

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Баркова Руслана Юрьевича на тему «Структура и свойства новых алюминиевых сплавов, легированных иттрием, эрбием и иттербием»

Барков Руслан Юрьевич успешно окончил бакалавриат и магистратуру по направлению подготовки «Металлургия», после чего в 2016 году поступил в аспирантуру кафедры металловедения цветных металлов (МЦМ) НИТУ «МИСиС», с 2017 года работает инженером кафедры и активно участвует в научно-исследовательских проектах, а с 2018 года является ассистентом кафедры. Успешно выполнил и защитил в июне 2020 года выпускную квалификационную работу по теме диссертации с присвоением квалификации преподаватель-исследователь.

В период обучения в аспирантуре Руслан Юрьевич проявил отличные способности к самостоятельной научной деятельности. Его отличают высокая работоспособность, большая активность и самостоятельность. В течение установленного срока он завершил выполнение диссертационной работы и подготовил ее к защите, написал и опубликовал 6 статей по теме диссертации, так же результаты работы представлены на 6 конференциях. Освоил все необходимое для выполнения научных исследований оборудование.

Диссертационная работа направлена на исследование влияния малых добавок иттрия, эрбия и иттербия на эволюцию микроструктуры и свойств алюминия и сплавов на основе системы Al-Mg в процессе термической и деформационной обработки с целью поиска элементов, способных частично заменить дорогостоящий скандий. Поставленные задачи полностью решены. При выполнении диссертационной работы Р.Ю. Барковым выявлены особенности дисперсионного упрочнения в процессе отжига слитков малолегированных сплавов систем Al-Y-Sc-(Yb), Al-Er-Sc-Yb и Al-Er-Y-(Zr). Отмечено значительное влияние добавки иттербия на кинетику изменения твердости Al-Er-Sc и Al-Y-Sc в процессе отжига деформированных листов.

Предложены составы, режимы термической и деформационной обработки новых сплавов электротехнического назначения, сочетающие высокий предел текучести с электропроводностью (Ноу-Хау №15-0132019 от 09.12.2019). Предложены составы, режимы термической и деформационной обработки новых сплавов системы Al-Mg со сниженной концентрацией дорогостоящего скандия.

Считаю, что его диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым НИТУ «МИСиС» к диссертационным работам, а Барков Руслан Юрьевич заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Научный руководитель

к.т.н., доцент каф. МЦМ НИТУ «МИСиС» Поздняков А.В.

Адрес организации

119049 Москва, Ленинский проспект 4

НИТУ «МИСиС», www.misis.ru

+7(495)638 44 80



Кузнецова А.Е.
Кузнецова А.Е.
« 04 » 19 2020 г.