

а/ необходимо разработать обжиговую технологию изготовления изделий на керамической связке;

б/ по структуре одно- и двухслойные изделия должны быть искусственными конгломератами с преобладающим количеством легкого неорганического заполнителя;

в/ при формировании уплотнение изделий должно осуществляться методом вибрации.

Выполнение этих условий обеспечивает разработку технологии изготовления нового материала и промышленных изделий из него с заранее заданными свойствами.

Основным сырьем для изготовления промышленных керамобетонных изделий являются легкоплавкие глины, легкие заполнители а для промышленного печестроения и шамот.

Нами разработаны рабочие чертежи двух формирующих устройств - стационарный (авт.св.250001) и передвижной с колпаками. Разработаны ВТУ на изготовление, монтаж изделий из керамобетона, имеется несколько проектов жилых домов со стенами из керамобетонных промышленных изделий, офактуренных глазурью.

Прошин А.П. (Пензенский инженерно-строительный институт)

ПОЛИМЕРРАСТВОРЫ - ИСКУССТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНГЛОМЕРАТЫ

Свойства искусственных строительных конгломератов во многом зависят от свойств входящих в их состав компонентов. Такими компонентами в полимеррастворах являются синтетические связующие, отвердители, катализаторы, наполнители, красители, пластификаторы. В полимеррастворах в единый конгломерат объединяются два противоположных по молекулярной природе компонента: синтетическое связующее и минеральный наполнитель. Поэтому очень важно управлять процессом взаимодействия синтетического связующего и минерального наполнителя, особенно, если в процессе структурообразования участвуют тонкодисперсные наполнители.

Одним из путей управления структурой полимерных искусственных конгломератов является использование поверхностно-

активных веществ (ПАВ). В данной работе проведены исследования свойств полимеррастворов на эпоксидной и полиэфирной смолах с катионактивными (Мтапин, алкамон ОС-2 и др.), анионактивными (вещество "Прогресс", сульфанои, ДС-Рас и др.) и неионогенными (ОП-4, ОП-7, ОП-10 и др.) поверхностно-активными веществами.

На основании проведенных исследований показало, что с помощью поверхностно-активных веществ можно направлено изменять технологические свойства полимеррастворных смесей, интенсифицировать процесс приготовления композиций, улучшить механические свойства, повысить химическую стойкость отвержденных полимеррастворов.

Исследованные полимеррастворы рекомендуется использовать в полях животноводческих комплексов, а также на других предприятиях, связанных с производством или утилизацией растворов кислот, щелочей, для склеивания бетонных и железобетонных элементов.

Даны практические рекомендации по выбору типа и количества поверхностно-активного вещества для каждого вида полимерраствора.

Прыкин Б.В. (Днепропетровский инженерно-строительный институт)

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

Оптимизация и повышение эффективности технологических процессов производства строительных материалов и изделий все больше и больше нуждается в применении экономико-математических методов для установления количественных оценок, прогнозе результатов и оценки последствий принятых решений. Для исследования уравнений связи с учетом свойств композиционных материалов, методом их обработки, параметров технологических процессов, предназначенных для достижения поставленной и определенной цели, наилучших результатов можно достичь путем применения теории исследования операций.

В исследовании операций (действий) различают следующие этапы: постановка задачи, построение модели явления или опера-