

сборного железобетона. Эффективность применения цемента с САД обуславливается значительно более быстрым темпом набора прочности бетонными и железобетонными изделиями в ранние сроки их твердения, что позволит резко сократить расходы тепловой энергии на стадии термовлажностной обработки или вовсе ее исключить.

Разработанный технологический процесс прошел опытное апробирование, которое подтвердило обоснованность вышеизложенных выводов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ ГЛИН И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА В ИЗГОТОВЛЕНИИ ПЛИТОК ДЛЯ ПОЛОВ И ТОНКОКАМЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Левицкий И.А., Гайлевич С.А., Дятлова Е.М.

Белорусский государственный технологический университет

Исследования проводились на тугоплавких глинах месторождений "Городное", "Городок", "Осетки" и легкоплавких глинах месторождений "Лукомль", "Секеровщина", "Гайдуковка" РБ. В качестве флюсующих добавок использовались отходы производства: металлургические ваграночные шлаки, различные виды стеклобоя и отходы производства стекловолокна, гальванические шламы, гранитные отсевы в сочетании с природными плавными.

Установлена взаимосвязь свойств и структуры полученных материалов с химико-минералогическим составом и технологическими параметрами синтеза масс (температурно-временные режимы, зерновой состав, давление прессования и др.).

Получение указанных керамических материалов с пониженными значениями водопоглощения (в пределах 2-8%) обеспечивается при сочетании глин различного минералогического состава, а также при определенном соотношении оксидов в их составах. Так, содержание Al_2O_3 в массах должно быть не менее 16%, сумма плавней - 30-35%. Суммарное количество оксидов типа $RO + R_2O + Fe_2O_3$ должно находиться в пределах 12.5-22.5% при соотношении $RO/R_2O - 0.5-1.0$, а $Fe_2O_3/R_2O - 0.5-1.3$.

В результате исследований разработаны составы масс для бытовой керамики и плиток для полов, не содержащие привозного сырья, производство которых может быть осуществлено на действующем оборудовании без значительного изменения технологических режимов.