

высокую биостойкость, что объясняется прежде всего наличием в них остатков моносахаров, полисахаридов и менее структурированных осколков полимолекулы собственного лигнина. А это обстоятельство сужает область использования лигнопластиков в строительстве, особенно в сельскохозяйственном строительстве.

Авторами проводились исследования с целью определения возможности повышения биостойкости прессованных строительных изделий из древесного гидролизного лигнина. Степень биостойкости определялась методом меченых культур.

В процессе исследований установлено, что наибольшей биостойкостью обладают лигнопластики защищенные слоем терморезистивного полимера.

На основании проведенных исследований был разработан и апробирован в производственных условиях способ получения прессованных строительных лигнопластиков с повышенными физико-механическими свойствами и биостойкостью из химически-активированного конгломерата древесного гидролизного лигнина.

Прессованные лигнопластиковые изделия из древесного гидролизного лигнина могут широко использоваться в строительстве, в том числе в сельскохозяйственном строительстве: полы в жилых, общественных, складских помещениях, в ремонтно-механических мастерских, в качестве облицовочного материала для стен, потолков и т.д. В подтверждение этого говорит тот факт, что эксплуатируемые с 1971 г. полы на лестничных площадках инженерного корпуса, полы в кухне и столовой, в складских помещениях к настоящему времени не претерпели существенных изменений. Техничко-экономические расчеты показывают, что из тонны гидролизного лигнина можно, например, получить до 60 м² паркетного лигнопластика, что обеспечивает сохранение 4,5-5 м³ деловой древесины и дает прибыль предприятию до 70 руб.

Астапов Н.И., Матвиенко Л.А. (Макеевский
инженерно-строительный институт)

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ШЛАКОЩЕЛОЧНЫХ БЕТОНОВ

Шлакощелочной цемент - гидравлический цемент, получаемый путем затворения тонкомолотого граншлака концентриро-

ванными растворами соединений щелочных металлов, дающих щелочную реакцию. Физико-механические свойства бетонов на основе шлакощелочного цемента находятся в пределах требований норм на портландцементные бетоны. Шлакощелочные бетоны обладают специальными свойствами и нашли применение как коррозионностойкие, для изготовления изделий сельскохозяйственного, дорожного, гидротехнического, водохозяйственного, промышленного строительства и т.д.

Особенности технологий шлакощелочных бетонов определяются характерными особенностями шлакощелочного цемента:

1. Высокой активностью цемента (до 1400 при испытаниях по методике ГОСТ 310.1-4.-76).

2. Возможностью применения заполнителей с повышенным содержанием пылеватых и глинистых частиц без ухудшения свойств бетона.

3. Применением в качестве затворителя высококонцентрированного щелочного раствора.

Свойства шлакощелочного цемента по пп. 1 и 2 позволяют значительно расширить сырьевую базу заполнителей шлакощелочного бетона, в том числе высокопрочного.

Учет особенностей технологии шлакощелочных бетонов позволяет повысить качество и снизить стоимость этих эффективных материалов.

Атаев С.С. (Белорусский политехнический институт);
Калмыков Л.Ф., Карамзин В.Е. (Новополоцкий политехнический институт)

ВЛИЯНИЕ ФОРМ РАБОЧЕГО ОРГАНА ВИБРАТОРА НА ХАРАКТЕР ВИБРОУПЛОТНЕНИЯ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

В условиях массового применения для сельского строительства монолитных железобетонных конструкций особое значение приобретает задача создания высокопроизводительного оборудования для виброуплотнения бетонных смесей. Это особенно существенно в связи с широким внедрением механизированных методов укладки бетонных смесей.

Очевидно, что настало время перехода и на механизиро-