

Научно-исследовательская станция для томографических и радиографических исследований крупных объектов посредством нейтронного излучения

четверг, 14 марта 2024 г. 14:20 (20 минут)

Нейтронные технологии представляют собой перспективный комплекс методов исследования с широким спектром возможного применения как в науке, так и в промышленных отраслях. Применение нейтронной томографии и радиографии открывает возможность исследовать и оценить качество и целостность готовых изделий различной формы, толщины и размеров без разрушения. Возможность изучения внутреннего объема исследуемых объектов и высокая глубина проникновения нейтронного излучения основным преимуществом нейтронных технологий и делает данный метод незаменимым. Возможность различать изотопы элементов, исследовать магнитные структуры, керамики и органические соединения толщинами более 30 мм с разрешением до 100 мкм указывает на широкие перспективы развития науки и промышленных отраслей посредством данного метода. В данной рассмотрены возможности использования нейтронной томографии для исследований в области материаловедения.

Научный руководитель

Алтынбаев Евгений Владимирович

Секция

Молодежная секция

Основные авторы: АЛТЫНБАЕВ, Евгений Владимирович (НИЦ "Курчатовский институт" - ПИЯФ); ПАВЕЛЬЕВА, Александра Андреевна (НИЦ Курчатовский институт - ПИЯФ); ТРУНОВ, Дмитрий Николаевич (НИЦ "Курчатовский институт" - ПИЯФ)

Докладчик: ПАВЕЛЬЕВА, Александра Андреевна (НИЦ Курчатовский институт - ПИЯФ)

Классификация сессии: Молодежная секция. Стендовые доклады.

Классификация трека: Физические основы неразрушающего контроля и диагностики.