



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

# УГЛИ КУЗНЕЦКОГО БАССЕЙНА ДЛЯ КОКСОВАНИЯ

МЕТОД УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦЫ ЗОНЫ  
ОКИСЛЕННЫХ УГЛЕЙ

ГОСТ 2111—75

Издание официальное

БЗ 11—97

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

## УГЛИ КУЗНЕЦКОГО БАСЕЙНА ДЛЯ КОКСОВАНИЯ

## Метод установления границы зоны окисленных углей

Kuznetsk Basin coals for coking.  
Method for determination of oxidized coals zone border

ГОСТ  
2111-75

ОКСТУ 0320

Дата введения 01.01.77

1. Настоящий стандарт распространяется на коксующиеся угли Кузнецкого бассейна и устанавливает метод определения границы зоны окисленных углей, не пригодных для коксования, и частично окисленных углей, используемых для коксования.

К окисленным углям, не пригодным для коксования, относятся угли, утратившие коксующие свойства полностью или в такой степени, что они по технологическим параметрам не соответствуют маркам и группам по ГОСТ 25543.

К частично окисленным углям относятся угли, которые в зависимости от степени окисления изменили свои технологические параметры, но остались в пределах марок по ГОСТ 25543.

2. Сущность метода заключается в отборе пластовых проб по падению и простиранию пласта и определении границы зоны окисленных углей по результатам исследования отобранных проб.

1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

3. Основой для определения границы зоны окисленных углей служит характеристика спекаемости обогащенной пластовой пробы угля по толщине пластического слоя ( $y$ ).

Дополнительным показателем является массовая доля гигроскопической влаги ( $W^m$ ).

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. Для определения границы зоны окисленных углей необходимо отобрать пробы от каждого пласта. Если какой-либо пласт в различных участках его имеет резко различающиеся между собой условия залегания, структуру и т. д., влияющие на спекаемость углей, необходимо отобрать пробы от каждого характерного участка пласта.

5. (Исключен, Изм. № 2).

6. В шахте и на разрезе пластовые пробы по простиранию пласта отбирают на расстоянии 75—100 м. При сложном геологическом строении пласта или в зоне нарушения это расстояние может быть сокращено.

7. В шахте пластовые пробы по падению пласта отбирают через каждые 3—5 м, начиная от обрезного штрека или предварительной границы зоны окисленных углей, намеченной при детальной разведке. От мощных пластов, вынимаемых в два или более слоя, пластовые пробы отбирают отдельно от каждого слоя.

8. На разрезе пластовые пробы отбирают по подошве уступа (при крутом падении пласта) и с откоса уступа (при пологом).

Результаты исследования отобранных проб являются основой для характеристики качества угля нижележащего уступа (подступа) или заходки.

Если по результатам анализа отобранных проб уголь не соответствует ни одной из марок и групп, предназначенных для коксования по ГОСТ 8163, то отбор проб проводят по подошве нижележащего уступа или заходки. При проявлении признаков спекаемости в пробах, отобранных по падению пласта, намечаются точки отбора проб по простиранию пласта.

6—8. (Измененная редакция, Изм. № 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1975  
© ИПК Издательство стандартов, 1998  
Переиздание с Изменениями

9. Отбор проб производят в соответствии с требованиями ГОСТ 9815.

При пологом падении пласта, разрабатываемого открытым способом, допускается отбор проб бурением скважин по ГОСТ 11223. Пробы отбирают только с освеженной поверхности выработок.

Если в забое выемка угля не производилась продолжительное время, то до отбора пробы должен быть снят слой угля мощностью 0,20–0,25 м.

10. На отобранную пробу составляют акт, в котором должно быть указано место отбора пробы, расстояние в метрах от обрезающего штрека или предварительной границы зоны окисленных углей по падению пласта для шахт и расстояние от дневной поверхности по вертикали для разрезов до места отбора пробы.

11. В отобранных пластовых пробах определяют массовую долю аналитической влаги ( $W^a$ ), гигроскопической влаги ( $W^h$ ), толщину пластического слоя ( $y$ ), выход летучих веществ ( $V^{daf}$ ) и индекс Рога ( $RI_{2,4}$ ).

Значение показателя отражения витринита ( $R_0$ ) и содержание фюзенизированных компонентов углей могут приниматься по неокисленным углям.

Результаты исследования отобранных проб, по которым устанавливают границу зоны окисленных углей, не пригодных для коксования, и указанную границу наносят на план горных выработок.

Примеры для определения точек, устанавливающих границу зоны окисленных углей, даны в справочном приложении.

12. Показатели качества определяют:

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

массовую долю гигроскопической влаги ( $W^h$ ) — по ГОСТ 8719;

массовую долю аналитической влаги ( $W^a$ ) — по ГОСТ 11014;

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

индекс Рога ( $RI_{2,4}$ ) по ГОСТ 9318;

отражение витринита ( $R_0$ ) — по ГОСТ 12113.

содержание фюзенизированных компонентов на чистый уголь ( $\Sigma OK$ ) — по ГОСТ 9414.3.

11; 12. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

Примеры для определения точек, устанавливающих границу зоны окисленных углей, приведены в табл. 1 для разреза и в табл. 2 для шахты.

Таблица 1

Номера проб	Место отбора пробы	Показатели, характеризующие угли		
		R <sup>d</sup> , %	M <sup>TM</sup> , %	у, мм
1	Подошва первого уступа, 59 м южнее профильной линии	29,4	9,4	0
2	Подошва второго уступа, 50 м южнее профильной линии	24,9	1,6	8
3	То же, 40 м севернее 42 профильной линии	24,9	—	9
4	То же, 43 м севернее профильной линии	26,5	—	8
5	Подошва третьего уступа, 40 м южнее 42 профильной линии	23,8	1,3	10

Граница зоны окисленных углей, не пригодных для коксования, проходит через пробу № 2.

Таблица 2

Номера проб	Место отбора пробы	Показатели, характеризующие угли		
		R <sup>d</sup> , %	M <sup>TM</sup> , %	у, мм
1	Обрезной штрек	32,8	4,11	0
2	Ниже обрезного штрека на 5 м	33,1	2,48	13
3	» 8 м	34,9	2,05	23
4	» 12 м	35,8	1,99	25
5	» 15 м	35,9	1,88	26
6	» 18 м	36,0	1,84	26
7	» 21 м	35,8	1,89	27

Граница зоны окисленных углей, не пригодных для коксования, проходит через точку отбора пробы № 3.

**ПРИЛОЖЕНИЕ. (Измененная редакция, Изм. № 2).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством угольной промышленности СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

Л.Ф. Шакиро

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 25.09.75 № 2487

3. Срок первой проверки — 1993 г.  
Периодичность проверки — 5 лет

## 4. ВЗАМЕН ГОСТ 2111—63

## 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1186—87	12	ГОСТ 9815—75	9
ГОСТ 6382—91	12	ГОСТ 11014—81	12
ГОСТ 8163—87	8	ГОСТ 11223—88	9
ГОСТ 8719—90	12	ГОСТ 12113—94	12
ГОСТ 9318—91	12	ГОСТ 25543—88	1
ГОСТ 9414.3—93	12		

## 6. Ограничение срока действия снято по протоколу Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2—93)

## 7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в августе 1985 г., марте 1990 г. (ИУС 11—85, 6—90)

Редактор *Р.С. Федорова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.С. Кабатова*  
Компьютерная верстка *В.В. Грищенко*

Изд. лиц. №021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.04.98. Подписано в печать 04.06.98. Усл. печ. л. 0,93.  
Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 342 экз. С664. Зак. 453.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Финанс ИПК Издательство стандартов – тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102