

При разработке составов таких материалов использовалось шлакощелочное вяжущее, изготовленное на основе днепропетровского, криворожского или донецкого доменного граншлака, молотого до удельной поверхности  $3000 \text{ см}^2/\text{г}$  и раствора содощелочного плава /отхода капролактамового производства/ плотности  $1,18 - 1,23 \text{ г/см}^3$ , а также заполнители: мелкий карьерный песок, су-песь матвеевского месторождения, граншлак, горелая порода, известняк-ракушечник и известняковый шлак /отход фенольного производства/.

Исследования показали, что использование пористого заполнителя типа граншлака позволяет получать безавтоклавный кирпич марки 200, а на основе горелой породы, вступающей во взаимодействие со щелочным компонентом вяжущего, кирпич марки 250.

Применение отхода фенольного производства в виде известнякового шлака дало возможность получить стеновые блоки марки 100 с объемной массой 1700. Такие изделия были изготовлены в производственных условиях.

Установлено, что технология производства шлакощелочных стеновых материалов, в основном, соответствует технологии изготовления аналогичных материалов на основе порландцемента. Для их получения можно использовать и существующее оборудование силикатных заводов.

Совместно с заводами изготовителями были проведены работы по определению основных физико-механических свойств изделий. Результаты испытаний свидетельствуют о том, что после 50 циклов попеременного замораживания и оттаивания изделия не имели разрушений и дефектов. Водопоглощение изделий в зависимости от состава находилось в пределах 9-14%, теплопроводность 0,75-0,8 ккал/град.час.м.

Экономический эффект от внедрения шлакощелочных стеновых материалов в производство составляет более 100 тыс.руб. в год.

Горшков В.С., Кац Б.И., Глотова Н.А.  
(ВНИИстройполимер, г.Москва)

#### МЕТОДИКА УСКОРЕННОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА БИТУМНЫХ И ПОЛИМЕРБИТУМНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Разработана методика оценки качества битумных и полимер-

битумных конгломератов.

Битумные и полимербитумные конгломераты представляют собой наполненные композиции, состоящие из органического вяжущего - битума, полимера и различных наполнителей (тальк, талькомагнезит, известняк и др.).

В основу методики положены физико-химические и реологические исследования процессов старения в тонкой планке битумного или полимербитумного вяжущего под влияние различных факторов.

Сущность предлагаемой методики состоит в том, что пленки наполненного органического вяжущего толщиной 40-60 мкм определенного веса подвергают старению в естественных или искусственных условиях в течение 20-25 дней. Далее пленку экстрагируют ароматическим растворителем и определяют количество карбенов и карбидов. Качество вяжущего в конгломерате определяют по количеству и времени появления в тонкой планке образовавшихся нерастворимых веществ.

Настоящая методика оценки качества битумного вяжущего отличается простотой, доступностью и дает возможность анализировать минимальное количество битумного вяжущего при комнатной температуре и в короткий срок. Предложенная методика может быть использована для оценки качества битумного и полимербитумного вяжущих, используемых в производстве конгломератных строительных материалов.

---

Горлов Ю.П., Горяинова С.К. (Московский инженерно-строительный институт)

#### ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННО-КОНСТРУКТИВНЫЕ ДИСПЕРСНО-АРМИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

На кафедре технологии теплоизоляционных материалов ИИСИ им.В.В.Куйбышева получен ряд теплоизоляционно-конструктивных материалов, отличающихся высокой механической прочностью и термостойкостью при низких значениях теплопроводности.

Эти результаты были достигнуты путем армирования многослойных материалов минеральной ватой или каглиновым волокном.

Шамотно-волокнистые материалы относятся к облицовочным