

Исследование влияния жесткости сцепления поверхностей на передачу ультразвукового сигнала

четверг, 14 марта 2024 г. 11:20 (20 минут)

Целью работы является исследование применимости акустического метода контроля ослабления крепежа во фланцевых соединениях. В работе рассмотрены соединения, состоящие из двух стальных элементов. В результате получена теоретическая зависимость изменения амплитуды принятого сигнала при изменении приложенного давления, проверенная экспериментально с помощью теневого метода ультразвукового контроля. В результате исследования установлено, что по изменению амплитуды сигнала возможно определить ослабление сцепления двух поверхностей.

Научный руководитель

к.т.н., доцент, Теплякова Александра Викторовна, smaest@mail.ru, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург

Секция

Молодежная секция

Основной автор: КОСТЕРИНА, Анна Викторовна (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина))

Соавтор: ТЕПЛЯКОВА, Александра Викторовна (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина))

Докладчик: КОСТЕРИНА, Анна Викторовна (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина))

Классификация сессии: Молодежная секция. Стендовые доклады.

Классификация трека: Физические основы неразрушающего контроля и диагностики.