

СОГЛАСИЕ

Я, Калашников Игорь Евгеньевич, доктор технических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской академии наук (ИМЕТ РАН), ведущий научный сотрудник, лаборатория прочности и пластичности металлических и композиционных материалов и наноматериалов, 119334, г. Москва, Ленинский проспект, д. 49, тел. +7 (499) 135-9654, E-mail: kalash2605@mail.ru.

(фамилия, имя, отчество, степень, звание, должность, наименование организации, почтовый адрес и телефон, электронная почта)

05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы

(шифр научной специальности и отрасль науки, по которым защищена диссертация)

даю согласие быть официальным оппонентом по диссертации Луц Альфии Расимовны, выполненной на тему «Применение процесса самораспространяющегося высокотемпературного синтеза армирующей фазы высокодисперсного карбида титана в расплавах алюминиевых сплавов для получения новых литых алюмоматричных композитов» по специальности 2.6.17 Материаловедение

(ФИО соискателя, тема работы)

на соискание ученой степени доктора технических наук, имею 15 работ за последние 5 лет по тематике

(отрасль)

(кол-во)

оппонируемой диссертации и не возражаю против обработки моих персональных данных и размещения их в сети Интернет.

Список трудов прилагаю:

1. Михеев, Р.С. Особенности структуры и свойств наплавленных композиционных покрытий на основе сплава Б83, армированного интерметаллидами / Р.С. Михеев, П.А. Быков, **И.Е. Калашников**, И.В. Катин, Л.И. Кобелева, А.Г. Колмаков // Деформация и разрушение материалов. - 2025. - № 4. - С. 2-7.
2. Bykov, P.A. Wear regimes of hot-extruded babbitt-based composites / P.A. Bykov, **I.E. Kalashnikov**, L.I. Kobeleva, I.V. Katin, R.S. Mikheev // Inorganic Materials. - 2024. - Т. 60. - № 2. - С. 236-244.
3. **Kalashnikov, I.E.** Study of the structure of filler composite wire for surfacing wear-resistant layers / I.E. Kalashnikov, R.S. Mikheev, L.I. Kobeleva, P.A. Bykov, I.V. Katin, O.A. Ovchinnikova // Inorganic Materials. - 2024. - Т. 60. - № 4. - С. 456-463.
4. Михеев, Р.С. Исследование структуры и свойств присадочных композиционных материалов на основе сплава Б83, армированного интерметаллидами / Р.С. Михеев, П.А. Быков, **И.Е. Калашников**, И.В. Катин, Л.И. Кобелева, А.Г. Колмаков // Деформация и разрушение материалов. - 2024. - № 7. - С. 15-20.
5. Mikheev, R.S. Production of surfacing materials based on an AO20-1 antifriction alloy hardened with micron- and submicron-sized ceramic particles / R.S. Mikheev, **I.E. Kalashnikov**, P.A. Bykov, L.I. Kobeleva, A.G. Kolmakov // Russian Metallurgy (Metally). - 2024. - Т. 2024. - № 2. - С. 464-467.
6. Bykov, P.A. Wear conditions for a composite material based on an AO20-1 antifriction alloy reinforced with titanium particles / P.A. Bykov, **I.E. Kalashnikov**, L.I. Kobeleva, A.G. Kolmakov, R.S. Mikheev // Russian Metallurgy (Metally). - 2024. - Т. 2024. - № 2. - С. 468-471.
7. Михеев, Р.С. Структура и свойства композиционных покрытий системы SnSbCu-Al(Bi), полученных дуговой наплавкой / Р.С. Михеев, П.А. Быков, **И.Е. Калашников**, И.В. Катин, Л.И. Кобелева // Сварка и диагностика. - 2024. - № 3. - С. 43-47.
8. Быков П. А., **Калашников И. Е.**, Кобелева Л. И., Катин И. В., Михеев Р. С. Режимы изнашивания композиционных материалов на основе баббита, полученных методом горячего прессования / Заводская лаборатория. Диагностика материалов. 2023. Т. 89. № 11. С. 89-97.
9. Bykov P.A., **Kalashnikov I.E.**, Kobeleva L.I., Katin I.V., Mikheev R.S. Wear modes in testing the antifriction layer of babbitt B83. **Письма о материалах**. 2022. Т. 12. № 3 (47). С. 219-224.
10. **Калашников, И.Е.** Оценка равномерности распределения частиц Ti_2NbAl в алюмоматричном композиционном материале / И.Е. Калашников, Л.И. Кобелева, П.А. Быков, А.Г. Колмаков, И.В. Катин, Р.С. Михеев // Перспективные материалы. - 2022. - № 5. - С. 40-48.
11. Mikheev, R.S. Investigation of the structure and properties of aluminum-matrix composite coatings for tribotechnical purposes formed on steel substrates / R.S. Mikheev, **I.E. Kalashnikov**, P.A. Bykov, L.I. Kobeleva // Journal of Physics: Conference Series. - 2022. - Т. 2275. - № 1. С. 012007.
12. Подымова, Н.Б. Лазерно-ультразвуковое исследование локальной пористости алюмоматричных композиционных материалов, изготовленных методом реакционного литья / Н.Б. Подымова, **И.Е.**

Калашников, Л.И. Кобелева // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. - 2021. - Т. 87. - № 5. - С. 34-42.

13. Быков, П.А. Картирование режимов трения композиционных материалов с интерметаллидным упрочнением на основе антифрикционного сплава системы Al-Sn-Cu / П.А. Быков, **И.Е. Калашников**, Л.И. Кобелева, И.В. Катин, Р.С. Михеев // Письма о материалах. - 2021. - Т. 11. - № 2 (42). - С. 181-186.

14. **Kalashnikov, I.E.** Antifriction composite material based on alloy of Al-Sn system / I.E. Kalashnikov, L.K. Bolotova, L.I. Kobeleva, P.A. Bykov, A.G. Kolmakov, R.S. Mikheev // Inorganic Materials: Applied Research. - 2021. - Т. 12. - № 3. - С. 750-754.

15. Podymova, N.B. Effect of porosity on the statistical amplitude distribution of backscattered ultrasonic pulses in particulate reinforced metal-matrix composites / N.B.Podymova, **I.E.Kalashnikov**, L K.Bolotova, L.I.Kobeleva // Ultrasonics. - 2020. - Vol. 108. - 106235.

Д.т.н. Калашников И.Е.


06.10.2025.

Подпись И.Е. Калашникова заверяю:



(печать отдела кадров)

Насильник Светлана Сергеевна
Гуркина А.В.
06.10.2025