

при которых она теряет устойчивость своего вынужденного колебательного движения. При этом амплитуда колебаний стремится неограниченно возрасти, приводя к потере сначала гидроизоляционных, а затем и прочностных свойств тентового материала.

Показано, что особое внимание следует уделять исследованию долговечности тех материалов, которые имеют большой коэффициент набухания.

Красильникова О.М., Соловьев Г.К. (НИИЖБ, г.Москва)

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРБЕТОНОВ

Для использования тяжелого полимербетона ФАЭД и легкого полимербетона ФАМ, разработанных НИИЖБом, в качестве электроизоляционных материалов необходимо знать величины и характер изменения их диэлектрических свойств (ϵ и $tg\delta$) от длительного воздействия внешних факторов рабочей среды - таких как температура, влажность, частота приложенного электрического поля и др. Воздействие окружающей среды взято в одновременной зависимости с прочностными изменениями исследуемых составов. ϵ и $tg\delta$ полимербетонных определялись ёмкостным методом на измерителе добротности Е 9-4, работающего на частотах от 50 кГц до 30 МГц.

Проведенные исследования показали, что диэлектрические показатели легкого полимербетона ФАМ наиболее чувствительны к влажностным изменениям внешней среды, что вызвано физико-химической структурой полимерной части бетона, видом наполнителя, пористостью состава. Наибольшие температурные изменения отмечены у состава ФАЭД, что также зависит от химической структуры связующего, силы сцепления с наполнителем, напряжений на границе полимер-наполнитель. Прямой зависимости между диэлектрическими показателями и прочностными свойствами рассматриваемых составов не имеется.