

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Кабириной Дилары Бязитовны «Эволюция микроструктуры и текстуры при отжиге и деформации сверхпроводящей керамики $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ », представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - Физика конденсированного состояния

Кабириной Дилары Бязитовны окончила Башкирский государственный университет в 1987 году по специальности «Физик. Преподаватель». Кабириной Д.Б. начала заниматься исследованием горячей пластической деформации высокотемпературных сверхпроводников в 1995 г. Училась в очной аспирантуре ИПСМ РАН с 1996 по 1998 г.

Кабириной Д.Б. в своей работе затронула очень широкий круг явлений, возникающих в ВТСП керамике $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ ($Y123$) при отжиге и горячей деформации методом горячего кручения под давлением (КГД): кинетика роста зерен, особенности залечивания остаточных пор при спекании $Y123$, эволюция микроструктуры и текстуры, явление аномального роста зерен при КГД, сверхпроводящие свойства деформированной керамики. По объему и новизне полученных результатов работа выходит за пределы обычной кандидатской диссертации.

Полученные Кабириной Д.Б. научные результаты опубликованы в 21 научной работе, из них в 10 статьях в рецензируемых научных журналах рекомендованных ВАК, одном патенте РФ, в восьми статьях в трудах конференций, в двух научных сборниках. Кабириной Д.Б. освоила все необходимые для выполнения диссертационной работы методики: приготовление образцов, проведение деформации методом КГД, термообработка, рентгенофазовый и энерго-дисперсионный анализ, исследование кристаллогеометрических характеристик структуры методом дифракции обратно-отраженных электронов, измерение сверхпроводящих свойств. Лично провела все эксперименты, а также принимала непосредственное участие в интерпретации и обсуждении результатов экспериментов, подготовке и написании статей.

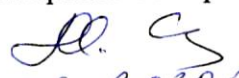
Совокупность достижений и вклад Кабириной Д.Б. в развитие научного направления отражены в научной новизне полученных ею результатов, обоснованы и раскрыты в рамках диссертационной работы. Считаю, что по актуальности, объему и качеству выполненной работы, новизне и научному уровню результатов исследований, диссертация Кабириной Д.Б. удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а сам автор достоин присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - «Физика конденсированного состояния».

Научный руководитель: старший научный сотрудник,
доктор физико-математических наук по специальности
01.04.07 - физика конденсированного состояния,
ведущий научный сотрудник ВТК «Сварка трением»
ФГБУН Института проблем сверхпластичности
металлов РАН

Адрес: 450001, г. Уфа, ул. Ст. Халтурина 39 Тел. (347)
282-37-35; эл. адрес: marcel@imsp.ru

Подпись М.Ф. Имаева удостоверяю
Начальник отдела кадров ИПСМ

Имаев Марсель Фанирович


10.02.2020г.

Соседкина Т.П.

