ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

УГЛИ КАМЕННЫЕ ЮЖНО-ЯКУТСКОГО БАССЕЙНА

КЛАССИФИКАЦИЯ

ГОСТ 10101—86

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством угольной промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. Ф. Добронравов, канд. геол.-минерал. наук; **Г. А. Малюков, Л. Ф. Шакиро, Е. Г. Голикова**

ВНЕСЕН Министерством угольной промышленности СССР

Зам. министра **Г. И. Нуждихин**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.02.86 № 396

УДК 662.333.001.33:006.354 Группа А10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

УГЛИ КАМЕННЫЕ ЮЖНО-ЯКУТСКОГО БАССЕЙНА

Классификация

Coals of the South-Yakut basin. Classification

ГОСТ 10101—86

Взамен ГОСТ 10101—79

ОКСТУ 0301

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.02.86 № 396 срок действия установлен

с 01.01.88
до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на каменные угли Южно-Якутского бассейна и устанавливает их марки, технологические группы и перечень основных показателей качества углей в зависимости от видов потребления.

2. Каменные угли Южно-Якутского бассейна в зависимости от выхода летучих веществ на сухое беззольное состояние (V^{daf}) и спекаемости, выраженной толщиной пластического слоя (y) и индексом Рога (RI), подразделяют на марки и технологические группы в соответствии с табл. 1.

Классификация каменных углей Южно-Якутского бассейна по генетическим и технологическим параметрам приведена в справочном приложении.

3. Марку и группу угля устанавливают для каждого шахтопласта по данным опробования в процессе его разведки или разработки.

Пластовые пробы в горных выработках отбирают по ГОСТ 9815—75 или ГОСТ 11223—83. По каждой пробе определяют показатели, указанные в табл. 1, и по результатам анализа устанавливают марку и группу угля этого пласта.

В тех случаях, когда угли одного пласта на отдельных горизонтах, участках или крыльях месторождения относятся к разным маркам и группам, последние устанавливают для каждого горизонта, участка, крыла.

4. Смешение углей разных марок и групп не допускается.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1986

Таблица 1

Наименование марки	Обозначение		Выход летучих веществ на сухое беззольное состояние V^{daf}, %	Толщина пластического слоя y, мм	Индекс Рога RI, ед.
	марки	группы			
Газовый	Г	Г17	Св. 40	От 17 и более	—
		Г6	Св. 40	От 6 до 16 включ.	—
Жирный	Ж	Ж21	Св. 33 до 40 включ.	От 21 и более	—
		Ж6	Св. 33 до 40 включ.	От 6 до 20 включ.	—
Первый коксовый жирный	1КЖ	1КЖ17	Св. 27 до 33 включ.	От 17 и более	—
		1КЖ6	Св. 27 до 33 включ.	От 6 до 16 включ.	—
Второй коксовый жирный	2КЖ	2КЖ13	Св. 22 до 27 включ.	От 13 и более	—
		2КЖ6	Св. 22 до 27 включ.	От 6 до 12 включ.	—
Коксовый	К	К9	От 17 до 22 включ.	От 9 и более	—
		К6	От 17 до 22 включ.	От 6 до 8 включ.	—
Отощенный спекающийся	ОС	—	Менее 17	От 6 и более	—
Слабоспекающийся	СС	1СС	Св. 33	Менее 6	13 и более
		2СС	Св. 22 до 33 включ.	Менее 6	13 и более
		3СС	От 17 до 22 включ.	Менее 6	13 и более
Тощий	Т	—	Менее 17	—	Менее 13

Примечания:

1. Цифры, входящие в условное обозначение групп после букв, указывают нижний предел спекаемости углей, выраженный толщиной пластического слоя (y).

2. При значении индекса Рога (RI) 13 ед. и более и выходе летучих веществ менее 17% уголь относят к марке СС группе 3СС.

3. При значении индекса Рога (RI) менее 13 ед. и выходе летучих веществ более 17% уголь относят к марке Т.

В отдельных случаях при соответствующем техническом обосновании и по согласованию с потребителем допускается смешение углей разных групп одной и той же марки в виде одной шахтовыдачи, а также смешение углей разных марок и групп при обогащении и рассортировке.

Для смеси углей пластов и участков (одной шахтовыдачи) определяют для каждого входящего в смесь пласта или участка показатели, предусмотренные в табл. 1, и на основании полученных данных с учетом запланированного участия каждого пласта или участка в смеси вычисляют средневзвешенные показатели. Затем по табл. 1 определяют марку и группу смеси угля. Когда по указанному методу марку и группу угля определить невозможно, производят анализ смеси угля пластовых проб, составленной пропорционально запланированному участию каждого пласта в шахтовыдаче.

5. При механическом обогащении и рассортировке углей марку и группу продуктов обогащения и грохочения (классов по разме-

Таблица 2

Направление использования	Марка и группа	Класс по размеру кусков и продукт обогащения угля	Номенклатура показателей качества каменных углей для внесения в нормативно-техническую документацию
Коксование	Г(Г17, Г6), Ж (Ж21, Ж6), 2КЖ (2КЖ17, 2КЖ6), 1КЖ(1КЖ13, 1КЖ6), К(К9, К6), ОС	Грохоченые, концентрат и рядовые	*Зольность* (A^d), *массовая доля общей влаги в* рабочем состоянии топлива (W_t^r), общей серы (S_t^d), фосфора (P^d), толщина пластического слоя (y), выход летучих веществ (V^{daf})
Пылевидное сжигание в стационарных котельных установках	Г(Г6), ОС, СС(1СС, 2СС, 3СС), Т	СШ, МСШ, ОМСШ, промпродукт и рядовые	Зольность (A^d), массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива (W_t^r), минеральных примесей, размер кусков, низшая теплота сгорания рабочего топлива (Q_i^r)
Слоевое сжигание в стационарных котельных установках:			
в топках с цепными решетками и топках остальных видов	То же	П, ПК, К, О, М, КО, ОМ и рядовые	Зольность (A^d), массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива (W_t^r), минеральных примесей, кусков размером менее нижнего предела в грохоченых углях, размер кусков
в факельно-слоевых топках	»	МСШ, ОМСШ и рядовые	Зольность (A^d), массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива (W_t^r), минеральных примесей, размер кусков
Топливо для жилищных нужд	Г(Г6), ОС, СС(1СС, 2СС, 3СС) Т	П, ПК, К, КО, О, ОМ, М	Зольность (A^d), массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива (W_t^r), минеральных примесей, кусков размером менее нижнего предела в грохоченых углях, размер кусков

ру кусков) устанавливают по рядовому углю, поступающему на переработку.

Марку концентрата для коксования устанавливают по табл. 1.

При обогащении смеси углей разных марок и групп для продуктов обогащения указывают процентное участие угля каждой марки, направленного на переработку.

6. При изменении показателей угля, продуктов обогащения или рассортировки, предусмотренных в табл. 1, марка и группа подлежат уточнению.

7. Каменные угли по размеру кусков делят на классы по ГОСТ 19242—73.

8. Каменные угли Южно-Якутского бассейна в зависимости от физико-химических свойств и химических свойств должны использоваться в соответствии с требованиями, указанными в табл. 2. Эти требования являются обязательными при проектировании и эксплуатации угольных и топливопотребляющих предприятий, а также при планировании развития добычи, рассортировки и обогащения углей.

9. Определение классификационных параметров производят:

выход летучих веществ (V^{daf}) — по ГОСТ 6382—80;

толщину пластического слоя (y) — по ГОСТ 1186—69;

индекс Рога (RI) — по ГОСТ 9318—79.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

КЛАССИФИКАЦИЯ КАМЕННЫХ УГЛЕЙ ЮЖНО-ЯКУТСКОГО БАССЕЙНА ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ

1. Каменные угли Южно-Якутского бассейна в зависимости от генетических особенностей в соответствии с табл. 1 делят на:

классы — по среднему показателю отражения витринита ($\bar{R}_o$);

категории — по сумме фюзенизированных компонентов на чистый уголь (ΣОК);

типы — по выходу летучих веществ на сухое беззольное состояние (V^{daf});

подтипы — по толщине пластического слоя (y) и индексу Рога (RI).

2. Каменные угли Южно-Якутского бассейна обозначают семизначным кодовым номером, в котором:

первые две цифры указывают номер класса;

третья цифра указывает номер категории;

четвертая и пятая цифры указывают номер типа;

шестая и седьмая цифры указывают номер подтипа.

3. Каменные угли отдельных кодовых номеров в зависимости от их технологических свойств объединяют в технологические марки, группы и подгруппы в соответствии с табл. 2.

4. Кодовый номер, марку, группу и подгруппу устанавливают для каждого пласта. Пластовые пробы отбирают по ГОСТ 9815—75 или ГОСТ 11223—83, определяют по каждой пробе показатели, указанные в табл. 1, и по результатам анализа определяют кодовый номер. Марку, группу, подгруппу для каждого пласта устанавливают по табл. 2.

5. Определение классификационных параметров производят:

показатель отражения витринита ($\bar{R}_o$) — по ГОСТ 12113—83;

сумму фюзенизированных компонентов на чистый уголь (ΣОК) — по ГОСТ 9414—74;

выход летучих веществ (V^{daf}) — по ГОСТ 6382—80;

толщину пластического слоя (y) — по ГОСТ 1186—69;

индекс Рога (RI) — по ГОСТ 9318—79.

Примеры кодирования

Пример 1. Уголь пласта «Мощный» разреза «Нерюнгринский» характеризуется следующими показателями:

показатель отражения витринита $\bar{R}_o = 1{,}47\%$;

сумма фюзенизированных компонентов $\Sigma OK = 20\%$;

выход летучих веществ $V^{daf} = 20{,}2\%$;

толщина пластического слоя $y = 13$ мм.

В соответствии с табл. 1 уголь пласта «Мощный» разреза «Нерюнгринский» относится к классу 14, категории 1, типу 19, подтипу 15. Кодовый номер этого угля 1411915. По табл. 2 этот номер соответствует марке К (коксовый), группе 2К (второй коксовый), подгруппе 2КВ (второй коксовый витринитовый).

Пример 2. Кодовый номер угля 1212629. В соответствии с табл. 1 уголь относится к классу 12 (показатель отражения витринита $\bar{R}_o = 1{,}15—1{,}29\%$), категории 1 (сумма фюзенизированных компонентов ΣOK не более 20%), типу 26 (выход летучих веществ $V^{daf} = 25—27\%$), подтипу 29 (толщина пластического слоя 26 мм и более). В соответствии с табл. 2 уголь относится к марке Ж (жирный), группе КЖ (коксовый жирный).

Таблица 1

Класс		Категория		Тип		Подтип		
Номер класса	Показатель отражения витринита $\overline{R}_0$, %	Номер категории	Сумма фюзенизированных компонентов ΣOK, %	Номер типа	Выход летучих веществ V^{daf}, %	Номер подтипа	Толщина пластического слоя y, мм	Индекс Рога RI, ед.
06	От 0,50 до 0,64 включ.	1	20 и менее	42	40 и более	29	26 и более	—
07	От 0,65 до 0,74 включ.	3	От 21 до 35 включ.	37	От 35 до 40	23	От 22 до 25 включ.	—
08	От 0,75 до 0,84 включ.			32	От 30 до 35	19	От 18 до 21 включ.	—
09	От 0,85 до 0,99 включ.			29	От 27 до 30	15	От 13 до 17 включ.	—
11	От 1,0 до 1,14 включ.			26	От 25 до 27	11	От 10 до 12 включ.	—
12	От 1,15 до 1,29 включ.			23	От 22 до 25	07	От 10 до 12 включ.	—
14	От 1,30 до 1,49 включ.			19	От 17 до 22	01	Менее 6	13 и более
16	От 1,50 до 1,74 включ.			15	От 13 до 17	00	Менее 6	Менее 13
19	От 1,75 до 1,99 включ.			10	От 9 до 13			
22	От 2,00 до 2,39 включ.							

Таблица 2

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер		Примечание (марка, группа по табл. 1 настоящего стандарта)
Наименование	Обозначение	*Наименование*	Обозначение	Наименование	Обозначение			
Газовый	Г	Второй газовый	2Г	—	—	0614215	0714215	Г(Г6), Г(Г17)
Газовый жирный	ГЖ	—	—	—	—	0614223 0614219 0714229 0714223 0813723	0714219 0814223 0814219 0813719	Г(Г17) Г(Г17) Г(Г17) Г(Г17) Ж(Ж21)
Жирный	Ж	Первый жирный	1Ж	—	—	0813729 0913729 0913229 0913223 0913219	1113229 1113223 1113219	Ж(Ж6) Ж(Ж21) 1КЖ(1КЖ17)
		Второй жирный	2Ж	Второй жирный витринитовый	2ЖВ	0913215 при y= =14—17 мм		Ж(Ж6)
		Коксовый жирный	КЖ	—	—	0912915 0912929 0912923 1112929 1112923 1112919 1212629	 1212623 1212619 1212929 1212923 1212919 1213229	1КЖ(1КЖ6) Ж(Ж21) 1КЖ(1КЖ17) 2КЖ(2КЖ13)
Коксовый	К	Первый коксовый	1К	Первый коксовый витринитовый	1КВ	1212615 1212329 1212323	1212319 1211915	2КЖ(2КЖ13) К(К9)

Продолжение табл. 2

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание (марка, группа по табл. 1 настоящего стандарта
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Коксовый	К	Второй коксовый	2К	Второй коксовый витринитовый	2КВ	1412329 1411915 1412323 1431915 1412319 1611923 1412315 1611919 1411923 1611915 1411919 1631915	2КЖ(2КЖ13) К(К9)
Коксовый отощенный	КО (Ж*)	Первый коксовый отощенный	1КО	Первый коксовый отощенный витринитовый	1КОВ	1113211*	1КЖ(1КЖ6)
Коксовый слабоспекающийся	КС КС (К*)	—	—	Коксовый слабоспекающийся витринитовый	КСВ	1431907 1411907* 1611907	К(К6)
Отощенный спекающийся	ОС ОС (К*)	—	—	Отощенный спекающийся витринитовый	ОСВ	1411911 1631911 1431911 1631511 1431511 1911515 1611911 1911507 1611511 1412311*	К(К6) 2КЖ(2КЖ6) ОС
Слабоспекающийся	СС	Первый слабоспекающийся	1СС	—	—	1411900* 1411901* 1412301* 1431901* 1611900* 1611901*	К(К6) 2КЖ(2КЖ6) 3СС
Тощий	Т	Второй тощий	2Т	Второй тощий витринитовый	2ТВ	2211000	Т

* Частично окисленные угли.

Например, КО(Ж*) — частично окисленный уголь марки Ж, соответствующий по классификационным параметрам марки КО в неокисленном состоянии.

Цена 3 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$с \cdot А$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot$ кд · ср
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$м^2 \cdot с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2 \cdot с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru