

Термическая стойкость бетонов, определявшаяся по прочности на сжатие образцов, прошедших 82 воздушные теплосмены при температуре 800° С, характеризовалась остаточной прочностью бетонов на барий содержащих портландцементов 138 - 164 кГсм², что в 1,5-2 раза превышает остаточную прочность бетона на портландцементе без бария.

Термическая стойкость бетонов того же состава, определявшаяся по числу водных теплосмен при 800° С, получилась практически одинаковой. Бетонные образцы на портландцементе, содержащих от 0,5 до 5% окиси бария, и без бария разрушились после 14 и 16 теплосмен. Несколько большую термостойкость показал бетон на белитовом барий содержащем цементе с 3% окиси бария, выдержавший 20 водных теплосмен.

При введении в состав высоко глиноземистого цемента с содержанием около 70% А2О3 2-3% окиси бария была получена более высокая суточная прочность по сравнению с прочностью высоко глиноземистого цемента без бария. При равных условиях испытаний предел прочности на сжатие барий содержащего высоко глиноземистого цемента составил через сутки около 400 кГсм² и через 3 суток -600 кГсм², или соответственно 186 и 117% прочности высоко глиноземистого цемента без бария.

Остаточная прочность бетона на барий содержащем высоко глиноземистом цементе (при расходе цемента 400 кгм³) и заполнителях из высоко глиноземистого шамота после 82 водных теплосмен при 800° С составила 340 кГсм², или 45% прочности высушенных образцов, а после 82 воздушных теплосмен при 800° С - 520 кГсм², или 70% прочности высушенных образцов.

Кроме того, на основе баритовой руды и технического глинозема нами был получен бариевый цемент с содержанием Al₂O₃ около 12%, который показал высокую огнеупорность (порядка 1640С), близкую к огнеупорности высоко глиноземистого цемента без бария, количество в котором достигает 75%.

Вас интересуют [натяжные потолки в Москве](#) и подмосковье? Комплексный подход и максимально быстрые сроки! Воспользуйтесь услугами профессионалов по демократичным ценам.

