

## Результат моделирования безгистерезисной кривой намагничивания ферромагнитного материала и его использование для магнитного структурного анализа

*среда, 13 марта 2024 г. 12:00 (15 минут)*

В докладе для аналитического описания безгистерезисной кривой намагничивания ферромагнитного материала автор воспользовался тем, что эта кривая близка к линии, проходящей через средние точки горизонтальных хорд петли гистерезиса, соответствующей насыщению». Предложенная методика расчета основана также на том, что экспериментальные зависимости изменения намагниченности ферромагнитного материала от напряженности действующего намагничивающего поля на нисходящей и восходящей ветвях петли гистерезиса ферромагнитного материала могут быть аппроксимированы формулами Фрелиха.

В результате для определения безгистерезисной кривой намагничивания ферромагнитного материала разработана и обоснована формула, использующая результаты измерения его намагниченности технического насыщения, остаточной намагниченности и коэрцитивной силы. Разработанная формула использована для определения внутреннего коэффициента размагничивания ферромагнитного материала, который является параметром, наиболее чувствительным к изменениям его структуры.

### Научный руководитель

### Секция

Основная секция

**Основной автор:** САНДОМИРСКИЙ, Сергей Григорьевич (ОИМ НАН Беларуси)

**Докладчик:** САНДОМИРСКИЙ, Сергей Григорьевич (ОИМ НАН Беларуси)

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

**Классификация трека:** Физические основы неразрушающего контроля и диагностики.