



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 СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва



ГОСТ 10100-84, Угли каменные и антрацит. Метод определения обогатимости
Hard coals. Method for the determination of washability

**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**ГОСТ****10100—84****(СТ СЭВ 4386—83)**

Взамен

ГОСТ 10100—75

ОКСТУ 0309

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

с 01.07.85до 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. Отобранную пробу угля подвергают фракционному анализу по ГОСТ 4790—80.

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

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1984

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% в 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 | 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 ³ | Выход фракций, γ, % | 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. Шамина*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *Н. Л. Шмайдер*

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

Подп. в печ. 05.12.84.
0,17 уч.-изд. л. Тир. 6000.

0,375 усл. н. л.
Цена 3 коп.

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