

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Май № 5/2014



УДК 621.039

Особенности создания корпуса для реакторной установки БРЕСТ-ОД-300

Отражены особенности создания корпуса для реакторной установки БРЕСТ-ОД-300, представлены расчетно-теоретические подходы в части влияния радиационного тепловыделения на температуру в корпусе реакторной установки БРЕСТ-ОД-300, расчетное обоснование безопасности корпуса блока реакторного при сейсмическом воздействии; некоторые вопросы прочности корпуса блока реакторного реакторной установки БРЕСТ-ОД-300, а также моделирования динамики осушки бетонных корпусов реакторной установки БРЕСТ-ОД-300, технического обеспечения лабораторных экспериментов по идентификации теплофизических характеристик материалов элементов конструкции корпуса БР РУ БРЕСТ-ОД-300 на основе линейных тепловых моделей в установившихся и нестационарных тепловых режимах.

Ключевые слова: реакторная установка, блок реакторный, бетонный наполнитель, радиационное тепловыделение, сейсмическое воздействие, температурное напряжение, пластические деформации, бетонный корпус, теплопроводность

Special Features of Development of a Vessel for the BREST-OD-300 Reactor Plant

Analysis of the Radiation Heat Output Effect on the Temperature in the Body of the "BREST-OD-300" Reactor Plant, some issues of endurance capability of the BR RU BREST-OD-300 reactor vessel, Safety Calculation of the Reactor Block at Seismic Influence, The Numerical Simulation of the Drainage Dynamics of the Concrete BREST-OD-300 Reactor Plant Body, Technical Support of Laboratory Experiments to Identify Thermophysical Characteristics of the Structure Elements Materials of the BR RU Brest-Od-300 Vessel on the Base of Linear Heat Models in the Steady and Non-Stationary Heat Modes.

Keywords: reactor plant, reactor unit, concrete filling material, radiation heat output, seismic influence, temperature stresses, plastic deformations, concrete body, heat conduction

СОДЕРЖАНИЕ

Гуськов В. Д., Коротков Г. В., Щекин М. В., Ходасевич К. Б., Лемехов В. В., Пикалов А. А. Особенности создания корпуса для реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	2	Амелин А. М., Никуленко Е. С., Фетисов В. Я. Некоторые вопросы прочности корпуса блока реакторного реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	12
Гуськов В. Д., Кривонос И. К., Васильев В. Ю., Тюрина Н. В., Воронцов В. В. Анализ влияния радиационного тепловыделения на температуру в корпусе реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	6	Гуськов В. Д., Васильев В. Ю., Воронцов В. В., Тюрина Н. В., Кривонос И. К., Панарин С. Н. Моделирование динамики осушки бетонных корпусов реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	16
Боровков А. И., Войнов И. Б., Лобачев А. М., Лукин А. В., Модестов В. С., Попов И. А., Гуськов В. Д., Коротков Г. В., Рождественский Д. В., Фетисов В. Я. Расчетное обоснование безопасности корпуса блока реакторного при сейсмическом воздействии	8	Чубаров Д. Н., Елисеев Д. В., Жук В. И. Техническое обеспечение лабораторных экспериментов по идентификации теплофизических характеристик материалов элементов конструкции корпуса БР РУ БРЕСТ-Д-300 на основе линейных тепловых моделей в установившихся нестационарных тепловых режимах	20