

чину температурных деформаций. Однако физические процессы происходящие при нагреве в цементном камне, растворе имеют место и в бетоне.

Из проведенных исследований следует, что увеличение влажности раствора от воздушно-сухого до водонасыщенного приводит к уменьшению температурных деформаций в 2 раза. Величина температурных деформаций бетона зависит от вида заполнителя.

Зеленов И.Б. (ВЗПИ, г.Москва)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ СВОЙСТВ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНГЛОМЕРАТОВ РАДИОКОМПАРАЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ

Одной из задач учения современной физики о структурной организации материи является развитие представлений и методов исследования поведения многокомпонентных систем. Проведенный автором анализ возможностей применения различных электрофизических методов в производстве строительных конгломератов показал, что для исследования свойств сложных структур наиболее перспективным является разработка и использование новых методов, базирующихся на интенсивно развивающемся в последние годы направлении радиотехники - радиокомпарации.

В промышленности строительных материалов до настоящего времени это направление не получило должного развития, хотя в отдельных случаях были проведены серьезные исследования. Так, например, можно отметить результаты ряда работ по определению влажности, плотности, дефектов изделий, прочностных показателей конструкций и некоторых других технологических характеристик радиометрическими измерениями.

Проведенные в ВЗПИ на кафедре "Строительные материалы и изделия" исследования гранулометрического состава смешанных цементов с применением одного из прикладных направлений радиокомпарации - высокочастотной диэлькометрии, - показали широкие возможности этого метода исследований строительных материалов и позволили разработать общую методику проведения исследований радиокомпарационными методами.

Выводы: 1. Одним из наиболее перспективных методов исследования свойств строительных конгломератов следует считать радиокомпарацию.

2. Методика разработки прикладных направлений радиокомпарационных методов для строительных конгломератов должна содержать одним из основных пунктов выбор опорных частот.

Зинович З.К., Бабенко Г.Н., Соболева Л.И., Мамедов Н.Р.,
Чичкал Н.В., Гутько Е.Ф. (Брестский инженерно-строительный институт)

ЗАЩИТА БЕТОННЫХ СИЛОСНЫХ БАШЕН ОТ КОРРОЗИИ

Бетон, из которого изготовлена сенажная башня, контактируя с кислой средой, подвергается коррозии. Скорость коррозии зависит от кислотности раствора, типа кислот и качества бетона. Как молочная, так и уксусная кислоты, присутствующие в сенажном соке, вызывают медленное разрушение бетона. Кроме того, в результате процесса брожения и других побочных реакций, температура в сенажной башне поднимается до 40-50°C, вследствие чего бетон подвергается кислотно-термической коррозии. При таких условиях бетон еще больше разрушается под действием агрессивной среды, а сенозная масса обогащается продуктами коррозии.

Одним из решений этой проблемы является защита бетона при помощи кислотоупорного покрытия на основе поливинилхлоридных смол. Для практического применения поливинилхлоридных смол и на их основе мастик важное значение имеет оценка работоспособности этих материалов в различных условиях эксплуатации.

Изучалась стабильность физико-механических свойств мастик в зависимости от содержания уксусной, молочной кислот при pH = 3,6 - 5 в интервале температур от 0°C до + 50°C, а также при наличии в атмосфере ацетона, углекислого газа, окислов азота, аммиака, т.е. задавались условия, близкие к реальным.

Кроме того, испытывались стойкость мастик к механическому воздействию - на износостойкость, ударную вязкость, адгезию к бетону, а также влияние наполнителя - цемента марки 500. Применение наполненной композиции объясняется как требованием экономики, так и необходимостью получения мастики с повышенными