

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации Молочковой Ольги Сергеевны на тему
«Комплексное воздействие легирования, микролегирования, модифицирования и условий охлаждения при кристаллизации на структурно-фазовое состояние и свойства жароизносостойких белых чугунов»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество оппонента	День, месяц, год рождения, гражданство	Место основной работы должность, номер телефона	Ученая степень и звание, шифр научной специальности	Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
1	2	3	4	5	6
1	Макаров Алексей Викторович	05.03.1960, РФ	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук (ИФМ УрО РАН) (г. Екатеринбург), главный научный сотрудник лаборатории механических свойств, тел. +7(343) 378-36-40	Доктор технических наук, член-корреспондент РАН, 05.16.01 Металловедение и термическая обработка металлов	<p>1. Towards eliminating friction and wear in plain bearings operating without lubrication / E. V. Kharanzhevskiy, A. G. Ipatov, A. V. Makarov, F. Z. Gil'mutdinov // Scientific Reports. – 2023. – V.13. – Art. 17362. – P. 1-13. – doi: 10.1038/s41598-023-44702-6.</p> <p>2. Влияние фрикционной обработки и жидкостной цементации на сопротивление общей коррозии хромоникелевых аустенитных сталей / П. А. Скорынина, А. В. Макаров, Р. А. Саврай // Frontier Materials & Technologies. – 2023. – № 4. – С. 109-119. – DOI 10.18323/2782-4039-2023-4-66-10.</p> <p>3. Влияние фрикционной обработки и низкотемпературной плазменной цементации на структуру и фазовый состав метастабильной аустенитной стали / Р. А. Саврай, П. А. Скорынина, А. В. Макаров [и др.] // Физика металлов и металловедение. – 2023. – Т. 124. – № 5. – P. 409-416. – doi: 10.31857/S0015323023600442.</p> <p>4. Effect of oxygen in surface layers formed during sliding wear of Ni-ZrO₂ coatings / E. V.</p>

				<p>Kharanzhevskiy, A. G. Ipatov, A. V. Makarov [et al.] // <i>Surface and Coatings Technology</i>. – 2022. – V. 434. – Art. 128174. – doi: 10.1016/j.surfcoat.2022.128174.</p> <p>5. Tribological performance of boron-based superhard coatings sliding against different materials / E. V. Kharanzhevskiy, A. G. Ipatov, A. V. Makarov [et al.] // <i>Wear</i>. – 2021. – V. 477. – Art. 203835. – P. 1-8. – doi: 10.1016/j.wear.2021.203835.</p> <p>6. Влияние добавки карбида бора на структуру и твердость никелевого покрытия / У. С. Старикова, Н. Н. Соболева, А. В. Макаров, Е. В. Харанжевский // <i>Frontier Materials & Technologies</i>. – 2021. – № 4. – С. 89-97. – DOI 10.18323/2782-4039-2021-4-89-97.</p> <p>7. Соболева, Н. Н. Влияние условий высокотемпературной обработки на структуру и трибологические свойства наплавленного лазером покрытия на никелевой основе / Н. Н. Соболева, А. В. Макаров // <i>Известия высших учебных заведений. Цветная металлургия</i>. – 2021. – Т. 27, № 5. – С. 67-77. – DOI 10.17073/0021-3438-2021-5-67-77.</p> <p>8. Cavitation Resistance of WC-10Co4Cr and WC-20CrC-7Ni HVOF Coatings / Y. Korobov, A. Makarov, N. Lezhnin [et al.] // <i>Journal of Thermal Spray Technology</i>. – 2021. – V. 31. – P. 234-246. DOI 10.1007/s11666-021-01242-7.</p> <p>9. Влияние жидкостной цементации при пониженной температуре на микромеханические характеристики метастабильной аустенитной стали / Р. А. Саврай, П. А. Скорынина, А. В. Макаров, А. Л. Осинцева // <i>Физика металлов и металловедение</i>. – 2020. – Т. 121, № 10. – С. 1109-1115. – DOI</p>
--	--	--	--	--

				<p>10.31857/S0015323020100101.</p> <p>10. Development of Methods for Steel Surface Deformation Nanostructuring / A. V. Makarov, E. G. Volkova, R. A. Savrai, P. A. Skorynina // <i>Metal Science and Heat Treatment</i>. – 2020. – Vol. 62, No. 1-2. – P. 61-69. – DOI 10.1007/s11041-020-00513-4.</p> <p>11. Влияние термического воздействия на микромеханические свойства хромоникелевого покрытия, полученного газопорошковой лазерной наплавкой / Н. Н. Соболева, А. В. Макаров, А. К. Степченков [и др.] // <i>Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты)</i>. – 2020. – Т. 22, № 2. – С. 104-117. – DOI 10.17212/1994-6309-2020-22.2-104-117.</p> <p>12. Features of frictional treatment of the composite NiCrBSi-Cr₃C₂ laser clad coating / N. N. Soboleva, A. V. Makarov, E. P. Zavarzina [et al.] // <i>Letters on Materials</i>. – 2020. – V. 10. – Is. 4. – P. 506-511. – DOI 10.22226/2410-3535-2020-4-506-511.</p> <p>13. Влияние добавки карбида хрома на структуру и абразивную износостойкость NiCrBSi покрытия, сформированного лазерной наплавкой / Н. Н. Соболева, Е. П. Николаева, А. В. Макаров, И. Ю. Малыгина // <i>Вектор науки Тольяттинского государственного университета</i>. – 2020. – № 1(51). – С. 68-76. – DOI 10.18323/2073-5073-2020-1-68-76.</p> <p>14. Improving the properties of a rapidly crystallized NiCrBSi laser clad coating with high-temperature processing / A. V. Makarov, N. N. Soboleva, I. Yu. Malygina, E. V. Kharanzhevskiy // <i>Journal of Crystal Growth</i>. – 2019. – V. 525. – Art. 125200. – P. 1-5. – DOI 10.1016/j.jcrysgro.2019.125200.</p>
--	--	--	--	--

				15. Wear-resistant nickel-based laser clad coatings for high-temperature applications / A. V. Makarov, Yu. S. Korobov, N. N. Soboleva [et al.] // Letters on Materials. – 2019. – V. 9. – No. 4.– P. 470-474. DOI: 10.22226/2410-3535-2019-4-470-474.
--	--	--	--	---


(подпись)

/ Макаров Алексей Викторович /
(Ф.И.О.)

« 21 » июня 2024 г.



Подпись Макаров А.В.
 Секретарю
 ИФМ УРО РАН
 И.Ю. Арапова
 « 21 » июня 2024 г.