



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫХ РАЙОНОВ  
ДЛЯ СЛОЕВОГО СЖИГАНИЯ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

**ГОСТ 12093-87**

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫХ РАЙОНОВ ДЛЯ  
СЛОЕВОГО СЖИГАНИЯ****Технические условия**

Brown coals, hard coals and anthracite of the North-East  
regions for stratified burning.  
Specifications

**ГОСТ  
12093-87**

ОКП 03 2590, 03 2640

Срок действия с 01.01.89  
до 01.01.94

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на угли бурые, каменные и антрацит Северо-Восточных районов (месторождения: Аркагалинское, Галимовское, Бухта Угольная, Анадырское, Сангарское, Джебарики-Хая, Кангаласское: Зыряновского бассейна – Эрозионное, Харанга, Буор-Кемюсь), предназначенное для слоевого сжигания в стационарных котельных установках и коммунальных нужд.

Перечень топок в зависимости от вида сжигания приведен в приложении 1.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ****1.1. Основные параметры и размеры**

1.1.1. Для слоевого сжигания и коммунальных нужд предназначены угли марок (групп) Б (Б2, Б3), Д, Г, Ж, Т и антрацит по ГОСТ 19122-86 в соответствии с номенклатурой, приведенной в приложении 2, с размерами кусков по ГОСТ 19242-73. Для лечебных учреждений, школ, детских садов и других коммунальных и общественных зданий с печным отоплением предназначаются только рассортированные угли.

**1.2. Характеристики**

1.2.1. По показателям качества угли должны соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм	Показатели качества				
			Зольность ( $A^d$ ), %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива ( $W_t^r$ ), %, не более	Массовая доля кусков размером нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных примесей с размерами кусков 25 мм и более, %, не более	Низшая теплота сгорания рабочего топлива ( $Q_i^r$ ), МДж/кг (ккал/кг), средняя
1. Угли для топок со слоевым сжиганием: необогащенные рассортированные угли							
Анадырский	Б (Б3)	50-200	20,0	22,5	20,0	2,5	18,422 (4400)
Сангарский	Д	50-200	20,0	9,0	19,0	2,5	24,535 (5860)
Джебарики-Хайский	Д	50-200	17,0	12,0	19,0	2,5	24,535 (5860)
Аркагалинский	Д	50-300	20,0	22,0	19,0	2,5	20,641 (4930)
	Г	50-200	20,0	22,0	12,0	2,5	24,702 (5900)
Бухты Угольной	Г	50-200	20,0	13,0	12,0	2,5	24,702 (5900)
Зырянский	Ж	50-300	16,0	7,0	17,0	2,5	26,000 (6210)
	Т	50-300	12,0	10,0	15,0	2,5	
Галимовский	А	50-200	23,0	13,0	10,0	2,5	23,027 (5500)
необогащенные нерассортированные угли							
Кангаласский	Б (Б2)	0-300*	16,0	33,0		2,5	18,422 (4400)
Анадырский	Б (Б3)	0-200*	20,0	22,5		2,5	18,422 (4400)
Сангарский	Д	0-200*	20,0	9,0		2,5	24,535 (5860)
Джебарики-Хайский	Д	0-200*	17,0	12,0		2,5	24,535 (5860)
Аркагалинский	Д	0-300*	20,0	22,0		2,5	20,641 (4930)
	Г	0-200*	20,0	22,0		2,5	24,702 (5900)
Бухты Угольной	Г	0-200*	20,0	13,0		2,5	24,702 (5900)
Зырянский	Ж	0-300*	16,0	7,0		2,5	26,000 (6210)
	Т	0-300*	12,0	10,0		2,5	
Галимовский	А	0-200*	23,0	13,0		2,5	23,027 (5500)

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм	Показатели качества				
			Зольность ( $A^d$ ), %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива ( $W_i^r$ ), %, не более	Массовая доля кусков размером нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных примесей с размерами кусков 25 мм и более, %, не более	Низшая теплота сгорания рабочего топлива ( $Q_i^r$ ), МДж/кг (ккал/кг), средняя
2. Угли для топок с факельно-слоевым сжиганием:							
необогатенные угли							
Анадырский	Б (Б3)	0-50	20,0	22,5		2,5	18,422 (4400)
Сангарский	Д	0-50	20,0	9,0		2,5	24,535 (5860)
Джебарики-Хайский	Д	0-50	17,0	12,0		2,5	24,535 (5860)
Аркагалинский	Д	0-50	20,0	22,0		2,5	20,641 (4930)
	Г	0-50	20,0	22,0		2,5	20,641 (4930)
Бухта Угольная	Г	0-50	20,0	13,0		2,5	24,702 (5900)
Зырянский	Ж	0-50	16,0	7,0		2,5	26,000 (6210)
	Т	0-50	12,0	10,0		2,5	
Галимовский	А	0-50	23,0	13,0		2,5	23,027 (5500)
необогатенные нерассортированные угли							
Кангаласский	Б (Б2)	0-300	16,0	33,0		2,5	18,422 (4400)
Анадырский	Б (Б3)	0-200	20,0	22,5		2,5	18,422 (4400)
Сангарский	Д	0-200	20,0	9,0		2,5	24,535 (5860)
Джебарики-Хайский	Д	0-200	17,0	12,0		2,5	24,535 (5860)
Аркагалинский	Д	0-300	20,0	22,0		2,5	20,641 (4930)
Бухты Угольной	Г	0-200	20,0	13,0		2,5	24,702 (5900)
Зырянский	Ж	0-300	16,0	7,0		2,5	26,000 (6210)
	Т	0-300	12,0	10,0		2,5	
Галимовский	А	0-200	23,0	13,0		2,5	23,027 (5500)
Аркагалинский	Г	0-200	20,0	22,0		2,5	24,702 (5900)

Наименование продукции	Марка (группа)	Размер кусков, мм	Показатели качества				
			Зольность ( $A^d$ ), %, не более	Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива ( $W_t^r$ ), %, не более	Массовая доля кусков размером нижнего предела, %, не более	Массовая доля минеральных примесей с размерами кусков 25 мм и более, %, не более	Низшая теплота сгорания рабочего топлива ( $Q_i^r$ ), МДж/кг (ккал/кг), средняя
<b>3. Угли для топок кипящего слоя:</b>							
<b>Необогащенные угли</b>							
Анадырский	Б (Б3)	0-50	20,0	22,5		2,5	18,422 (4400)
Сангарский	Д	0-50	20,0	9,0		2,5	24,535 (5860)
Джебарики-Хайский	Д	0-50	17,0	12,0		2,5	24,535 (5860)
Аркагалинский	Д	0-50	20,0	22,0		2,5	20,641 (4930)
	Г	0-50	20,0	22,0		2,5	20,641 (4930)
Бухта Угольная	Г	0-50	20,0	13,0		2,5	24,702 (5900)
Зырянский	Ж	0-50	16,0	7,0		2,5	26,000 (6210)
Галимовский	Т	0-50	12,0	10,0		2,5	
	А	0-50	23,0	13,0		2,5	23,027 (5500)
<b>Необогащенные не рассортированные угли</b>							
Кангаласский	Б (Б2)	0-300	16,0	33,0		2,5	18,422 (4400)
Анадырский	Б (Б3)	0-200	20,0	22,5		2,5	18,422 (4400)
Сангарский	Д	0-200	20,0	9,0		2,5	24,535 (5860)
Джебарики-Хайский	Д	0-200	17,0	12,0		2,5	24,535 (5860)
Аркагалинский	Д	0-300	20,0	22,0		2,5	20,641 (4930)
Аркагалинский	Г	0-200	20,0	13,0		2,5	24,702 (5900)
Бухты Угольной	Г	0-300	16,0	7,0		2,5	26,000 (6210)
Зырянский	Ж	0-300	12,0	10,0		2,5	
	Т	0-200	23,0	13,0		2,5	23,027 (5500)
Галимовский	А	0-200	20,0	22,0		2,5	24,702 (5900)

\* Допускается до 01.01.91.

Примечание. Показатель низшей теплоты сгорания рабочего топлива не является браковочным и служит для планирования, расчета, распределения ресурсов топлива и ценнообразования.

## 2. ПРИЕМКА

Приемка угля – по ГОСТ 1137–64.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор и подготовка проб для лабораторных испытаний – по ГОСТ 10742–71, ГОСТ 11223–83.

3.2. Определение показателей качества:

- 1) зольности ( $A^d$ ) – по ГОСТ 11022–75 или ГОСТ 11055–78;
- 2) массовой доли общей влаги в рабочем состоянии топлива ( $W_t^r$ ) – по ГОСТ 11014–81 или ГОСТ 27314–87;
- 3) массовой доли кусков размером менее нижнего предела в классе крупности и минеральных примесей (породы) с размером кусков 25 мм и более – по ГОСТ 1916–75;
- 4) низшей теплоты сгорания рабочего топлива ( $Q_t^r$ ) – по ГОСТ 147–74.

## 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### 4.1. Транспортирование

4.1.1. Транспортирование углей производится автомобильным и водным транспортом с соблюдением правил перевозки грузов, действующих для данных видов транспорта.

4.1.2. При отгрузке углей в период с 1 октября по 15 апреля, с массовой долей общей влаги в рабочем состоянии топлива более 30% для бурых углей и более 7% для каменных углей, подвергающихся смерзанию в пути, изготовитель должен принимать профилактические меры, предотвращающие их смерзание (сушка, перемораживание угля, омасливание, пересыпку древесными опилками).

4.1.3. При перевозке углей мелких классов изготовитель должен производить покрытие поверхности угля пленкообразующими материалами, или принимать другие меры, исключающие потери угля при транспортировании.

4.1.4. При разгрузке рассортированных углей из транспортных средств высота падения не должна превышать 2 м.

### 4.2. Хранение

4.2.1. Угли разных марок и классов крупности должны храниться раздельно.

4.2.2. Укладывание в штабеля и погрузка углей в транспортные средства должна производиться погрузочными механизмами, которые при этом не должны переизмельчать угли.

4.2.3. Складирование рассортированных углей должно производиться без послойного уплотнения.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ ТОПОК

Вид сжигания	Наименование топки
Слоевое	Немеханизированные топки, топки с решетками прямого хода, топки с шурующей планкой
Факельно-слоевое	Топки с забрасывателями и решетками обратного хода, топки с забрасывателями и решетками с поворотными колосниками
Кипящий слой	Топки с кипящим слоем

## НОМЕНКЛАТУРА

углей Северо-Восточных районов, предназначенных для  
слоевого сжигания, и коды по Общесоюзному классификатору  
промышленной и сельскохозяйственной продукции

Наименование продукции	Код ОКП
Уголь зырянский марки Ж - жирный, рядовой - ЖР, 0-300 мм	03 2591 1111 07
Уголь джебарки-хайский марки Д - длиннопламенный, рядовой - ДР, 0-200 мм	03 2594 1111 03
Уголь сангарский марки Д - длиннопламенный, рядовой - ДР, 0-200 мм	03 2595 1111 09
Уголь кангаласский марки Б - бурый, рядовой - БР, 0-300 мм, группы Б2	03 2596 1111 04
Уголь зырянский марки Т - тощий, рядовой - ТР, 0-300 мм	03 2599 1111 00
Уголь беринговский марки Г - газовый, рядовой - ГР, 0-200 мм	03 2641 1111 08
Уголь аркагалинский марки Д - длиннопламенный, рядовой - ДР	03 2642 1111 03
Уголь тар-юряхский марки Д - длиннопламенный, рядовой - ДР, 0-200 мм, 0-300 мм	03 2643 1111 09
Уголь омсукчанский марки А - антрацит, рядовой - АР, 0-200 мм	03 2644 1111 04
Уголь анадырский марки Б - бурый, рядовой - БР, 0-200 мм, группы Б3	03 2645 1111 10
Уголь аркагалинский марки Г - газовый, рядовой - ГР, 0-200 мм	03 2646 1111 05



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством угольной промышленности СССР

#### ИСПОЛНИТЕЛИ:

Ю.М. Головнин, канд. техн. наук (зам. директора по научной работе); Г.А. Малюков (руководитель темы); Т.А. Абакумцева

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.06.87 № 2235

### 3. Срок первой проверки – 1990 г. Периодичность проверки – 5 лет

### 4. ВЗАМЕН ГОСТ 12093–79

### 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 147–74	3.2, перечисление 4
ГОСТ 1137–64	Разд. 2
ГОСТ 1916–75	3.2, перечисление 3
ГОСТ 10742–71	3.1
ГОСТ 11014–81	3.2, перечисление 2
ГОСТ 11022–75	3.2, перечисление 1
ГОСТ 11055–78	3.2, перечисление 1
ГОСТ 11223–83	3.1
ГОСТ 19122–86	1.1.1
ГОСТ 19242–73	1.1.1
ГОСТ 27314–87	3.2, перечисление 2

Редактор *А. А. Зимовнова*  
Технический редактор *В. Н. Малькова*  
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 10.07.87    Подп. к печ. 28.08.87    0,75 усл.п.л.    0,75 усл. кр.-отт.  
0,51 уч.-изд.л.    Тираж 4000    Цена 3 коп.

---

Ордена "Знак Почета" Издательство стандартов  
123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3

Набрано в Издательстве стандартов на НПУ

Тип. "Московский печатник". Москва, Лялин пер., 6    Зак. 6574