

Берман Г.И. (НИС Гидропроекта, г.Москва)

УСТОЙЧИВОСТЬ КОНГЛОМЕРАТНЫХ ПОЛИМЕРБЕТОННЫХ СТРУКТУР ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Гетерогенность строения полимербетонов является причиной появления в полимербетонном конгломерате микроструктурных дезориентированных напряжений, возникающих между компонентами материала, вследствие разницы в температурных деформациях его составляющих.

Экспериментально определенные в температурном интервале 20-100°C величины коэффициентов линейного температурного расширения (α) полимербетонов составили: эпоксидного - 20, полиэфирного - 31,0; фуранового - 16, в растворной части - полимеррастворов (соответственно) - 35, 36, 20 1/град С.

Полученные экспериментальные данные использованы при теоретическом анализе величин микроструктурных напряжений, возникающих в полимербетонном конгломерате при термических воздействиях.

Для анализа использована модель структурной ячейки конгломерата, состоящая из сферического зерна, покрытого оболочкой постоянной толщины [1].

Литература:

1. Г.И.Горчаков, И.И.Лифанов, Л.И.Терехин.

Коэффициенты температурного расширения и температурные деформации строительных материалов.

Комитет стандартов, М., 1968 г.

Берней И.И., Белов Б.В. (Калининский политехнический институт)

ВЛИЯНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ СИЛ НА СВОЙСТВА ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНГЛОМЕРАТНОЙ СТРУКТУРЫ

Стадии приготовления сырьевых смесей и формирования изделий, включающие процессы измельчения, увлажнения и