

Контроль физико-механических характеристик полиэтиленовых труб методом динамического инструментального индентирования

четверг, 20 марта 2025 г. 11:40 (20 минут)

В настоящее время для решения задач неразрушающего контроля механических свойств материалов широкое применение находят портативные приборы контроля. Один из перспективных методов контроля — динамическое инструментальное индентирование (ДИИ), которое позволяет контролировать не только пластичные, но и упругие свойства материала.

В качестве объекта контроля были выбраны разные полиэтиленовые трубы, изготовленные из разного вида полиэтилена, а также эксплуатируемые при разных условиях и разного срока эксплуатации.

Исследования проводились с целью определения возможности проведения контроля физико-механических свойств объекта методом ДИИ.

По результатам исследования пришли к выводу, что можно использовать портативные приборы, реализующие метод ДИИ, для контроля физико-механических свойств объекта на месте эксплуатации без нарушения его целостности.

Научный руководитель

к.н.т., ассистент каф. МПиУК, Громька Дмитрий Сергеевич, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербург

Секция

Молодежная секция

Основной автор: СТАРОСЕЛЬСКАЯ, Екатерина Сергеевна (Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II)

Соавторы: КРЕМЧЕЕВ, Эльдар (НИУ ВШЭ); ЩИПЦОВА, Екатерина (Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II)

Докладчик: СТАРОСЕЛЬСКАЯ, Екатерина Сергеевна (Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II)

Классификация сессии: Молодежная секция. Стендовые доклады.

Классификация трека: Контроль труб и диагностика трубопроводов.