



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

УГЛИ КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТ

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБОГАТИМОСТИ

ГОСТ 10100-84
(СТ СЭВ 4386-83)

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

**РАЗРАБОТАН Министерством угольной промышленности СССР
ИСПОЛНИТЕЛИ**

А. Ш. Кипнис, 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

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

с 01.07.85до 01.07.90**Взамен
ГОСТ 10100—75****ГОСТ****10100—84****(СТ СЭВ 4386—83)****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 ³		
	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 фракции каменных углей (A^d) свыше 10% и плотности до 1500 кг/м³ к концентрату относят фракции плотностью до 1400 кг/м³, а к промежуточному продукту — фракции плотностью свыше 1400 до 1800 кг/м³.

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 γ_1 — выход фракций промежуточного продукта, %;

γ_2 — выход фракций породы, %.

Если к концентрату относят фракции плотностью до 1400 кг/м³, 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	I (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 ³	Выход фракций, %, %	Зольность, A^d , %	Всплывшие фракции	
			выход фракций, %	зольность A^d , %
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 всплывших фракций плотностью до 1500 кг/м³ равна 7,7, т. е. менее 10%, то к концентрату относят фракции плотностью до 1500 кг/м³, а к промежуточному продукту — фракции плотностью св. 1500 до 1800 кг/м³.

Суммарный выход фракций плотностью свыше 1500 до 1800 кг/м³ составляет $\gamma_1 = 5,9\%$.

Выход беспородной массы (фракций плотностью до 1800 кг/м³) составляет $100 - \gamma_2 = 100 - 16,8 = 83,2\%$.

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, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 977