

А. В. Гондлях, В. Б. Крицкий, В. Ю. Оноприенко, А. О. Чемерис

Расчетный анализ термомеханического состояния герметизирующей стальной облицовки защитных оболочек энергоблоков АЭС с реакторными установками ВВЭР-1000/В-320 в аварийных условиях

С целью определения возможности и объема нарушений целостности герметизирующей стальной облицовки (ГСО), в частности возможности потери защитной оболочкой реакторного отделения АЭС в аварийных условиях локализующей функции, выполнен расчетный анализ термомеханического состояния гермооблицовки для случая реализации соответствующих экстремальных воздействий. По результатам исследования получены функции эволюции параметров напряженно-деформированного состояния в железобетоне и стальной гермооблицовке в зависимости от изменения аварийных температуры и давления в реакторном отделении. Оценено наличие запаса несущей способности ГСО.

Ключевые слова: защитная оболочка, герметизирующая стальная облицовка, термомеханическое состояние, расчетное моделирование, напряженно-деформированное состояние.