МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32347– 2013

УГЛИ КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ КУЗНЕЦКОГО И ГОРЛОВСКОГО БАССЕЙНОВ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 179 «Твердое минеральное топливо», Открытым акционерным обществом «Сибирский научно-исследовательский институт углеобогащения» (ОАО «СибНИИуглеобогащение»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол от 18 октября 2013 г. № 60-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166)004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 2015-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32347-2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ (январь 2015 г.) на основе обновленной электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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.

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации 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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

УГЛИ КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ КУЗНЕЦКОГО И ГОРЛОВСКОГО БАССЕЙНОВ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

Технические условия

Hard coal and anthracites of Kuznetsk and Gorlovsky basins for power supply purposes. Specifications

Дата введения – 2015—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.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ12.1.004–91 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 ISO 589—2012 * Уголь каменный. Определение общей влаги

ГОСТ 1137–64 Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и бри-кеты угольные. Правила приемки по качеству

ГОСТ ISO 1171—2012** Топливо твердое минеральное. Определение зольности

ГОСТ 1817–64 Угли бурые, каменные, антрацит, сланцы горючие и брикеты. Метод приготовления сборных проб

ГОСТ 2093 – 82 Топливо твердое. Ситовый метод определения гранулометрического состава

ГОСТ 8606–93 (ИСО 334:1992) Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка

ГОСТ 9326–2002 (ИСО 587:1997) Топливо твердое минеральное. Методы определения хлора

ГОСТ 10478–93 (ИСО 601:1981, ИСО 2590:1973) Топливо твердое. Методы определения мышьяка

ГОСТ 10742–71 Угли бурые, каменные, антрациты, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и подготовки проб для лабораторных испытаний

ГОСТ 11014–2001 Угли бурые, каменные, антрациты и горючие сланцы. Ускоренные методы определения влаги

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52911—2013 Топливо твердое минеральное. Определение общей влаги;

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 55661—2013 (ИСО 1171:2010) Топливо твердое минеральное. Определение зольности

Издание официальное

ГОСТ 11055 – 78 Угли бурые, каменные и антрацит. Радиационный метод определения зольности

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

ГОСТ 17070 – 87 Угли. Термины и определения

ГОСТ 17321 – 71 Уголь Обогащение. Термины и обозначения

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

ГОСТ 22235 – 2010 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ

ГОСТ 25543 – 2013 Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам

ГОСТ 28663 – 90 Угли бурые (Угли низкого ранга). Кодификация

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

ГОСТ 32356 – 2013 Угли каменные и антрациты окисленные Кузнецкого и Горловского бассейнов. Классификация

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.3 Термины и определения

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 17070 и ГОСТ17321.

4 Технические требования

4.1 Для энергетических целей предназначены угли марок Б (2Б), Д, ДГ, Г, СС, Т, А и неиспользуемые для коксования угли марок ГЖ, Ж, ГЖО, КО, КС, КСН, ОС, ТС по ГОСТ 25543, не окисленные и окисленные I и II групп по ГОСТ 32356 для пылевидного сжигания и I группы — для слоевого сжигания и бытовых нужд населения.

Размер кусков – по ГОСТ 19242.

4.2 По показателям качества и размеру кусков угли должны соответствовать нормам, указанным: в таблице 1 - для пылевидного сжигания, таблице 2 - для слоевого сжигания, таблице 3 - для бытовых нужд населения.

Т а б л и ц а 1 – Показатели 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^r_t, %, не более, для углей		
				неокисленных	окисленных группы	
					I	II
1 Обогащенные угли	Г	0-100	13,0	11,0	-	-
	Т, А	0-6, 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
		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), 0-13	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	-	-
	ДГ, Г	0-300, 0-50, 0-25, 0-13	25,0	15,0	23,0	27,0
	Д	0-200(300), 0-100, 0-50, 0-25, 0-13	25,0	22,0	23,0	27,0

Окончание табл. 1

Наименование продукции	Марка угля	Размер кусков, мм	Показатели качества			
			Зольность A^d, %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива W^r_t, %, не более, для углей		
				неокисленных	окисленных группы	
					I	II
Угли Терсинского района	Д, ДГ, Г	0-200	30,0	12,0	-	-
Угли, извлекаемые из разубоженной массы	-	-	35,0	10,0	18,0	-
3 Обогащенный продукт	КО, КС, ОС	0-100	28,0	7,9/9,0*	-	-
	ГЖ, Ж	0-150	26,0	7,5/10,5	-	-
4 Промпродукт	-	-	45,0	7,5/14,0*	-	-
5 Шлам	-	-	25,0	**	-	-
6 Смесь промпродукта и шлама	Г	0-100	35,0	16,0	-	-
7 Смесь рядового угля и шлама	Г	0-100(200)	35,0	13,5	-	-
8 Смесь пром-продукта, 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.

Та б л и ц а 2 – Показатели качества углей для слоевого сжигания

Наименование продукции	Марка угля	Размер кусков, мм	Показатели качества			
			Зольность A^d, %, не более	Массовая доля об-щей влаги в рабочем состоянии топлива W^r_t, %, не более, для углей		Массовая доля кусков размером менее нижнего предела в классе крупности, %, не более
				неокис-ленных	окисленных I группы	
1 Угли для топок со слоевым сжиганием:						
обогащенные	Д, ДГ, Г,	50-100,				
	КО, КСН, КС, ОС,	50-200(300) 25-200(300),	15,0	12,0	-	15,0
	СС, Т, А	25-100, 25-50	16,0	12,0	-	18,0
		13-200, 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,	50-200(300),				
	Г, СС,	50-100	20,0	12,0	15,0	18,0
	Т, А	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,	0-100, 0-200(300),				
	Т	0-13	25,0	12,0	20,0	-
	А	0-13	19,0	12,0	-	-

Продолжение табл. 2

Наименование продукции	Марка угля	Размер кусков, мм	Показатели качества			
			Зольность A^d, %, не более	Массовая доля об-щей влаги в рабочем состоянии топлива W^r_t, %, 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:						
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, 0-200(300)	25,0	10,0	15,0	-
	Б (2Б)	0-300	15,0	40,0	-	--
	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	-

Окончание табл. 2

Наименование продукции	Марка угля	Размер кусков, мм	Показатели качества			
			Зольность A^d, %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива W^r_t, %, не более, для углей		Массовая доля кусков размером менее нижнего предела в классе крупности, %, не более
				неокисленных	окисленных I группы	
Ерунаковского геолого-	ДГ	13-25,13-50, 13-200(300)	20,0	14,0	22,0	25,0
экономического		25-50,				
района		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	0-150	26,0	7,5/10,5	-	-
	КО, КС,					
	ОС	0-100	28,0	7,0/9,0	-	-
3 Угли для топок кипящего слоя:						
необогащенные	Д, ДГ,					
	Г, КО,					
	ОС, КС,					
	СС, ТС,	0-200(300),				
	А	0-13, 0-25,				-
		0-50	40,0	13,0	23,0	-
смесь промпро-						
дукта 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*		

Т а б л и ц а 3 – Показатели качества углей для бытовых нужд населения

Наименование продукции	Марка угля	Размер кусков, мм	Показатели качества			
			Зольность A^d, %, не более	Массовая доля об-щей влаги в рабочем состоянии топлива W^r_t, %, 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	-

Окончание табл. 3

Наименование продукции	Марка угля	Размер кусков, мм	Показатели качества			
			Зольность A^d, %, не более	Массовая доля об-щей влаги в рабо-чем состоянии топлива W^r_t, %, не более, для углей		Массовая доля кусков размером менее нижнего предела в классе крупности, %, не более
				неокисленных	окисленных I группы	
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 22,0	14,0 20,0	23,0 26,0	- 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^r_t углей марок Д, ДГ, Г Ленинского и Ерунаковского геолого-экономических районов до 22,0 % в неокисленных и 27,0 % в окисленных.

4.3 Массовая доля общей серы, хлора и мышьяка в углях и антрацитах не должна превышать, %:

1,0 – массовая доля общей серы S^d_t для Кузнецкого бассейна;

0,5 – массовая доля общей серы S^d_t для Горловского бассейна;

0,01 – массовая доля мышьяка As^d.

0,3 – массовая доля хлора Cl^d;

4.4 Кодовые числа для углей бурых, каменных и антрацитов, отражающие их генетические особенности и основные технологические параметры, устанавливают для отдельных предприятий для бурых углей — по ГОСТ 28663 и для каменных углей и антрацитов — по ГОСТ 30313.

5 Требования безопасности

5.1 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.

5.2 Общие санитарно - гигиенические требования воздуху рабочей зоны при работе с углем -

по ГОСТ 12.1.005.

5.3 Общие требования безопасности при работе с углем - по ГОСТ 12.1.007 и ГОСТ 12.3.002.

5.4 Общие требования пожарной безопасности - по ГОСТ 12.1.004.

6 Правила приемки и методы контроля

6.1 Приемка угля – по ГОСТ 1137.

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

6.2 Отбор и подготовка проб для лабораторных испытаний – по ГОСТ 10742 и ГОСТ 11223, приготовление сборных проб – по ГОСТ 1817.

6.3 Показатели качества определяют:

- зольность A^d – по ГОСТ ISO1171; или ГОСТ 11055;
- массовую долю обшей влаги в рабочем состоянии топлива W^r_t – по ГОСТ ISO 589, ГОСТ 11014.
- массовую долю общей серы S^d_t – по ГОСТ 8606;
- массовую долю хлора Cl^d – по ГОСТ 9326;
- массовую долю мышьяка As^d – по ГОСТ 10478;
- максимальный размер кусков – по ГОСТ 19242 и ГОСТ 2093.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование

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

7.1.2 При отгрузке углей 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 соответствии с Правилами перевозок смерзающихся грузов на железнодорожном транспорте.

7.1.3 При перевозке углей классов 0-200(300), 0-13, 0-25, 0-50 мм изготовитель должен принимать меры, исключающие образование угольной пыли и потери угля при транспортировании.

7.1.4 При погрузке и разгрузке рассортированных углей высота падения не должна превышать 3,5 м.

7.2 Хранение

7.2.1 Угольный склад должен размещаться в сухом, незаболоченном и незатапливаемом месте, вблизи железнодорожных погрузочных путей или автомобильных дорог [1].

7.2.2 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.

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

7.2.4 Угли разных марок и классов крупности должны храниться раздельно. При хранении угля не допускается засорение посторонними примесями.

7.2.5 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.

7.2.6 Складирование рассортированных углей должно производиться без послойного уплотнения.

7.2.7 Сроки хранения углей: бурого – 6 месяцев; каменного – 6-18 месяцев; антрацита – 24 месяца.

Библиография

[1] Инструкция по эксплуатации складов для хранения угля на шахтах, карьерах, обогатительных фабриках и сортировках (Приказ по министерству угольной промышленности СССР № 67 от 10 февраля 1970)

УДК 622. 33: 006. 354 МКС 75.160.10

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

Подписано в печать 31.12.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 32 экз. Зак. 4875.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru