

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИЙ ОБЛУЧАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ РЕАКТОРА ВВР-К И КРИТИЧЕСКОГО СТЕНДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САПР «SOLIDWORKS»

В настоящее время для решения конструкторских задач широко применяются системы автоматизированного проектирования (САПР). Одним из наиболее распространенных САПР является программный комплекс (ПК) «SolidWorks». Он обеспечивает разработку изделий любой степени сложности и назначения, а также позволяет создавать чертежи по заданной модели. SolidWorks поддерживает чертежные стандарты GOST, ANSI, ISO, DIN, JIS, GB и BSI.

Согласно требованиям технического регламента «Ядерная и радиационная безопасность исследовательских ядерных установок» все экспериментальные устройства, которые загружаются в активную зону ядерного реактора, должны иметь утвержденную в установленном порядке техническую документацию. В Институте ядерной физики при разработке экспериментальных устройств для реактора ВВР-К и критического стенда применяется ПК «SolidWorks 2021».

В данной работе описаны конструкции экспериментальных устройств и условия, которые они формируют, разработанные с помощью ПК «SolidWorks 2021» для проведения внутриреакторных испытаний материалов и компонентов ядерных реакторов. В частности, приводится описание экспериментальных устройств, предназначенных для исследования радиационной стойкости кабелей с минеральной изоляцией и для исследования элемента бериллиевого отражателя нового типа.

Section

Energy and materials science (Section 2)

Primary author: Mr KISSELYOV, Kirill (The Institute of Nuclear Physics)

Co-authors: Mr BEISEBAYEV, Abilda (The Institute of Nuclear Physics); Mr SHAIMERDENOV, Asset (The Institute of Nuclear Physics); Mr AKHANOV, Assyl (The Institute of Nuclear Physics); Mr SILNYAGIN, Pavel (The Institute of Nuclear Physics); Mr GIZATULIN, Shamil (The Institute of Nuclear Physics)

Presenter: Mr KISSELYOV, Kirill (The Institute of Nuclear Physics)

Track Classification: The V International Scientific Forum "Nuclear Science and Technologies": Energy and materials science (Section 2)