

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Малюх Марины Александровны «Разработка составов легких сплавов системы Al–Si–Cu с регламентированным температурным коэффициентом линейного расширения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Диссертация посвящена актуальной проблеме – повышению эксплуатационной надежности приборов на основе обеспечения высокой стабильности размеров металлических деталей и изделий при изменении температуры окружающей среды. Диссертантка развила теоретические основы создания легких сплавов системы Al–Si–Cu с регламентированным ТКЛР, содержащих кремний и медь в количествах, многократно превышающих предел растворимости их в алюминии. Диссертанткой получены новые количественные данные, установлены и научно обоснованы зависимости и закономерности влияния скорости охлаждения расплава при кристаллизации на структуру и ТКЛР алюминия марки А7 и сплавов систем Al–Si и Al–Cu. Диссертанткой впервые установлены закономерности и научно обоснован механизм совместного влияния легирования кремнием и медью в количествах, многократно превышающих предел растворимости их в алюминии, на ТКЛР, микроструктуру и фазовый состав сплавов системы Al–Si–Cu. Диссертанткой разработаны новые составы высоколегированных легких сплавов системы Al–Si–Cu, имеющих низкие и стабильные значения ТКЛР в интервале температур 50–250 °С.

Достоверность полученных результатов подтверждается значительным объемом проведенных исследований, широким применением современных методов исследования на поверенном оборудовании, использованием методов математической статистики при обработке результатов. Результаты, изложенные в диссертационной работе, опубликованы в 35 печатных работах, в том числе 9 работах в изданиях, рекомендованных ВАК, в 4 работах, индексируемых в базе данных Scopus, получено 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных.

К недостатку можно отнести лаконичность формулировок научной новизны, затрудняющая понимание того, какие конкретно полученные законы, закономерности, зависимости, свойства, явления, по мнению автора, являются новыми.

Несмотря на отмеченный недостаток, выполненная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым Минобрнауки и ВАК РФ, а ее автор, Малюх Марина Алек-

сандровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Заведующий кафедрой «Материаловедение и композиционные материалы» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», доктор технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение), старший научный сотрудник, доцент

400005, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина,
дом 28, Тел.: +7 (8442) 24-80-94

e-mail: mv@vstu.ru

Гуревич
Леонид Моисеевич



Я, Гуревич Леонид Моисеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Малюх Мариной Александровной

