

ОТЗЫВ

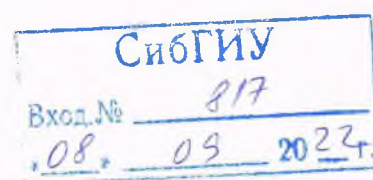
на автореферат диссертации Загуляева Дмитрия Валерьевича «Модификация структуры и свойств алюминия и доэвтектических силуминов методами электронно-ионно-плазменных и магнитных воздействий», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния

В современной промышленности все более широкое применение находят алюминиевые сплавы. Замена стальных деталей алюминиевыми является экономически оправданным шагом при изготовлении транспортной, аэрокосмической и специальной техники. Однако большая часть данных изделий работает в условиях нагрузок и подвергается усталостному разрушению. В настоящий момент существуют множество различных способов модификации физических и механических свойств металлических материалов. Особое место при этом занимают внешние энергетические воздействия. Одними из таких методов являются воздействие импульсами электронными пучками, электрическими и магнитными полями. В связи с этим исследования, направленные на выявления физической природы и закономерностей формирования структурно-фазовых состояний, модификации свойств Al и доэвтектических силуминов, подвергнутых электронно-ионно-плазменным и магнитно-полевым воздействиям, являются актуальной научной задачей, имеющей теоретическую и практическую значимость.

При выполнении диссертационной работы соискатель применил большой комплекс современного оборудования и методов исследования, что обеспечило достоверность полученных результатов и надежность сделанных на их основе выводов.

Результаты работы Загуляева Д.В. докладывались на многих международных научно-технических конференциях и семинарах. По теме диссертации опубликовано 17 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, 36 статей в изданиях, входящих в перечень Scopus и Web of Science, 2 монографии, получено 6 патентов и 7 свидетельств о государственной регистрации базы данных.

Результаты работы используются в промышленности на предприятиях АО «Аркиник СМЗ», АО «РУСАЛ Новокузнецк» и малых производственных предприятиях ООО «ВЕСТ 2002», ООО «РЕМКОМПЛЕКТ». Результаты настоящей диссертационной работы используются в научно-исследовательской и образовательной деятельности ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет), ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет».



В качестве замечания можно отметить, что п.4 раздела «Основные результаты и выводы» не относится ни к результатам, ни к выводам.

На основании изложенного считаем, что диссертационная работа «Модификация структуры и свойств алюминия и доэвтектических силуминов методами электронно-ионно-плазменных и магнитных воздействий» является законченной научно-исследовательской работой, удовлетворяет требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Загуляев Дмитрий Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния.

Выражаю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и дальнейшую их обработку.

Директор научно-исследовательского института
прогрессивных технологий, профессор
кафедры «Нанотехнологии, материаловедение и
механика» федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Тольяттинский
государственный университет» доктор
физико-математических наук по
специальности 01.04.07, профессор

Мерсон Дмитрий Львович

тел. 8(8482)539-169 E-mail: d.merson@tltsu.ru

445020, Самарская область, г. Тольятти,
улица Белорусская, 14.

