

21489-76



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ

РАЗДЕЛЕНИЕ НА СТАДИИ МЕТАМОРФИЗМА И КЛАССЫ  
ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ОТРАЖЕНИЯ ВИТРИНИТА

ГОСТ 21489—76

Издание официальное



Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**GOST**  
СТАНДАРТЫ

ГОСТ 21489-76, Угли бурые, каменные и антрациты. Разделение на стадии метаморфизма и классы по показателю отражения витринита  
Brown coals, hard coals and anthracites. Classification by ranks and classes according to reflectance index of vitrinite

## УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ

Разделение на стадии метаморфизма и классы  
по показателю отражения витринита

Brown coals, hard coals and anthracites.  
Classification by ranks and classes according  
to reflectance index of vitrinite

**ГОСТ**  
**21489-76\***

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 21 января 1976 г. № 153 срок введения установлен

с 01.01. 1977 г.

Проверен в 1980 г. Срок действия продлен

до 01.01. 1987 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на бурые, каменные угли и антрациты и устанавливает границы между стадиями метаморфизма и классами углей по показателю отражения витринита.

Стандарт применяется при установлении стадии метаморфизма и класса углей при разведке, эксплуатации и промышленном использовании.

2. Разделение углей на стадии метаморфизма и классы производят по значениям показателя отражения витринита, приведенным в таблице.

3. Границы между стадиями и классами устанавливают по средним значениям показателя отражения  $R^o$  (%). Определение показателя отражения витринита производят по шлиф-брикетам в соответствии с ГОСТ 12113-77 в монохроматическом неполяризованном свете, в иммерсионном масле  $R^o$  (%) и в воздухе  $R^a$  (%) или  $10R^a$  (усл. ед).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание март 1980 г. с Изменением № 1,  
утвержденным в декабре 1980 г. (ИУС 3-1981 г.).

© Издательство стандартов, 1981

Группа стадий метаморфизма	Стадии метаморфизма	Показатель отражения витринита в воздухе ЮR <sub>a</sub> , усл. ед.	Показатель отражения витринита в иммерсионном масле R <sub>o</sub> , %	Классы
Буроугольная	O <sub>1</sub>	Менее 58	Менее 0,30	01
	O <sub>2</sub>	58—66	0,30—0,39	02
	O <sub>3</sub>	67—69	0,40—0,49	03
Каменноугольная	I	70—76	0,50—0,64	10
	I—II	77—79	0,65—0,74	11
	II	80—82	0,75—0,84	12
	II—III	83—86	0,85—0,99	13
	III	87—90	1,00—1,14	14
	III—IV	91—93	1,15—1,29	15
	IV	94—97	1,30—1,49	16
IV—V	98—102	1,50—1,74	17	
V	103—107	1,75—1,99	18	
VI	108—116	2,00—2,49	19	
Антрацитовая	VII—VIII	117—129	2,50—3,40	21
	VIII—IX	130—138	3,41—4,40	22
	IX	139—150	4,41—5,50	23
	X	Более 150	Более 5,50	24

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *В. С. Бабкина*  
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*  
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 15.10.81 Подп. в печ. 16.11.81 0,25 п. л. 0,15 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-867, Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Мишдауго, 12/14. Зак. 3934

Изменение № 2 ГОСТ 21489—76 Угли бурые, каменные и антрациты  
 деление на стадии метаморфизма и классы по показателю отражения  
 витринита  
 Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от  
 № 4052 срок введения установлен

Под наименованием стандарта проставить код: ОКСТУ 0309.  
 Пункт 2. Таблицу изложить в новой редакции:

Группа стадий метаморфизма	Стадия метаморфизма	Показатель отражения витринита в воздухе, $10 R_a$ , усл. ед.	Показатель отражения витринита в иммерсионном масле $R_o$ , %
Буроугольная	O <sub>1</sub>	Менее 58	Менее 0,30
	O <sub>2</sub>	От 58 до 66 включ.	От 0,30 до 0,39 включ.
	O <sub>3</sub>	» 67 » 69 »	» 0,40 » 0,49 »
Каменноугольная	I	От 70 до 76 включ.	От 0,50 до 0,64 включ.
	I—II	» 77 » 79 »	» 0,65 » 0,74 »
	II	» 80 » 82 »	» 0,75 » 0,84 »
	II—III	» 83 » 86 »	» 0,85 » 0,99 »
	III	» 87 » 90 »	» 1,00 » 1,14 »
	III—IV	» 91 » 93 »	» 1,15 » 1,29 »
	IV	» 94 » 97 »	» 1,30 » 1,49 »
	IV—V	» 98 » 102 »	» 1,50 » 1,74 »
V	» 103 » 107 »	» 1,75 » 1,99 »	
VI	» 108 » 114 »	» 2,00 » 2,39 »	
Антрацитовая	VII—VIII	От 115 до 123 включ.	От 2,40 до 2,99 включ.
	VIII—IX	» 124 » 131 »	» 3,00 » 3,59 »
	IX	» 132 » 142 »	» 3,60 » 4,49 »
	X	» 143 и более	» 4,50 и более

Пункт 3 изложить в новой редакции: «3. Границы между стадиями  
 сами устанавливаются по средним значениям показателя отражения  
 $R$  (%) Определенные показатели отражения витринита производят в со-  
 внии с ГОСТ 12113—83 в иммерсионном масле  $R$  (%) и в воздухе  $R_a$  (%)»

(ИУС № 4 1986 г.)