

Кривенко П.В. (Киевский инженерно-строительный институт)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНГЛОМЕРАТОВ

Представления, развиваемые в П. облемный НИИ г. унтосиликатов Киевского инженерно-строительного института, позволили установить закономерную связь между структурой минеральных силикатных веществ и способностью их дисперсий к конденсации в водостойкий искусственный конгломерат. Движущей силой этого процесса является упорядочение структуры силикатных веществ, проявляющееся при мгновенном образовании связей в момент образования контактов между дисперсными частицами. На основании этих положений разработаны методы перевода дисперсных минеральных веществ в искусственный конгломерат, согласно которым процессы разупорядочения их структуры и стабилизации разделены во времени. В этом случае синтез водостойкого искусственного конгломерата сводится только к уплотнению предварительно переведенных в нестабильное состояние дисперсных веществ без последующего высокотемпературного обжига отформованных изделий. Такие материалы по характеру структурообразования определены как "контактно-конденсационные".

Как показал опыт производственных испытаний, новая технология открывает возможность получения низкотемпературных керамических материалов, выгодно отличающихся от традиционных, простотой и доступностью сырьевой базы, низкими энергетическими затратами на их производство, возможностью широкого использования отходов промышленных производств.

Кудиков А.И., Смирнов А.Г. (Томский политехнический институт)

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА БЕТОНА ФРАКЦИОНИРОВАНИЕМ ЗАПОЛНИТЕЛЯ

Авторами под руководством П.И. Боженова разработаны методы получения заполнителя с минимальной межзерновой пустотностью.