

## Возможности оценки механических напряжений в ферромагнитных материалах по магнитным измерениям

*среда, 13 марта 2024 г. 13:33 (11 минут)*

В докладе представлены результаты исследований магнитных свойств технически чистого железа, углеродистых сталей и никеля, подвергнутых упругим и пластическим деформациям. Измерялись полевые зависимости дифференциальной и обратимой магнитной проницаемости как на отожженных недеформированных образцах, так и на упруго и пластически деформированных образцах. Установлено, что появление дополнительных максимумов на кривых связано с возникновением магнитной текстуры типа «легкая плоскость» в образцах из-за остаточных или приложенных напряжений.

### Научный руководитель

### Секция

Основная секция

**Основной автор:** СТАШКОВ, Алексей Николаевич

**Соавторы:** ГОРДЕЕВ, Никита Витальевич (ИФМ УрО РАН); МАТОСЯН, Антон Михайлович (ИФМ УрО РАН); НИЧИПУРУК, Александр Петрович (ИФМ УрО РАН); ЩАПОВА, Елизавета Андреевна (ИФМ УрО РАН)

**Докладчик:** СТАШКОВ, Алексей Николаевич

**Классификация сессии:** Основная секция. Устные доклады.

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