

ХИМИЧЕСКАЯ ДЕЗАКТИВАЦИЯ ПЕРВЫХ КОНТУРОВ ТРАНСПОРТНЫХ ЯЭУ

А.М. Алешин, А.А. Змитродан, В.В. Кривобоков, Орлов С.Н.

ФГУП «НИТИ им. А.П. Александра», г. Сосновый Бор Ленинградской области, Россия

В статье рассмотрен опыт проведения химической внутриконтурной дезактивации отдельных серийных и исследовательских транспортных ЯЭУ экспериментальными однобанным высококонцентрационным или многобанным низкоконцентрационным способами. Показано, что безреагентные способы позволяют снижать уровень загрязнения первого контура фрагментами топливной композиции, оставшимися на оборудовании и трубопроводах после замены негерметичной активной зоны. Полученные данные дают основания рекомендовать корректировку нормативной дезактивации, расширив набор штатных способов.

УДК 621.039.534

CHEMICAL DECONTAMINATION OF THE PRIMARY CIRCUITS OF NUCLEAR REACTOR PROPULSION PLANTS

A. M. Alyoshin, A. A. Zmitrodan, V. V. Krivobokov, S. N. Orlov

FSUE "Alexandrov NITI", Sosnovy Bor, Leningrad region, Russia

The paper describes the experience of conducting in-line chemical decontamination of selected commercial and research nuclear propulsion reactors using experimental single-bath high-concentration or multiple-bath low-concentration methods. It is shown that reagentless methods allow for reducing the primary circuit contamination with fuel fragments that remain at systems and pipelines after failed reactor core is replaced. Based on the data obtained, the decontamination standard can be expanded to include more methods.