

## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

Лебедева Михаила Алексеевича, представившего диссертацию на тему: «Исследование формирования остаточных напряжений и текстуры в гетерогенных поверхностных слоях и покрытиях», на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1   | Фамилия, имя, отчество  | Бецофен Сергей Яковлевич  |
| 2   | Год рождения, гражданство   | 06.12.1946, РФ  |
| 3   | Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация  | Доктор технических наук<br>2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов  |
| 4   | Ученое звание   | Профессор   |
| 5   | Наименование организации, являющейся <b>основным</b> методом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность  | ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», профессор  |
| 6   | Наименование организации, являющейся местом работы <b>по совместительству</b> на момент представления отзыва в диссертационных советах, занимаемая должность (при наличии)  | Нет совместительства  |
| 7   | <b>Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет</b>   |   |
| 7.1 | Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.д. | <ol style="list-style-type: none"> <li>Wang, D., Wu, H., Wu, R., Betsofen, S., Hou, L., Nodir, T. The transformation of LPSO type in Mg-4Y-2Er-2Zn-0.6Zr and its response to the mechanical properties and damping capacities. <i>Journal of Magnesium and Alloys</i>. 2020.</li> <li>Qian, B.-Y., Miao, W., Qiu, M., Gao, F., Hu, D.-H., Sun, J.-F., Wu, R.-Z., Krit, B., Betsofen, S. Influence of Voltage on the Corrosion and Wear Resistance of Micro-Arc Oxidation Coating on Mg–8Li–2Ca Alloy//<i>Acta Metallurgica Sinica (English Letters)</i> Volume 32, Issue 2, 4 February 2019, Pages 194-204.</li> <li>S. Ya. Betsofen, O. E. Osintsev, I. A. Grushin, A. A. Petrov, and K. A. Speranskii. Influence of Alloying Elements on the Deformation Mechanism and the Texture of Magnesium Alloys// <i>Russian Metallurgy (Metally)</i>, 2019, Vol. , No. 4, pp. 346–360.</li> <li>S. Ya. Betsofen, O. E. Osintsev, I. A. Grushin, A. A. Petrov, and K. A. Speranskii. Texture and Anisotropy of the Mechanical Properties of Magnesium Alloys// <i>Russian Metallurgy (Metally)</i>, 2019. Vol. No. 4, pp. 361–373.</li> <li>Hou, L., Wang, T., Wu, R., Zhang, J., Zhang, M., Dong, A., Sun, B., Betsofen, S., Krit, B. Microstructure and mechanical properties of Mg-5Li-1Al sheets prepared by accumulative roll bonding. <i>Journal of Materials Science &amp; Technology</i>. Volume 34, Issue 2, February 2018, Pages 317-323.</li> <li>Betsofen, S.Y., Konkevich, V.Y., Osintsev, O.E., Grushin I.A., Petrov A.A., Avdyukhina, A.A., Voskresenskaya, I.I. Texture</li> </ol> |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | <p>and Anisotropy Parameters of Pressed MA14 Alloy Pipes Produced by Granule Metallurgy Methods // Inorganic Materials: Applied Research. 2018, т.9. №3, P.551-557.</p> <p>7. Lozovan, L. N. Lesnevsky, S.Ya. Betsofen, M. A. Liakhovetsky, A.M. Ushakov. Structure and properties of solid lubricating coatings based on the TiN-Pb system//IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. Volume 387, Issue 1, pp. 012048 (2018).</p> <p>8. Lozovan, A.A. S.YaBetsofen, Alexandrova, S.S. Lyakhovetskiy, M.A. Kubatina, E.P. Study of a variable deposition angle effect on the structure of Ti-Pb composite coatings//IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 387, Issue 1, pp. 012049 (2018).</p> <p>9. Betsofen, S.Y., Sbitneva, S.V., Panteleev, M.D., Gordeeva, M.I., Knyazeva, Y.A. Phase Composition Formation in a V-1469 Alloy (Al–Cu–Li System) during Friction Stir Welding//Russian Metallurgy (Metally).2018. №.11, с. 1059-1066.</p> <p>10. Dzunovich, D.A., Betsofen, S.Y., Panin, P.V. Methodological aspects of the quantitative texture analysis of HCP Alloy (Ti, Zr) sheet semiproducts. Russian Metallurgy (Metally).2017.№10. P. 813-820.</p> <p>11. Ivanova, S.V., Betsofen, S.Y., Lozovan, A.A., Molostov, D.E., Pikus, M.I. Structure of the surface layers on zirconium products after dynamic impact of the microbodies. Journal of Physics: Conference Series. 2017. 872(1).012039.</p>   |
| 7.2 | Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (указать выходные данные) | <p>1. Бецофер С.Я., Филиппов Г.А., Арсенкин А.В., Мусаев С.Д. Исследование влияния условий прокатки на количественные характеристики текстуры магистральных труб. Деформация и разрушение материалов. 2017, №8, 30-38</p> <p>2. Бецофер С.Я., Лукин В.И., Долгова М.И., Пантелеев М.Д., Кабанова Ю.А. Влияние сварки трением с перемешиванием на фазовый состав и текстуру сплава системы Al-Cu-Li (B-1469). Металлы. 2017, №11, с.32-40.</p> <p>3. Бецофер С. Я., Антипов В. В., Серебренникова Н. Ю., Долгова М. И., Кабанова Ю. А.. Исследование фазового состава, текстуры и анизотропии свойств листов из сплавов системы Al–Cu–Li–Mg //Деформация и разрушение материалов. 2017. №1. С.24-30.</p> <p>4. Вассиев В. В., Мироненко В. Н., Бутрим В. Н., Осинцев О.Е., Бецофер С.Я. Разработка на основе системы Al-Si-Ni алюминиевого порошкового композиционного материала и технологий получения из него заготовок. Порошковая металлургия и функциональные покрытия. 2017, №6, 63-71</p> <p>5. С. Я. Бецофер, К. В. Григорович, А. А. Ашмарин, А. Ю. Абдурашитов, М. А. Лебедев «Особенности формирования остаточных напряжений в сварном соединении и наплавке из стеллита на рельсовой стали». Физика и химия обработки материалов 2019, № 3, с. 31-39.</p> <p>6. Бердин Н. В., Бецофер С. Я., Смыслов А. М., Грушин И. А. Формирование микрокристаллической структуры сплава ВТ5-1 в условиях одноосного сжатия при 800 и 900 °C// Деформация и разрушение материалов 2019, № 11, 20-30.</p> |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     |  | <p>7. Баниых И.О., Бецофен С.Я., Грушин И.А., Черногорова О.П. Влияние легирования на величину объемного эффекта <math>\gamma \rightarrow \alpha</math> превращения в высокоазотистых сталях. Деформация и разрушение материалов, 2020, №4, с.8-15</p> <p>8. Бецофен С.Я., Ашмарин А.А., Терентьев В.Ф., Грушин И.А., Лебедев М.А. Фазовый состав и остаточные напряжения в поверхностных слоях трип-стали ВНС9-Ш. Деформация и разрушение материалов, 2020, №6, с.12-20</p> <p>9. С.Я. Бецофен, R. Wu, И.А. Грушин, А.А. Петров, К.А. Сперанский. Исследование механизма деформации, текстуры и анизотропии механических свойств сплавов MA14, BMД7 и Mg-5Li-3Al. Деформация и разрушение материалов, 2020, №10. С.22-28.</p> <p>10. С.Я. Бецофен, R. Wu, М.М. Серов, И.А. Грушин, И.И. Воскресенская. Влияние быстрой кристаллизации на структуру и фазовый состав сплавов Mg-Al-Zn, Mg-Nd-Zr и Mg-Li-Al. Электрометаллургия, 2020, №10, С.10-16.</p> |
| 7.3 | Общее число ссылок на публикации   | 280 (Scopus, 2016-2020)   |
| 7.4 | Участие с приглашенными докладами на международных конференциях<br>(указать тему доклада, дату и место проведения) | 1. S. Betsofen. Effect of Alloying Elements on the Texture and the Anisotropy of the Mechanical Properties of Titanium and Magnesium Alloys. International Conference for Innovation and Cooperation of Naval Architecture and Marine Engineering (ICNAME 2016) June 16- 20, 2016, Harbin, China  |
| 7.5 | Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)         | Нет   |
| 7.6 | Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)           | Нет   |
| 7.7 | Патенты  | 1. Способ контроля роста усталостной трещины в магистральном трубопроводе. С.Д. Мусаев, С.Я. Бецофен, Патент №2616072. Дата рег. 12.04. 2017  |

/Бецофен С.Я./

Сведения о Бецофене Сергеес Яковлевиче подтверждаю.  
(Ф.И.О. руководителя/консультанта)

Начальник отдела УДС МАИ  
Т.А. Аникина

