

О Т З Ы В
научного руководителя
на соискателя ученой степени кандидата технических наук
Леонова Александра Андреевича

Леонов А.А., 1992 г. рождения, работает в НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ ГНЦ РФ с 2013 г. в лаборатории № 624 «Магниевого и литейные алюминиевые сплавы», с октября 2017 г. и по настоящее время в должности начальника лаборатории.

В 2015 г. окончил ФГБОУ ВПО «МАТИ-Российский государственный технологический университет имени К.Э. Циолковского» по направлению «Материаловедение и технологии материалов».

Областью научных интересов Леонова А.А. являются высокопрочные, коррозионностойкие и жаропрочные магниевые и литейные алюминиевые сплавы, а также внедрение сплавов и технологий в серийные и перспективные изделия авиационной и других отраслей и их отработка на металлургических предприятиях.

За время работы в НИЦ «Курчатовский институт» - ВИАМ принимал активное участие в рамках тематических работ шифр «Концепт», «Скорость», «Бриз», «Поколение 2017-2019», «Дуга», «Перо», «Кама», «Планер 2020», «Победа».

В рамках ГК шифр «Поколение» в качестве научного руководителя принимал участие в отработке технологии изготовления прототипа «Корпус хвостового редуктора» из высокопрочного литейного магниевого сплава марки ВМЛ20 в условиях АО «Редуктор-ПМ».

В рамках ГК шифр «Планер 2020» является научным руководителем тематической работы по разработке высокопрочного литейного магниевого сплава нового поколения с повышенной температурой воспламенения.

В 2022 году за большой вклад в развитие промышленности Самарской области Леонов А.А. отмечен почетной грамотой губернатора.

Диссертационная работа посвящена разработке новых магниевых сплавов, которая заключается в исследовании закономерностей формирования структуры и свойств при комплексном легировании магния редкоземельными элементами. Данная задача в настоящее время является весьма актуальной в связи с необходимостью повышения весовой эффективности конструкции изделий авиационной и космической техники, в особенности в двигателестроении. Использование серийных жаропрочных магниевых сплавов становится затруднительным ввиду их невысоких прочностных и жаропрочных свойств и температуры эксплуатации, что не позволяет обеспечить тактико-технические требования изделий нового поколения, а низкий порог воспламеняемости влечет за собой снижение безопасности использования материалов на магниевой основе.

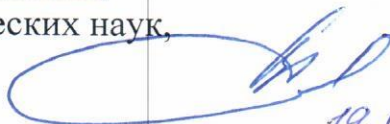
В ходе проведенной работы были получены результаты, позволившие разработать уникальные составы магниевых сплавов, обладающих одновременно высокими механическими и жаропрочными свойствами и повышенной температурой воспламенения. Помимо этого, в работе подробно представлены результаты исследования влияния температурно-временных параметров на свойства и структурные превращения в литейных магниевых сплавах системы Mg-РЗЭ-Zr, где в качестве РЗЭ выступают иттрий, неодим и гадолиний.

Леонов А.А. имеет 62 публикации, из них 6 опубликовано по теме диссертации в рецензируемых изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, и выпущено 2 патента.

За время работы Леонов А.А. проявил себя грамотным и инициативным сотрудником, способным принимать самостоятельные решения в рамках поставленной задачи, ответственно выполнять рабочие поручения, умеющим анализировать и обрабатывать теоретические и экспериментальные данные, разрабатывать новые материалы и технологии изготовления.

Леонов Александр Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Научный руководитель,
кандидат технических наук,
начальник НИО



Дуюнова Виктория Александровна

19.07.2023 г.

Подпись кандидата технических наук Дуюновой Виктории Александровны
удостоверяю

ученый секретарь ученого совета,
к.т.н., доц.



Д.С. Свириденко