

Отзыв
на автореферат по диссертационной работе Мазеевой Алины Константиновны
«Формирование стабильных магнитных свойств в аморфных и
нанокристаллических сплавах кобальта и железа для защитных
металлополимерных экранов на их основе»

В работе Мазеевой Алины Константиновны решена актуальная задача по разработке новых аморфных и нанокристаллических материалов и способов их обработки для экранирования магнитных и электромагнитных полей, а полученные результаты могут быть использованы для улучшения экологической обстановки в стране и мире за счёт применения новых материалов для снижения негативного влияния полей на жизнедеятельность живых организмов, в том числе, человека. Актуальность цели и задач не вызывает сомнений и обуславливается необходимостью соблюдения требований нормативных документов в области охраны труда и санитарно-эпидемиологических норм, обеспечения электромагнитной совместимости технических средств, а также малой изученностью механизмов формирования магнитных свойств в сплавах, полученных методом сверхбыстрой закалки.

В работе предложен оригинальный подход к выбору режима термической обработки аморфных сплавов на основе кобальта, позволяющий получать высокий и стабильный уровень магнитных свойств для партий сплавов в различном состоянии после быстрой закалки расплава, рассмотрены практически значимые аспекты использования металлополимерного экрана на основе аморфных и нанокристаллических сплавов, что является важным с точки зрения внедрения разрабатываемого материала в эксплуатацию в реальных изделиях. Полученные результаты носят характер существенной научной новизны и практической значимости.

Несмотря на имеющиеся замечания, диссертационная работа представляет собой научную и практическую ценность, выполнена в полном соответствии с требованиями ВАК, достаточно полно изложена в опубликованных автором работах, а Мазеева Алина Константиновна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение).

Профессор каф. ТИМ, СПбПУ, д.т.н.  Толочко О.В.

Толочко Олег Викторович д.т.н., 15.16.01.


Кафедра технологии и исследования материалов

Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29.

Тел 8 (904) 515-41-92

e-mail: tolochko_ov@spbstu.ru

Ознакомлена
19.10.17. 

ЦНИИ КМ «Прометей»	
№ 3647	в ДЕЛО
«19» 10 2017г.	№
Осн. 1 л.	подп.
Лист 1 п.	

