

Особенности магнитоанизотропного эффекта при двухосном нагружении стали

четверг, 20 марта 2025 г. 14:00 (20 минут)

Исследование посвящено изучению магнитоанизотропного эффекта в ферромагнитных сталях при сложном двухосном нагружении, что актуально для повышения точности определения остаточных механических напряжений в промышленных конструкциях. В отличие от предыдущих работ, ограниченных одноосными нагрузками, в данной работе анализируется поведение материала в условиях одновременного воздействия нагрузок по двум взаимно перпендикулярным направлениям. Результаты показали, что при двухосном нагружении амплитуда выходного сигнала изменяется слабее, чем при одноосном, что свидетельствует о зависимости распределения напряжений от типа нагрузки. Монотонная динамика сигнала при равных нагрузках по осям указывает на исходную неоднородность напряжений в структуре образца.

Научный руководитель

Муратов Камиль Рахимчанович

Секция

Молодежная секция

Основной автор: СОКОЛОВ, Роман Александрович (ФГБОУ ВО "Тюменский индустриальный университет")

Докладчик: СОКОЛОВ, Роман Александрович (ФГБОУ ВО "Тюменский индустриальный университет")

Классификация сессии: Молодежная секция. Стендовые доклады.

Классификация трека: Методы и средства контроля напряженно-деформированного состояния изделий и объектов.