ОТЗЫВ

на автореферат

кандидатской диссертации Аксенова О. И.

«Влияние механических напряжений на магнитную доменную структуру и свойства аморфных и нанокристаллических сплавов на основе железа»

Диссертационная работа Аксенова О. И. посвящена исследованию магнитных свойств перспективный материалов с аморфной структурой, представляющего фундаментальный и практический интерес. Такие материалы обладают уникальными магнитными характеристиками, а исследуемые образцы в виде проволок со стеклянной оболочкой являются биосовместимыми и могут применятся в медицине. Эти особенности обуславливают актуальность работы.

В диссертационной работе Аксенова О. И. решены методологические задачи измерения гистерезисных свойств магнитной доменной структуры образцов микропроволок. Изучено влияние отжига, растяжения образцов на магнитные свойства. Проанализировано также влияние толщины стеклянной оболочки.

Полученные в диссертационной работе Аксенова О. И. экспериментальные результаты важны для более глубокого понимания природы ферромагнетизма в аморфных материалах и их широкого практического применения.

Достоверность основных положений и выводов диссертационной работы Аксенова О. И. подтверждается использованием современных методов исследования и сопоставлением полученных результатов с данными из литературными источников.

В качестве замечания к автореферату можно отметить следующее. В разделе 4.3 при анализе графиков на рис.7 утверждается, что они описываются степенной функцией. Однако без указания степени функции данное утверждение малосодержательно, степень 1 или 2 это совершенно разные функции.
Данное замечание тем не менее не умаляет ценности проведенной работы.

В целом автореферат свидетельствует о том, что диссертационная работа Аксенова О. И. по своей актуальности, объему научных и практических результатов полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам диссертант заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

Доцент каф. МиФМ ИАТМ
канд. физ.-мат. наук: И.З.Шарипов

ilgizsh@mail.ru
+7-908-350-21-78
450008, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.12

Подпись Шарипова И.З.
Удостоверяю «4» 06 2021 г.
Начальник отдела документационного обеспечения архива