

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васильева Евгения Викторовича
«Кинетические особенности механизмов деформации магниевых сплавов при статическом и циклическом нагружении», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

На протяжении многих десятилетий во всем мире научный интерес к свойствам магниевых сплавов не угасает. Несмотря на большое количество информации, сплавы магния являются широко исследуемыми материалами. Интерес подогревается все новыми перспективами их применения как в промышленности, так и в медицинских приложениях. Однако их широкое применение ограничивается рядом существенных недостатков, решению которых препятствуют пробелы в фундаментальном понимании механизмов деформации с условиями нагружения, а также состоянием микроструктуры сплавов. Поэтому диссертационное исследование Васильева Е.В., посвященное изучению влияния структурных факторов и условий нагружения на кинетику деформационных процессов в сплавах и их механическое поведение представляется актуальным и своевременным.

Диссертационное исследование выполнено с использованием широкого спектра не только классических, но и современных методов на высокоточном оборудовании, что позволяет получить объективные и статистически значимые результаты. В работе присутствуют научная новизна и практическая значимость. Полученные данные логично дополняют уже имеющиеся знания о физико-механических свойствах магниевых сплавов. Решение поставленных задач в полной мере отражается в результатах и выводах работы.

Результаты работы были апробированы диссертантом на конференциях как всероссийского, так и международного уровня. По теме диссертации опубликовано 20 научных трудов, среди которых 9 в рецензируемых журналах, входящих в список ВАК РФ и системы международного цитирования Scopus и WoS.

Несмотря на вышеуказанные достигнутые успехи, работа не лишена некоторых вопросов, а также технических и содержательных недостатков. В частности,

1. Не сформулировано обоснование выбора для исследования именно двух конкретных сплавов магния ZK30 и ZK60.
2. Не ясно, насколько выявленные механизмы деформации экстраполируемы на другие сплавы магния.

3. Аббревиатура АЭ в автореферате вводится трижды, ВИК введена не своевременно, а РКУП и ИПД не введены вообще;
4. На рисунке 1 имеется некоторая неоднородность в оформлении размерных маркеров, а на рисунке 1б он совершенно не читаем;
5. Наблюдается путаница в подрисуночной подписи рисунка 5, в которой отсутствует пояснение, относящееся к рисунку 5в, однако 5б подписан дважды совершенно противоположными характеристиками.

Вышеуказанные замечания не снижают общего положительного впечатления о работе. В целом работу Васильева Евгения Викторовича «Кинетические особенности механизмов деформации магниевых сплавов при статическом и циклическом нагружении», считаю законченным исследованием. Диссертация полностью соответствует критериям п. 9. Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Васильев Евгений Викторович заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Головин Юрий Иванович

Директор Научно-исследовательского института
«Нанотехнологии и наноматериалы» ФГБОУ ВО
«Тамбовский государственный университет имени
Г.Р. Державина»,

Заслуженный деятель науки РФ

д.ф.-м.н. (01.04.07 - физика конденсированного
состояния), профессор

392000, г. Тамбов, ул. Интернациональная, д. 33

8(4752)532680

nano@tsutmb.ru



ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный
университет имени Г.Р. Державина»
Подпись: *Ю.И. Головин*
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадровой политики
2
23 ноября 2018 г.