

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чуевой Т.Р. «Разработка «толстых» аморфных микропроводов в системе $\text{Fe}_{75}\text{Si}_{10}\text{B}_{15}$ - $\text{Co}_{75}\text{Si}_{10}\text{B}_{15}$ - $\text{Ni}_{75}\text{Si}_{10}\text{B}_{15}$ », представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – металлведение и термическая обработка металлов и сплавов.

Диссертационная работа Чуевой Т.Р. посвящена важной и актуальной проблеме, касающейся разработки новых перспективных материалов, обладающих оптимальным сочетанием различных служебных свойств, а именно «толстых» аморфных ферромагнитных микропроводов на основе системы (Fe-Co-Ni)-Si-B. Благодаря особой аморфной структуре и эффективной технологии получения, такие микропровода обладают высокими механическими, магнитными, резистивными, оптическими и др. характеристиками, а также имеют широкие перспективы использования в качестве конструкционных и функциональных материалов.

Среди результатов работы можно выделить следующие:

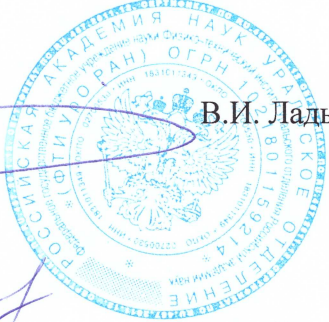
1. на основании используемого физико-химического подхода определены составы «толстых» микропроводов (Fe-Co-Ni)-Si-B обладающих высокой стеклообразующей способностью и высоким комплексом механических и магнитных свойств.
2. разработаны лабораторные установки для исследования растягивающих напряжений, напряжений кручения, термических и термомеханических воздействий на магнитные свойства микропроводов и подготовки образцов композиционных материалов.

В качестве замечаний можно отметить, что из текста автореферата не ясно чем обусловлено повышение магнитных свойств аморфных микропроводов под действием приложенных упругих деформационных воздействий.

В целом диссертационная работа Чуевой Т.Р. является законченной научно-квалификационной работой, которая имеет научную и практическую новизну, содержит оригинальные и достоверные экспериментальные данные и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ей степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металлведение и термическая обработка металлов и сплавов.

Директор ФТИ УрО РАН,
зав. отделом структурно-
фазовых превращений, д.ф.-м.н.

научный сотрудник
отдела структурно-
фазовых превращений
ФТИ УрО РАН, к.ф.-м.н.


В.И. Ладьянов
И.В. Стерхова