

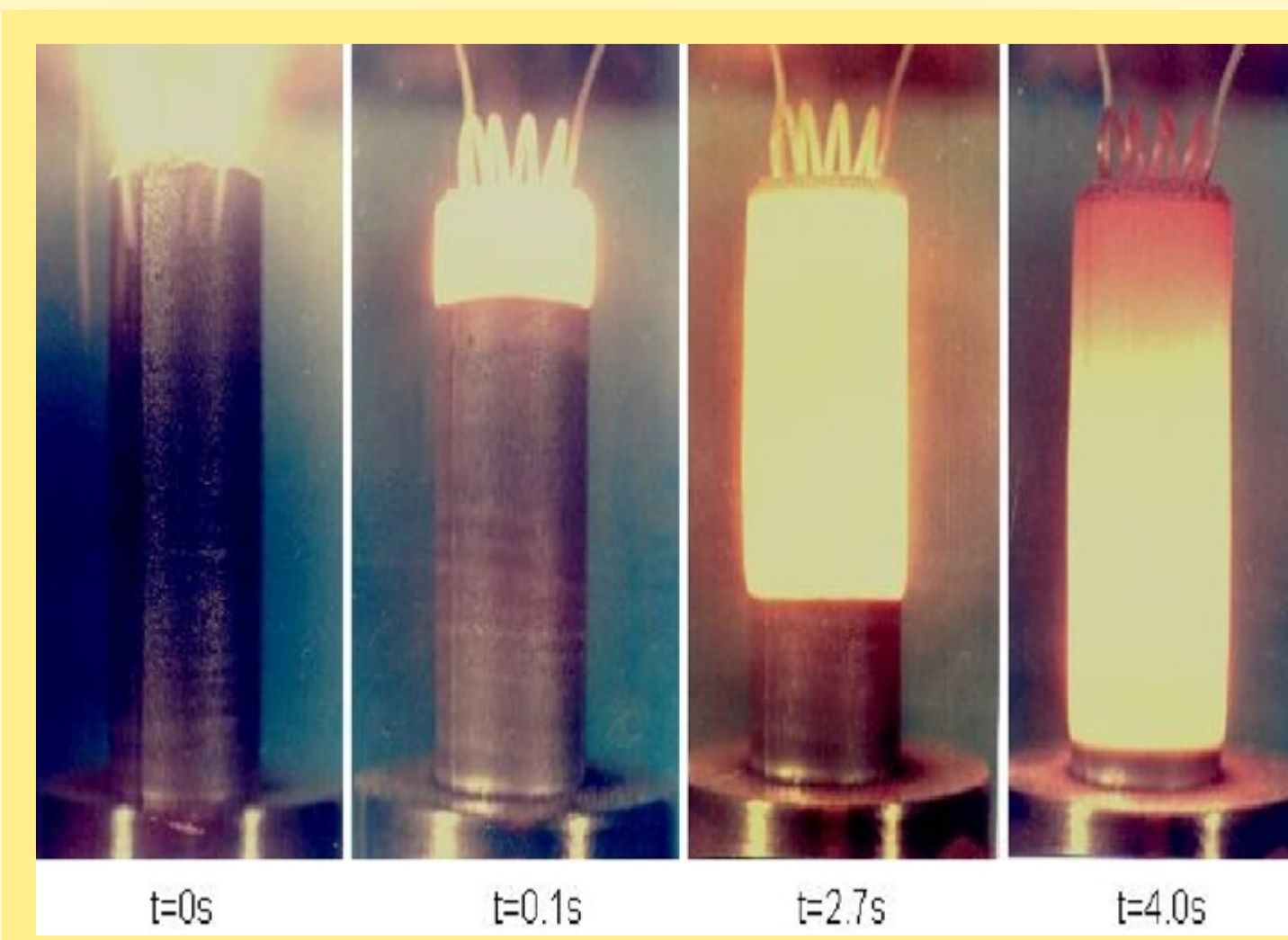


Республиканское государственное предприятие «Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья Республики Казахстан»

Огнеупорные материалы на основе самораспространяющегося высокотемпературного синтеза

Огнеупорные материалы нового поколения - огнеупорные кирпичи, мертели, набивные массы (бетон), обмазки, торкрет массы, созданные на основе технологий самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС- технологий) применяются для футеровки в высокоагрессивных зонах, металлургических агрегатах черной и цветной металлургии, цементно-обжиговых печах, котлах энергетики и химической промышленности и др.

Принципиальным отличием предлагаемых огнеупоров является и содержание в его составе активной химической смеси, которая при разогреве взаимодействует с остальными компонентами шихты в режиме самоспекания. При этом происходит образование тугоплавких оксидов, что повышает качества материала.



Самораспространяющегося высокотемпературного синтеза огнеупорной шихты

Самоспекающаяся технология позволяет получать высокоогнеупорные материалы с заданными свойствами.

Увеличение стойкости футеровки достигает не менее 25 -30 % (в некоторых случаях увеличение стойкости достигло в несколько раз) по сравнению с традиционными технологиями, что в свою очередь дает возможность повысить производственную мощность и достичь положительных экономических результатов.

Высокоупорные материалы увеличивают: срок службы, механическую прочность и шлако и металлоустойчивость.



Омоноличивание кирпичей после использования



Иллюстраций печи



Кладка периклазохромитовых кирпичей



Кладка периклазохромитовых кирпичей

Патент РК №25365 Самоспекающаяся огнеупорная масса для изготовления периклазоалюмосиликатных изделий

Технология испытана на российских металлургических предприятиях как: Оскольский электрометаллургический комбинат; Челябинский металлургический комбинат; Магнитогорский металлургический комбинат; Ачинский глиноземный комбинат; Заподно-Сибирский металлургический комбинат, а также на предприятиях Республики Казахстан – Казахмыс, Казцинк, АрселорМитталл, Казхром и т.д.. По всем испытаниям, имеются соответствующие акты, получены положительные результаты.