

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чуевой Татьяны Равильевны на тему: «РАЗРАБОТКА «ТОЛСТЫХ» АМОРФНЫХ МИКРОПРОВОДОВ В СИСТЕМЕ Fe75Si10B15 – Co75Si10B15 – Ni75Si10B15», на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности 05.16.01 - Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Исследованиям металлических сплавов в аморфном и различных кристаллических состояниях, в виде быстрозакалённых лент и литых микропроводов, посвящено множество научных статей и монографий, защищено диссертаций. Тем не менее, эти материалы продолжают быть интересными для исследователей, и в них продолжают открывать всё новые и новые свойства. И эти новые свойства находят всё новые и новые применения в различных областях техники.

Представленная диссертация добавляет и дополняет знания в области металлических аморфных сплавов, их поведение при различных воздействиях, четко обозначает границы их существования. В диссертации подробно изучена наиболее востребованная система ферромагнитных сплавов Me75Si10B15 (где Me – Fe, Co, Ni), который может быть использован как справочный материал для применения в исследовательских работах и применениях. Особо следует отметить проведённые системные исследования процессов и механизмов перехода из аморфного состояния в кристаллическое. Заслуживает внимание простой и надёжный способ определения пластических характеристик микропроводов - метод завязывания узла. Этот метод прост и информативен и может быть использован для экспресс анализа проверки готовой продукции в промышленных производствах.

Как любая хорошая научная работа, отвечая на ряд вопросов, ставит новые вопросы и рождает новые идеи. Например, каковы предельные возможности по диаметрам жилы метода Улитовского-Тейлора и получения аморфной структуры для других сплавов? Как известно, существуют аморфные сплавы, которые могут быть получены в аморфном состоянии диаметром несколько миллиметров.

Диссертация выполнена на высоком научном уровне, результаты вызывают доверие и могут быть использованы как справочный материал для расчётов и сравнений.

Учитывая все вышеизложенное, считаю, что Чуева Татьяна Равильевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 - Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Зам. директора по науке научно-производственного предприятия
“MicroFir Tehnologii Industriale”, (Промышленные технологии микропровода), Кишинёв, Р. Молдова,

Ларин В. С.

