УДК 622.8

ПЕТРУРГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГОРЕЛЫХ ПОРОД ОТВАЛОВ ШАХТ КУЗБАССА

М. А. БРЫЗГАЛОВ
ООО «Проминновации»
Кемерово, Россия

В российской угольной промышленности из более чем 2 млрд т добываемой горной массы на уголь приходится порядка 20 %. Оставшаяся масса уходит в отвалы, степень утилизации которых не превышает 4 %. Поэтому весьма перспективным является возможность вовлечения в производственный оборот огромной массы техногенных отходов отвалов вскрышных пород. Использованием этих отходов можно пополнить сырьевую базу нерудных технологичных материалов.

Проведены исследования с целью применения горелых пород отвалов шахт для производства современных материалов. Развитие современных инновационных технологий производства материалов предопределяет использование в качестве дополнительных источников сырья техногенных отходов. Это обусловлено, с одной стороны, истощением запасов природного сырья, с другой – интенсивным накоплением промышленных отходов [3].

Переработка горелых пород шахтных выработок имеет определенные сложности из-за тугоплавкости этих пород и высокого брака изделий за счет непостоянства химического состава [1]. Кроме того, горелые породы являются высококислотными [2].

Разработаны методы модифицирования химического и минерального состава горелых пород отвалов шахт для производства современных материалов. При добавлении подшихтовочного материала получается продукция довольно высокого качества (огнеупорность горелых пород шахтных отвалов находится в пределах от 1 250 °С до 1 400 °С). Получены образцы каменной керамики, защитных антикоррозионных покрытий.

Созданы физико-химические основы для комплексной переработки горелых пород отвалов шахт, имеющих высокую кислотность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Липовский, И. Е.** Исследование некоторых механических и теплофизических свойств каменного литья в зависимости от строения и температуры : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.00.00 / Липовский Илья Евсеевич ; АН УССР. Объедин. учен. совет техн. наук. – Киев, 1966. – 17 с.

2. **Липовский, И. Е.** Основы петрургии / И. Е. Липовский, В. А. Дорофеев. – М. : Металлургия, 1972. – 320 с.

3. Производство и применение изделий из каменного литья / А. И. Сибилев, И. Е. Липовский, В. А. Дорофеев, Н. А. Бухавцев. – Сталино : Кн. изд-во, 1960. – 83 с.