

Сравнительная чувствительность акустического метода контроля к внутренним дефектам проката при использовании электромагнитно-акустического и пьезопреобразователей

четверг, 20 марта 2025 г. 12:40 (20 минут)

Произведена экспериментальная оценка чувствительности электромагнитно-акустического преобразователя и пьезоэлектрического преобразователя на основе пленки ПВДФ к внутреннему дефекту круглого проката марки стали 05X16. Определен многократный коэффициент выявляемости по всей длине образца на первых 10 отражениях. Несмотря на наличие различий в физических принципах применения ЭМА-преобразователя и пьезопреобразователя на основе ПВДФ, идентичность поведения их информативных параметров говорит о возможности их замены в случаях, если чувствительность ЭМА-преобразователей является недостаточной.

Научный руководитель

д.т.н., профессор, Муравьев Виталий Васильевич, vmuraviev@mail.ru, ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, Ижевск

Секция

Молодежная секция

Основной автор: ВЛАДЫКИН, Алексей Леонидович (Ижевский Государственный Технический университет имени М.Т. Калашникова)

Докладчик: ВЛАДЫКИН, Алексей Леонидович (Ижевский Государственный Технический университет имени М.Т. Калашникова)

Классификация сессии: Молодежная секция. Стендовые доклады.

Классификация трека: Физические основы неразрушающего контроля и диагностики.