

ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ КОМПОЗИТОВ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫХ РАБОТ

Трофимова Л.Е., к.т.н., доцент
(*кафедра технологии строительного производства*)

Как известно [1], важнейшим условием оптимизации технологии дисперсных строительных композитов является возможность управления базовыми дисперсиями на всех стадиях процесса структурообразования, особенно в его начальном периоде (периоде преобладания в системе структур коагуляционного типа). Выбор оптимальных параметров технологических воздействий и времени их приложения должен осуществляться в соответствии с основными стадиями коагуляционного структурообразования. В связи с этим большое значение приобретают не только методы исследования структурно-механических свойств дисперсных систем, но и методы информативной интерпретации экспериментальных данных

Для дальнейшего развития методологии кинетических исследований предложено объединить топологический подход и методику экспериментально-статистического моделирования по "временным сечениям". В такой ситуации достаточно информативно для каждого фиксированного момента времени строить экспериментально-статистические модели, представляющие собой полиномы третьей степени. Эти модели содержат эффекты третьего порядка, обуславливающие волнообразность однофакторных кривых, и соответствующие взаимодействия, варьирующие степень волнообразности в многофакторном пространстве. Группировка однофакторных кривых в топологическую модельную поверхность позволяет в каждый момент времени оценивать не только количественные, но и качественные изменения в системе.

Таким образом, комплексное обобщение экспериментальных данных исследований процессов структурообразования дисперсий позволит по-новому трактовать некоторые особенности развития этих систем. Предложенный подход расширит представления о закономерностях их формирования, что важно для оптимизации технологии гидроизоляционных работ

Литература

1. Урьев Н.Б. Высококонцентрированные дисперсные системы и материалы/ Н.Б. Урьев. – М.: Техполиграфцентр, 2018. – 407 с.