

М. В. Франкова, Ю. Ю. Воробьев, М.П. Вышемирский, О. И. Жабин

Разработка модели контейнера долгосрочного хранения отработанных тепловыделяющих сборок реактора ВВЭР-1000 для программного средства ANSYS CFX

Исследуются теплогидравлические аспекты моделирования многоцелевого контейнера (МЦК-31) с отработанным ядерным топливом реакторов типа ВВЭР-1000 для долгосрочного хранения МЦК-31 в контейнере HI-STORM производства компании Holtec International. Представлено описание основных подходов и предположений, принятых при разработке расчетной модели МЦК-31 для программного средства ANSYS CFX, а также основные результаты расчета одного из вариантов загрузки МЦК-31. Полученные результаты использованы при выполнении экспертизы технических спецификаций на МЦК-31 и соответствующих тематических отчетов по обоснованию безопасности.

Ключевые слова: теплогидравлический анализ, отработанное ядерное топливо, расчетные коды, ANSYS CFX.

