

Было установлено, что замена кремнефтористого натрия водостойкими добавками, как, например, нефелиновым шламом или само рассыпающимися шлаками металлургических производств и другими материалами, содержащими двух кальциевый силикат, позволяет получать водостойкие бетоны на жидком стекле.

Проведенные исследования значительно расширили ассортимент жаростойких бетонов на жидком стекле, необходимых для развивающихся производств химической, металлургической и других отраслей промышленности.

Полученные данные используются также для разработки новых строительных и других материалов.

Так, например, предложенные **НИИЖБ**ом композиции на жидком стекле с нефелиновым шламом и некоторыми металлургическими шлаками успешно используются в машиностроении для литейных масс. Эта работа проводится совместно с **ЦНИИТМАШ** ем и другими организациями.

Жаростойкий бетон на жидком стекле с нефелиновым шламом и шамотными заполнителями уже находит применение при сооружении различных тепловых агрегатов. Так, например, такой бетон успешно используется для футеровки грубых пылеуловителей.

Проведенными работами было установлено, что на огнеупорные и другие свойства бетонов большое влияние оказывает вид заполнителей, особенно при введении их в тонкомолотом состоянии. Введение такой тонкомолотой добавки, как шамот, обеспечивает высокую термическую стойкость бетона на жидком стекле, удовлетворительные огнеупорные свойства и высокую прочность.

Используя в бетоне на жидком стекле вместо шамота тонкомолотый магнезит, можно повысить температуру службы бетона до **1300° С**.

