



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

# УГЛИ КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБОГАТИМОСТИ

ГОСТ 10100-84  
(СТ СЭВ 4386-83)

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССРП ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**РАЗРАБОТАН Министерством угольной промышленности СССР  
ИСПОЛНИТЕЛИ**

А. Ш. Кипнес, канд. техн. наук (руководитель темы); К. Г. Казаринова

**ВНЕСЕН Министерством угольной промышленности СССР**

Зам. министра Г. И. Нуждихин

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 сентября 1984 г.  
№ 3396**

## УГЛИ КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТ

## Метод определения обогатимости

Hard coals. Method for the determination  
of washability

ОКСТУ 0309

## ГОСТ

10100—84

[СТ СЭВ 4386—83]

Взамен  
ГОСТ 10100—75

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 сентября 1984 г. № 3396 срок действия установлен

с 01.07.85

до 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на каменные угли и антрацит (в дальнейшем уголь) и устанавливает метод определения их обогатимости при гравитационных способах обогащения.

Обогатимость углей характеризуется их способностью разделяться на составляющие компоненты по плотности: концентрат, промежуточный продукт и породу.

Метод заключается в определении обогатимости углей по результатам фракционного анализа.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4386—83.

## 1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 10742—71.

## 2. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

2.1. Отобранныю пробу угля подвергают фракционному анализу по ГОСТ 4790—80.

2.2. По результатам фракционного анализа определяют обогатимость в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

Наименование угля	Плотность фракций, кг/м <sup>3</sup>		
	в концентрате	в промежуточном продукте	в породе
Каменный уголь	До 1500	Св. 1500 до 1800 включ.	Св. 1800
Антрацит	До 1800	Св. 1800 до 2000 включ.	Св. 2000

Примечание. При зольности фракций каменных углей ( $A^d$ ) выше 10% и плотности до 1500 кг/м<sup>3</sup> к концентрату относят фракции плотностью до 1400 кг/м<sup>3</sup>, а к промежуточному продукту — фракции плотностью выше 1400 до 1800 кг/м<sup>3</sup>.

2.3. Зольность испытуемого угля определяют по ГОСТ 11022—75.

### 3. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Показатель обогатимости ( $T$ ) в % вычисляют как отношение выхода промежуточных фракций к беспородной массе по формуле

$$T = \frac{\gamma_1}{100 - \gamma_2} \cdot 100,$$

где  $\gamma_1$  — выход фракций промежуточного продукта, %;

$\gamma_2$  — выход фракций породы, %.

Если к концентрату относят фракции плотностью до 1400 кг/м<sup>3</sup>, показатель обогатимости обозначают —  $T^1$ .

3.2. В зависимости от значения показателя обогатимости уголь делят на категории в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

Показатель обогатимости ( $T$ ), %	Категория
До 5	1 (легкая)
Св. 5 до 10 включ.	2 (средняя)
Св. 10 до 15 включ.	3 (трудная)
Св. 15	4 (очень трудная)

3.3. Пример определения обогатимости угля приведен в справочном приложении.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Справочное*

**ПРИМЕР ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБОГАТИМОСТИ УГЛЯ**

1. Данные фракционного анализа пробы каменного угля приведены в таблице.

Плотность фракций, кг/м <sup>3</sup>	Выход фракций, т, %	Зольность, A <sup>d</sup> , %	Всплывающие фракции	
			выход фракций, %	зольность A <sup>d</sup> , %
До 1300	56,0	6,6	56,0	6,6
Св. 1300 до 1400	15,6	8,3	71,6	7,0
» 1400 » 1500	5,7	17,2	77,3	7,7
» 1500 » 1600	2,7	28,8	80,0	8,4
» 1600 » 1800	3,2	40,9	83,2	9,7
Свыше 1800	16,8	76,4	—	—
Всего	100,0	20,9	—	—

Поскольку зольность всплывающих фракций плотностью до 1500 кг/м<sup>3</sup> равна 7,7, т. е. менее 10%, то к концентрату относят фракции плотностью до 1500 кг/м<sup>3</sup>, а к промежуточному продукту — фракции плотностью св. 1500 до 1800 кг/м<sup>3</sup>.

Суммарный выход фракций плотностью свыше 1500 до 1800 кг/м<sup>3</sup> составляет  $y_1 = 5,9\%$ .

Выход беспородной массы (фракций плотностью до 1800 кг/м<sup>3</sup>) составляет  $100 - y_2 = 100 - 16,8 = 83,2\%$ .

Показатель обогатимости по формуле, приведенной в п. 3.1, равен

$$T = \frac{5,9 \times 100}{83,2} = 7,1\%.$$

В соответствии с табл. 2 уголь относят ко второй (средней) категории обогатимости.

Редактор *Т. П. Шашина*  
Технический редактор *Н. С. Гришанова*  
Корректор *Н. Л. Шнайдер*

Сдано в наб. 15.10.84.  
0,375 усл. кр.-отт.

Подп. в печ. 05.12.84.  
0,17 уч.-изд. л.

Тир. 8000.

0,375 усл. п. л.  
Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новокрестенский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лихий пер., 6. Зак. 977