

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Дышлюк Марии Александровны

«Закономерности калориметрических эффектов в твердых растворах внедрения металл-водород, железо-углерод и железо-азот»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 - Материаловедение (в металлургии)

Диссертационная работа Дышлюк Марии Александровны посвящена применению методов дифференциальной сканирующей калориметрии для исследования сплавов с различной этимологией.

М.А.Дышлюк (Куликова) достаточно давно приступила к исследованию влияния водорода на фазовые превращения в аморфных и кристаллических металлических сплавах. Это ее квалификационная работа бакалавра, магистерская диссертация и, наконец, обучение в аспирантуре.

Семейные обстоятельства на некоторое время отложили оформление материалов исследования кандидатской диссертации. Тем не менее, вынужденный перерыв в исследованиях позволил провести изучение влияния длительного вылеживания (6 лет!) содержащих водород аморфных сплавов на особенности процессов их кристаллизации.

За время работы над диссертацией М.А.Дышлюк освоила методику проведения исследования калориметрических эффектов, анализа и интерпретации полученных результатов. Текст диссертационной работы демонстрирует знакомство автора с многочисленными публикациями, прямо или косвенно связанными с тематикой исследования.

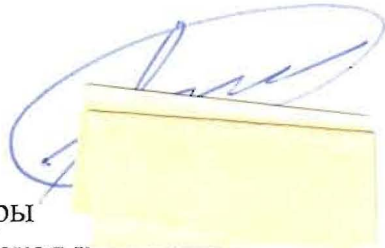
Не перечисляя уже неоднократно озвученными выводами и заключениям по работе, хотелось бы отметить главный лейтмотив проведенного исследования. Дифференциальная сканирующая калориметрия позволяет получать результаты исследования, которые во многих случаях не укладываются в привычные представления о фазовых превращениях в казалось бы уже хорошо изученных системах, в которых сосуществуют фазы и твердые растворы внедрения. Тем самым проведенная работа расширяет и углубляет наши представления о механизмах и кинетики протекания фазовых трансформаций в сплавах с различной этимологии.

Существенно, что результаты проведенного исследования нашли свое применение в практике химико-термической обработке сталей ответственного машиностроения: цементации и азотировании.

Считаю, что выполненное исследование, его оформление, интерпретация и публикации в журналах с высоким импакт фактором

полученных результатов свидетельствуют о высоком уровне профессиональной подготовки ее автора, который, с моей точки зрения, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (металлургия).

Научный руководитель,
Спивак



Лев Волькович

д.ф.-м.н., профессор кафедры
«Металловедение, термическая и лазерная
обработка металлов» Пермского национального исследовательского
политехнического университета
614900, г. Пермь, Комсомольский пр. 29.

д.ф.-м.н., профессор кафедры
«Нанотехнологии и наносистемной техники»
ФГАОУ ВО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»
614900, г. Пермь, ул. Букирева, 15

05.04.2021 г.

Собственн Спивак
Работн

