Д, ДГ, Г	0—13, 0—25, 0—50	25,0	13,0	20,0	
	ОС, СС	0—13, 0—25, 0—50	25,0	12,0	15,0	
	ТС, Т	0—13, 0—25, 0—50	25,0	10,0	15,0	
	Б (2Б)	0—300	15,0	40,0	—	
	ТС, Т	0—200(300)	25,0	10,0	15,0	
	Д, ДГ, Г, КО, ГЖО, КСН, КС, СС	0—100, 0—200 (300)	25,0	12,0	20,0	
Ленинского геолого-экономического района	Д	0—100 (200)	25,0	22,0	26,0	—
	ДГ	0—200	25,0	16,0	23,0	—
	Г	0—100 (200)	30,0	12,0	20,0	—
Терсинского района	Д, ДГ, Г	0—200	30,0	12,0	—	—
Ерунаковского геолого-экономического района	Д	0—200 (300)	20,0	22,0	26,0	—
	ДГ	0—200 (300)	22,0	16,0	23,0	—
	Д	13—25, 13—50, 13—200 (300)	20,0	20,0	23,0	25,0
		25—50, 25—200(300)	20,0	20,0	23,0	20,0
		50—200(300)	20,0	20,0	23,0	18,0
		0—13, 0—25, 0—50	20,0	22,0	26,0	—
	ДГ	13—25, 13—50, 13—200(300)	20,0	14,0	22,0	25,0
		25—50, 25—200(300)	20,0	14,0	22,0	20,0
		50—200 (300)	20,0	14,0	22,0	18,0
		0—13, 0—25, 0—50	22,0	16,0	23,0	—
обогащенный промпродукт	Ж	1—150	26,0	7,5/10,5	—	—
	КО, КС, ОС	0—100	28,0	7,0/9,0	—	
3 Угли для топок кипящего слоя:						
необогащенные угли	Д, ДГ, Г, КО, ОС, КС, СС, ТС, А	0—200 (300), 0—13, 0—25, 0—50	40,0	13,0	23,0	—
смесь промпродукта и шлама	Г	0—100	35,0	16,0	—	—
смесь промпродукта, рядового угля и шлама	Г	0—100 (200)	30,0	13,5	23,0	
промпродукт			45,0	7,5/14,0*		

* В числителе указана норма в период с 1 октября по 15 апреля, в знаменателе — в период с 16 апреля по 30 сентября.

Примечание — Допускается массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива (W_t^r) углей марок Д, ДГ, Г Ленинского и Ерунаковского геолого-экономических районов до 22,0 % в неокисленных углях и 27,0 % в окисленных.

Таблица 3 — Нормы показателей качества углей для бытовых нужд населения

Наименование 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, для углей		Массовая доля кусков размером менее нижнего предела в классе крупности, %, не более
				неокисленных	окисленных I группы	
1 Обогащенные угли	Д, ДГ, Г, ГЖ КО, КСН, КС, ОС, СС, Т	50—100, 50—200 (300), 0—100	15,0	12,0	—	15,0
		25—200 (300), 25—100, 25—50	16,0	12,0	—	18,0
		13—200 (300), 13—100 (200), 13—150	18,0	12,0		25,0
		13—50, 13—25	18,0	12,0	—	25,0
	ОС	25—150	16,0	12,0	—	18,0
2 Необогащенные угли	Д, ДГ, Г, СС, Т	50—200 (300), 50—100	20,0	12,0	15,0	18,0
		25—200 (300), 25—100, 25—50	20,0	12,0	15,0	20,0
		13—200, 13—50, 13—25	20,0	12,0	15,0	25,0
	Б (2Б)	0—300	15,0	40,0	—	—
	Д, ДГ	0—200 (300)	22,0	12,0	23,0	—
	ДГ, Г	0—200	25,0	12,0	—	—
	Г, КО, ОС, КС, ТС, СС, Т, А	0—200 (300)	22,0	12,0	20,0	—
Угли Ленинского и Ерунаковского геолого-экономических районов	Д	13—50, 13—25, 13—200 (300)	20,0	20,0	23,0	25,0
		25—50, 25—200(300)	20,0	20,0	23,0	20,0
		50—200(300)	20,0	20,0	23,0	18,0
		25—50, 25—200(300)	20,0	14,0	23,0	20,0
		50—200(300)	20,0	14,0	23,0	18,0
		0—100, 0—200(300)	22,0	20,0	26,0	—
	ДГ	13—25, 13—50, 13—200(300)	20,0	14,0	23,0	25,0
		25—50, 25—200(300)	20,0	14,0	23,0	20,0
		50—200(300)	20,0	14,0	23,0	18,0
		0—100	25,0	16,0	23,0	—
		0—200(300)	22,0	20,0	26,0	—
	Г	0—100, 0—200(300)	25,0	13,0	20,0	—

Примечание — Допускается массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива (W_t^r) углей марок Д, ДГ, Г Ленинского и Ерунаковского геолого-экономических районов до 22,0 % в неокисленных углях и 27,0 % в окисленных.

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

1,0 % — массовая доля общей серы S_t^d для Кузнецкого бассейна и 0,5 % — для Горловского бассейна;

0,01 % — массовая доля мышьяка As^d;

0,3 % — массовая доля хлора Cl^d.

3.2, 3.3 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.4 **(Исключен, Изм. № 1).**

3.5 Для каменных углей и антрацитов отдельных предприятий устанавливают кодовое число угля по ГОСТ 30313, для бурых — по ГОСТ 28663.

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 определяют по сборным пробам, один раз в квартал, а мышьяка и хлора — один раз в год.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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_i^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 или другими транспортными средствами с соблюдением правил перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

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 %, подвергающихся смерзанию в пути, 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: бурого — 6 месяцев; каменного — 6—18 месяцев; антрацита — 24 месяца.

Приложение А **(Исключено, Изм. № 1).**

УДК 622.33:006.354 А13 ОКС 75.160.10 ОКП 03 2200

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

gost.e-ecolog.ru