ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ

ГОСТ 25543–82

Издание официальное

Цена 10 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН *Министерством угольной промышленности СССР*

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. В. Еремин, д-р геол.-минерал. наук (руководитель темы); **Т. М. Броновец**, канд. техн. наук; **Д. А. Цикарев**, канд. техн. наук; **О. И. Супруненко**; **Г. А. Иващенко**, канд. техн. наук; **Л. Н. Коновалова**; **Е. А. Шарикова**; **В. С. Вдовченко**, канд. техн. наук; **В. И. Быкадорова**; **Л. Г. Ольшанецкий**, канд. техн. наук; **Ю. С. Кафтан**, канд. техн. наук

ВНЕСЕН Министерством угольной промышленности СССР

Зам. министра **Ф. Ф. Кузюков**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1982 г. № 4915

УДК 622.33.001.33:006.354 Группа А10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ

Классификация по генетическим и технологическим параметрам

Brown coals, hard coals and anthracites. Classification according to genetic and technological parameters

ГОСТ 25543—82

ОКП 03 2000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1982 г. № 4915 срок действия установлен

с 01.01.84
до 01.01.89

1. Настоящий стандарт распространяется на неокисленные бурые, каменные угли и антрациты Советского Союза и устанавливает их классификацию по видам, классам, категориям, типам, подтипам и кодовым номерам, а также технологическим маркам, группам и подгруппам на основе наиболее характерных общих признаков, отражающих генетические особенности и основные технологические характеристики.

2. Ископаемые угли в зависимости от значения величины среднего показателя отражения витринита $\overline{R}_o$, теплоты сгорания на влажное беззольное состояние Q_s^{af} и выхода летучих веществ на сухое беззольное состояние V^{daf} подразделяют на виды: бурые, каменные и антрациты в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Вид угля	Средний показатель отражения витринита $\overline{R}_o$, %	Теплота сгорания на влажное беззольное состояние Q_s^{af}, МДж/кг	Выход летучих веществ на сухое беззольное состояние V^{daf}, %
Бурый уголь	Менее 0,60	Менее 24	—
Каменный уголь	От 0,40 до 2,39	24 и более	9 и более
Антрацит	2,40 и более	—	Менее 9

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1983

3. Угли бурые, каменные и антрациты в зависимости от генетических особенностей делят на:

классы — по среднему показателю отражения витринита в соответствии с табл. 2;

Таблица 2

Класс	Показатель отражения витринита $\overline{R}_0$, %
02	Менее 0,30
03	От 0,30 до 0,39 включ.
04	» 0,40 » 0,49 »
06	» 0,50 » 0,64 »
07	» 0,65 » 0,74 »
08	» 0,75 » 0,84 »
09	» 0,85 » 0,99 »
11	» 1,00 » 1,14 »
12	» 1,15 » 1,29 »
14	» 1,30 » 1,49 »
16	» 1,50 » 1,74 »
19	» 1,75 » 1,99 »
22	» 2,00 » 2,39 »
27	» 2,40 » 2,99 »
33	» 3,00 » 3,59 »
40	» 3,60 » 4,49 »
60	» 4,50 и более

категории — по содержанию фюзенизированных компонентов на чистый уголь ΣOK в соответствии с табл. 3;

Таблица 3

Категория	Сумма фюзенизированных компонентов ΣOK, %
1	20 и менее
3	От 21 до 35 включ.
4	» 36 » 50 »
6	» 51 » 65 »
7	Св. 65

Таблица 4

Тип	Максимальная влагоемкость W^{af}_{max}, %
20	Менее 30
40	От 30 до 45 включ.
50	Св. 45

типы — по максимальной влагоемкости на беззольное состояние W^{af}_{max} для бурых углей, выходу летучих веществ на сухое беззольное состояние V^{daf} для каменных углей и объемному выходу летучих веществ на сухое беззольное состояние $V^{daf}_{об}$ для антрацитов в соответствии с табл. 4—6;

подтипы — по выходу смолы полукоксования на сухое беззольное состояние T^{daf}_{sk} для бурых углей, толщине пластического слоя y и индексу Рога RI для каменных углей, анизотропии отражения витринита A_R для антрацитов в соответствии с табл. 7—9.

Таблица 5

Тип	Выход летучих веществ V^{daf}, %
42	40 и более
37	От 35 до 40
32	» 30 » 35
29	» 27 » 30
26	» 25 » 27
23	» 22 » 25
19	» 17 » 22
15	» 13 » 17
10	» 9 » 13

Таблица 6

Тип	Объемный выход летучих веществ $V_{об}^{daf}$, см³/г
24	Более 220*
16	От 100 до 200 включ.
06	Менее 100

* При V^{daf} менее 9%.

Таблица 7

Подтип	Выход смолы полукоксования на сухое беззольное состояние T_{sk}^{daf}, %
27	Более 25
22	Св. 20 до 25 включ.
17	» 15 » 20 »
13	» 10 » 15 »
05	10 и менее

Таблица 8

Подтип	Толщина пластического слоя y, мм	Индекс Рога *RI*, ед
29	26 и более	—
23	От 22 до 25 включ.	—
19	» 18 » 21 »	—
15	» 13 » 17 »	—
11	» 10 » 12 »	—
07	» 6 » 9 »	—
01	Менее 6	13 и более
00	Менее 6	Менее 13

Таблица 9

Подтип	Анизотропия отражения витринита A_R, %
25	Менее 35
35	От 35 до 40 включ.
45	Св. 40 до 50 включ.
55	» 50 » 60 »
65	» 60 » 70 »
75	Более 70

4. Бурые, каменные угли и антрациты обозначают семизначным кодовым числом, в котором:

первые две цифры, составляющие двузначное число, указывают класс и характеризуют среднее значение величины показателя отражения витринита для данного класса, умноженное на 10, в соответствии с табл. 2;

третья цифра, составляющая однозначное число, указывает категорию и характеризует среднее значение суммы фюзенизированных компонентов, деленное на 10, в соответствии с табл. 3;

четвертая и пятая цифры, составляющие двузначное число, указывают тип и характеризуют: для бурых углей — среднее значение величины максимальной влагоемкости на беззольное состояние, для каменных углей — среднее значение величины выхода летучих веществ на сухое беззольное состояние, для антрацитов — среднее значение величины объемного выхода летучих веществ на сухое беззольное состояние для данного типа в соответствии с табл. 4—6;

шестая и седьмая цифры, составляющие двузначное число, указывают подтип и характеризуют: для бурых углей — среднее значение величины выхода смолы полукоксования на сухое беззольное состояние, для каменных углей — среднее значение толщины пластического слоя, для антрацитов — среднее значение величины анизотропии отражения витринита для данного подтипа в соответствии с табл. 7—9.

5. Бурые, каменные угли и антрациты отдельных кодовых номеров в зависимости от их технологических свойств объединяют в технологические марки, группы и подгруппы в соответствии с табл. 10.

6. Кодовый номер, марку, группу, подгруппу устанавливают для каждого пласта. Пластовые пробы отбирают по ГОСТ 9815—75 или ГОСТ 11223—78 в каждом забое неокисленной зоны пласта, определяют по каждой пробе показатели, указанные в табл. 2—9, и по результатам анализа определяют кодовый номер. Марку, группу, подгруппу для этого пласта устанавливают по табл. 10.

В тех случаях, когда угли одного пласта на отдельных горизонтах или крыльях месторождения относятся к разным маркам, группам, подгруппам, кодовый номер, марку, группу, подгруппу устанавливают для каждого шахтного поля (участка).

Примеры кодирования даны в справочном приложении.

7. Смешение углей пластов разных марок и групп не допускается. В отдельных случаях при соответствующем обосновании и с согласия потребителя допускается смешение углей смежных групп одной и той же марки в виде одной шахтовыдачи, а также смешение углей разных марок и групп при обогащении.

Таблица 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Бурый	Б	Первый бурый	1Б	—	—	0215027 0215013 0235017 0215022 0215005 0235013 0215017 0235022 0235005	—
		Второй бурый	2Б	Второй бурый витринитовый	2БВ	0234013 0314017 0334013 0314027 0314013 0334005 0314022 0314005	—
				Второй бурый фюзинитовый	2БФ	0344013 0364005 0444005 0344005 0374005	—
		Третий бурый	3Б	Третий бурый витринитовый	3БВ	0412017 0412005 0432013 0412013	—
				Третий бурый фюзинитовый	3БФ	0442005 0462005 0472005	—
Длиннопламенный	Д	Первый длиннопламенный	1Д	Первый длиннопламенный витринитовый	1ДВ	0414201 0614201 0713700 0414200 0614200 0733700 0613700 0634201 0613701 0634200 0633701	Кодовые номера 0414201 0414200 при Q_s^{af} от 24 МДж/кг и более
		Первый длиннопламенный	1Д	Первый длиннопламенный фюзинитовый	1ДФ	0643700 0743700 0763200 0743200 0772900	—
		Второй длиннопламенный	2Д	Второй длиннопламенный витринитовый	2ДВ	0614207 0633707 0734207 0613707 0714207 0733707 0634207 0713707	—

Продолжение табл. 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Длиннопламенный	Д	Второй длиннопламенный	2Д	Второй длиннопламенный фюзинитовый	2ДФ	0743707 0743207	—
Газовый	Г	Первый газовый	1Г	Первый газовый витринитовый	1ГВ	0614211 0734211 0834211 0613711 0733711 0833711 0714211 0814211 0833211 0713711 0813711	—
				Первый газовый фюзинитовый	1ГФ	0743211 0843711 0843211	—
		Второй газовый	2Г	—	—	0614215 0734215 0813715 0714215 0733715 0834215 0713715 0814215 0833715	Кодовые номера 0814215 0813715 0834215 0833715 при y менее 17 мм
Газовый жирный отощенный	ГЖО	Первый газовый жирный отощенный	1ГЖО	Первый газовый жирный отощенный витринитовый	1ГЖОВ	0813207 0833207 0913207 0813707 0833707 0933207	—
				Первый газовый жирный отощенный фюзинитовый	1ГЖОФ	0843207 0943207 0863207 0862907	—

Продолжение табл. 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Газовый жирный отощенный	ГЖО	Второй газовый жирный отощенный	2ГЖО	Второй газовый жирный отощенный витринитовый	2ГЖОВ	0913211 0933711 0913215 0933715 0913711 0933211 0913715 0933215 0932911	Кодовые номера 0913715 0913215 0933715 0933215 при $y=13$ мм
				Второй газовый жирный отощенный фюзинитовый	2ГЖОФ	0943211 0963211	—
Газовый жирный	ГЖ	—	—	—	—	0614229 0733719 0813219 0614223 0814223 0834219 0614219 0814219 0834215 0714229 0814215 0833715 0714223 0813723 0913723 0714219 0813719 0913719 0713723 0813715 0934219	Кодовые номера 0814215 0813715 0834215 0833715 при $y=17$ мм
Жирный	Ж	Первый жирный	1Ж	—	—	0814229 0913219 1113223 0813729 0933223 1113219 0913729 0933219 1133729 0913229 1113729 1133229 0913223 1113229 1133223 1133219	—

Продолжение табл. 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Жирный	Ж	Второй жирный	2Ж	Второй жирный витринитовый	2ЖВ	0913715 0932915 1112615 0913215 0932615 1133215 0912915 0933215 1132915 0934215 1113215 1132615 0933715 1112915	Кодовые номера 0913715 0913215 0933715 0933215 при y=14—17 мм
				Второй жирный фюзинитовый	2ЖФ	0942915 0942615	—
		Коксовый жирный	КЖ	—	—	0912929 1112629 1212929 0912923 1112623 1212923 0912919 1112619 1212919 0932919 1132919 1213229 0942919 1132619 1212629 1112929 1142919 1212623 1112923 1212619 1112919 1232923 1232623 1232619	—
Коксовый	К	Первый коксовый	1К	Первый коксовый витринитовый	1КВ	1132915 1212323 1211915 1132615 1212319 1232615 1132315 1212315 1232319 1212615 1211923 1232315 1212329 1211919	—
				Первый коксовый фюзинитовый	1КФ	1142915 1242615 1142615 1242315 1142315 1241915	—

Продолжение табл. 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Коксовый	К	Второй коксовый	2К	Второй коксовый витринитовый	2КВ	1412629 1411929 1612323 1412623 1411923 1612319 1412619 1411919 1612315 1412615 1411915 1611929 1412329 1432319 1611923 1412323 1432315 1611919 1412319 1431915 1611915 1412315 1612329 1611519 1611515 1631915	—
				Второй коксовый фюзинитовый	2КФ	1442315 1641515 1441915	—
Коксовый отощенный	КО	Первый коксовый отощенный	1КО	Первый коксовый отощенный витринитовый	1КОВ	1132911 1132611 1132311	—
				Первый коксовый отощенный фюзинитовый	1КОФ	0942911 0962911 1142911 0942611 0962611 1142611 0942311 0962311 1142311 1162611 1162311	—
		Второй коксовый отощенный	2КО	Второй коксовый отощенный витринитовый	2КОВ	1232611 1232311 1231911	—
				Второй коксовый отощенный фюзинитовый	2КОФ	1242611 1262311 1242311 1261911 1241911	—

Продолжение табл. 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Коксовый слабоспекающийся низкометаморфизованный	КСН	—	—	Коксовый слабоспекающийся низкометаморфизованный витринитовый	КСНВ	0932907 1132907 0932607 1132607	—
				Коксовый слабоспекающийся низкометаморфизованный фюзинитовый	КСНФ	0942907 0962307 1142307 0942607 0972307 1162607 0942307 1142907 1162307 0962607 1142607 1172307	—
Коксовый слабоспекающийся	КС	—	—	Коксовый слабоспекающийся витринитовый	КСВ	1431907 1611907 1611507 1631907	—
				Коксовый слабоспекающийся фюзинитовый	КСФ	1242307 1441907 1461507 1262307 1441507 1641907 1261907 1462307 1641507 1442307 1461907 1661907 1661507	—
Отощенный спекающийся	ОС	—	—	Отощенный спекающийся витринитовый	ОСВ	1411911 1611911 1911515 1432311 1611511 1911911 1431911 1631911 1911915 1431511 1631511 1911907 1911507	—
				Отощенный спекающийся фюзинитовый	ОСФ	1442311 1461911 1641911 1441911 1641511 1441511	—

Продолжение табл. 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Слабоспекающийся	СС	Первый слабоспекающийся	1СС	—	—	0962301 1171900 1441901 0962300 1241900 1441900 1162301 1262301 1461901 1162300 1262300 1461900 1161901 1261901 1471900 1161900 1261900 1641901 1172301 1271901 1641900 1172300 1271900 1661901 1661900	—
		Второй слабоспекающийся	2СС	—	—	0843200 0862900 0962900 0842901 0862901 0962600 0842900 0872600 0972600 0863200 0962901 1162601 1162600	—
		Третий слабоспекающийся	3СС	—	—	0813700 0863700 0813200 0833201 0833200	—
Тощий	Т	Первый тощий	1Т	Первый тощий витринитовый	1ТВ	1611501 1631501 1911501 1611500 1631500 1911500	—
				Первый тощий фюзинитовый	1ТФ	1441501 1641501 1441500 1641500 1661500 1461501 1661501 1671500 1461500 1941500 1961500 1971500	—

Продолжение табл. 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Тощий	Т	Второй тощий	2Т	Второй тощий витринитовый	2ТВ	1611000 2211000 1631000 2211500 1911000 2231000 1931000 2231500	—
				Второй тощий фюзинитовый	2ТФ	1641000 1941000 2241000 1661000 1961000 2261000 1671000 1971000 2271000	—
Антрацит	А	Первый антрацит	1А	Первый антрацит витринитовый	1АВ	2212435 2712445 2732435 2212425 2712435 2732425 2232435 2712425 3312455 2232425 2732455 3312445 2712455 2732445 3332465 3332455 3332445	Кодовые номера 2212435 2212425 2232425 2232435 при $V_{об}^{daf}$ более 220 см³/г, но при V^{daf} не более 9%
				Первый антрацит фюзинитовый	1АФ	2242435 2742445 3342465 2242425 2742435 3342455 2262435 2742425 3342445 2762445 3362465 2762435 3362455	Кодовые номера 2242435 2242425 2262435 при $V_{об}^{daf}$ более 220 см³/г, но при V^{daf} не более 9%

Продолжение табл. 10

Марка		Группа		Подгруппа		Кодовый номер	Примечание
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение		
Антрацит	А	Второй антрацит	2А	Второй антрацит витринитовый	2АВ	4011675 4031675 4011665 4031665 4011655 4031655	—
				Второй антрацит фюзинитовый	2АФ	4041675 4061675 4041665 4061665 4041655 4061655	—
		Третий антрацит	3А	Третий антрацит витринитовый	3АВ	6010675 6030675 6010665 6030665 6010655 6030655	—
				Третий антрацит фюзинитовый	3АФ	6040675 6060675 6040665 6060665 6040655 6060655	—

Для смеси углей пластов и участков (одной шахтовыдачи) определяют для каждого входящего в смесь пласта или участка показатели, предусмотренные в табл. 2—9, и на основании полученных данных, с учетом запланированного участия каждого пласта или участка в смеси, вычисляют средневзвешенные показатели и по табл. 2—9 определяют кодовый номер, а по табл. 10 устанавливают марку, группу и подгруппу.

8. При механическом обогащении и рассортировке углей кодовый номер концентрата и продуктов грохочения (классов по размерам кусков) устанавливается в соответствии с табл. 2—9, а марка, группа, подгруппа —в соответствии с табл. 10.

Допускается устанавливать кодовый номер, марку, группу, подгруппу концентрата и продуктов грохочения (классов по размерам кусков) углей категории 1 (см. табл. 3) по рядовому углю, поступающему на обогащение.

Для промежуточного продукта и шлама кодовый номер, марка, группа, подгруппа устанавливаются по рядовому углю, поступающему на обогащение. При обогащении смеси углей разных марок для продуктов обогащения указывается в процентах участие угля каждой марки, направленного на переработку.

При изменившихся показателях, характеризующих марку, группу, подгруппу угля, марки, группы, подгруппы подлежат уточнению. Марку, группу, подгруппу вносят в нормативно-техническую документацию на продукцию угольного предприятия.

9. Бурые, каменные угли и антрациты в зависимости от технологических свойств используют в соответствии с направлениями, указанными в табл. 11.

Таблица 11

Направление использования	Марка	Группа	Подгруппа	Кодовый номер
1. Технологическое: коксование	К	1К	1КВ, 1КФ	Все кодовые номера в соответствии с табл. 10
		2К	2КВ, 2КФ	
	Ж	1Ж	—	
		2Ж	2ЖВ, 2ЖФ	
	ГЖ	—	—	
	КО	1КО	1КОВ, 1КОФ	
		2КО	2КОВ, 2КОФ	
	ОС	—	ОСВ, ОСФ	
	КС	—	КСВ, КСФ	
	КСН	—	КСНВ, КСНФ	
	ГЖО	1ГЖО	1ГЖОВ, 1ГЖОФ	
		2ГЖО	2ГЖОВ, 2ГЖОФ	
	Г	1Г	1ГВ, 1ГФ	
		2Г	—	
	СС	1СС, 2СС, 3СС	—	

Продолжение табл. 11

Направление использования	Марка	Группа	Подгруппа	Кодовый номер
производство формованного кокса	Д	1Д	1ДВ	*0614201, 0613701, 0634201, 0633701*
		2Д	2ДВ, 2ДФ	Все кодовые номера в соответствии с табл. 10
	Г	1Г	1ГВ, 1ГФ,	
	ГЖО	1ГЖО	1ГЖОВ, 1ГЖОВ	
	КСН	—	КСНВ, КСНФ	
	СС	1СС, 2СС, 3СС	—	
	Т	1Т	1ТВ	1611501, 1631601, 1911501
			1ТФ	1441501, 1641501, 1661501
производство генераторного газа в газогенераторах стационарного типа: смешанного газа	Б	3Б	3БВ, 3БФ	Все кодовые номера в соответствии с табл 10
	Д	2Д	2ДФ	0743207
	ГЖО	1ГЖО	1ГЖОВ, 1ГЖОФ	0813207, 0833207, 0843207, 0863207 0862907
	КС	—	КСВ, КСФ	Все кодовые номера в соответствии с табл. 10
	СС	1СС, 2СС, 3СС	—	
	Т	1Т	1ТВ	
водяного газа	Т	2Т	2ТВ, 2ТФ	То же
	А	1А	1АВ, 1АФ	
		2А	2АВ, 2АФ	
		3А	3АВ, 3АФ	
производство синтетического жидкого топлива	Б	2Б	2БВ	0314027, 0314022,
		3Б	3БВ	0412017, 0412013
	Д	1Д	1ДВ	0414200, 0414201, 0614200, 0614201,
		2Д	2ДВ	0614207, 0714207
	Г	1Г	1ГВ	0614211
		2Г	—	0614215, 0714215, 0713715
	ГЖ	—	—	0614219, 0714219, 0814223, 0814219, 0813723, 0813719
	Ж	1Ж	—	0814229, 0813729
полукоксование	Б	1Б	—	Все кодовые номера в соответствии с табл. 10
		2Б	2БВ	
		3Б	3БВ	
	Д	1Д	1ДВ	
		2Д	2ДВ	

Продолжение табл. 11

Направление использования	Марка	Группа	Подгруппа	Кодовый номер
полукоксование	Г	1Г 2Г	1ГВ —	Все кодовые номера в соответствии с табл. 10
производство углеродистого наполнителя (термоантрацита) для электродных изделий	Т А	2Т 1А 2А 3А	2ТФ 1АФ 2АВ, 2АФ 3АВ, 3АФ	То же
производство карбида кальция	Т А	2Т 1А 2А 3А	2ТФ 1АВ, 1АФ 2АВ, 2АФ 3АВ	»
производство электрокорунда	Т А	2Т 1А 2А 3А	2ТФ 1АВ, 1АФ 2АВ, 2АФ 3АВ, 3АФ	»
2. Энергетическое:				
пылевидное сжигание в стационарных котельных установках	Все марки, группы, подгруппы бурых углей и антрацитов, а также неиспользуемые для коксования все марки, группы, подгруппы каменных углей			»
слоевое сжигание в стационарных котельных установках	Все марки, группы, подгруппы, бурых углей и антрацитов, а также неиспользуемые для коксования все марки, группы, подгруппы каменных углей. Для факельно-слоевых топок угли марки А всех групп и подгрупп не используются			»
сжигание в отражательных печах	Д Г СС	2Д 1Г 2СС, 3СС	2ДВ, 2ДФ 1ГВ, 1ГФ —	»
сжигание в топках судов	Д СС А	1Д 2Д 1СС, 2СС, 3СС 1А 2А 3А	1ДВ, 1ДФ 2ДВ, 2ДФ 1АВ 2АВ 3АВ	»
	и неиспользуемые для коксования:			
	Г ГЖО ГЖ Ж	1Г 2Г 1ГЖО — 1Ж, КЖ 2Ж	1ГВ, 1ГФ — 1ГЖОВ, 1ГЖОФ — — 2ЖВ, 2ЖФ	

Продолжение табл. 11

Направление использования	Марка	Группа	Подгруппа	Кодовый номер
сжигание в топках энергопоездов	Б	3Б	3БВ	Все кодовые номера в соответствии с табл. 10
	Д	1Д	1ДВ, 1ДФ	
		2Д	2ДВ, 2ДФ	
	Г	1Г	1ГВ, 1ГФ	
		2Г		
	СС	2СС, 3СС		
топливо для коммунальных нужд	Все марки, группы, подгруппы бурых углей и антрацитов, а также неиспользуемые для коксования каменные угли всех марок, групп, подгрупп			То же
топливо для бытовых нужд	То же			»
3. Производство строительных материалов, в том числе:				
извести	Б	2Б	2БВ, 2БФ	»
		3Б	3БВ, 3БФ	
	Д	1Д	1ДВ, 1ДФ	
		2Д	2ДВ, 2ДФ	
	СС	1СС, 2СС, 3СС		
	1	1А	1АВ, 1АФ	
		2А	2АВ, 2АФ	
		3А	3АВ, 3АФ	
	а также неиспользуемые для коксования:			
	Г	2Г	—	
	ГЖ	—	—	
	Ж	1Ж	—	
	К	1К	1КВ, 1КФ	
		2К	2КВ, 2КФ	
цемента	Все марки, группы, подгруппы бурых углей и антрацитов			»
	Д	1Д	1ДВ, 1ДФ	
		2Д	2ДВ, 2ДФ	
	СС	1СС, 2СС, 3СС		
	Т	1Т	1ТВ, 1ТФ	
		2Т	2ТВ, 2ТФ	
	и неиспользуемые для коксования:			
	Г	2Г	—	
	ГЖО	1ГЖО	1ГЖОВ, 1ГЖОФ	
	КС	—	1КСВ, 1КСФ	
	КСН	—	КСНВ, КСНФ	

Продолжение табл. 11

Направление использования	Марка	Группа	Подгруппа	Кодовый номер
кирпича	Все марки, группы, подгруппы бурых углей и антрацитов, а также неиспользуемые для коксования все марки, группы, подгруппы каменных углей			Все кодовые номера в соответствии с табл. 10
4. Прочее использование:				
производство углеродных адсорбентов	Д	1Д	1ДВ	0614207, 0613707, 0714207, 0713707
	Г	1Г	1ГВ	0614211, 0613711, 0714211, 0713711, 0814211, 0313711
	ГЖО	1ГЖО	1ГЖОВ	0813207, 0913207
		2ГЖО	2ГЖОВ	0913211
производство активного угля	СС	1СС	—	Все кодовые номера в соответствии с табл. 10
	Т	2Т	2ТФ	
агломерация руд	Т	2Т	2ТФ	То же
	А	1А	1АВ, 1АФ	
		2А	2АВ	
		3А	3АВ	

10. Определение классификационных параметров должно производиться:

показателя отражения витринита ($\overline{R}_0$) — по ГОСТ 12113—77;

содержания фюзенизированных компонентов на чистый уголь (ΣOK) — по ГОСТ 9414—74 и ГОСТ 12112—78;

максимальной влагоемкости (W^{af}_{max}) — по ГОСТ 8858—76;

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

объемного выхода летучих веществ ($V^{daf}_{об}$) — по ГОСТ 7303—77;

выхода смолы полукоксования (T^{daf}_{sk}) — по ГОСТ 3168—66;

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

индекса Рога (RI) — по ГОСТ 9318—79;

анизотропии отражения витринита (A_R) — по ГОСТ 12113—77.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПРИМЕРЫ КОДИРОВАНИЯ

Пример 1. 1113219 — уголь класса 11 (показатель отражения витринита $\overline{R}_o = 1{,}00—1{,}14\%$ в соответствии с табл. 2), категории 1 (содержание фюзенизированных компонентов ΣOK не более 20% в соответствии с табл. 3), типа 32 (выход летучих веществ $V^{daf} = 35—30\%$ в соответствии с табл. 4), подтипа 19 (толщина пластического слоя $y = 18—20$ мм в соответствии с табл. 5). Марка Ж (жирный), группа 1Ж (первый жирный) в соответствии с табл. 10.

Пример 2. Уголь шахты им. Ленина пласта XVI Кузнецкого бассейна характеризуется следующими показателями:

показатель отражения витринита $\overline{R}_o = 1{,}48\%$;
содержание фюзенизированных компонентов $\Sigma OK = 38\%$;
выход летучих веществ $V^{daf} = 18{,}2\%$;
толщина пластического слоя $y = 11$ мм.

Этот уголь в соответствии с табл 10 настоящего стандарта относится к каменным, классу 14, категории 4, типу 19, подтипу 11. Кодовый номер 1441911, марка ОС (отощенный спекающийся), подгруппа ОСФ (отощенный спекающийся фюзинитовый).

Цена 10 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	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
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	$кд \cdot ср$
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$
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