

Сведения об официальном оппоненте

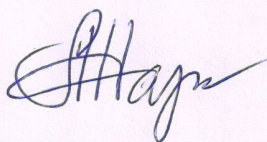
по диссертации Грызуновой Натальи Николаевны

«Механизмы формирования и способы получения медных пентагональных кристаллов и икосаэдрических частиц с дефектной структурой, развитой поверхностью и высокой каталитической активностью» на соискание степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07. – Физика конденсированного состояния

Фамилия, имя, отчество	Назаров Айрат Ахметович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор физико-математических наук (01.04.07 – физика твердого тела)
Ученое звание (по кафедре, специальности)	нет
Основное место работы:	
почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	4500001, г. Уфа, ул. Степана Халтурина, 39, Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, +7(347) 223-64-07, www.imsp.ru, imsp@imsp.ru
полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем сверхпластичности металлов Российской академии наук
наименование подразделения (кафедра/лаборатория)	Лаборатория нелинейной физики и механики материалов
должность	Главный научный сотрудник, зам. директора по научной работе
Список публикаций по теме диссертаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
<p>1. Nazarov A.A., Murzaev R.T. A method for the construction of initial structures for molecular dynamics simulations of nanocrystals with nonequilibrium grain boundaries containing extrinsic dislocations. Letters on Materials. 2018. V. 8 (1). P. 5-10. https://doi.org/10.22226/2410-3535-2018-1-5-10</p> <p>2. Nazarov A.A., Murzaev R.T. Nonequilibrium grain boundaries and their relaxation under oscillating stresses in columnar nickel nanocrystals studied by molecular dynamics. Computational Materials Science. 2018. V. 151. P. 204-213. https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2018.05.015</p> <p>3. Nazarov A.A. Review: Nonequilibrium grain boundaries in bulk nanostructured metals and their recovery under the influences of heating and cyclic deformation. Letters on Materials. 2018. V. 8 (3). P. 372-381. https://doi.org/10.22226/2410-3535-2018-3-372-381.</p> <p>4. Samigullina A.A., Mukhametgalina A.A., Sergeev S.N., Zhilyaev A.P., Nazarov A.A., Zagidullina Yu.R., Parkhimovich N.Yu., Rubanik V.V., Tsarenko Yu.V. Microstructure changes in ultrafine-grained nickel processed by high pressure torsion under ultrasonic treatment.</p>	

- Ultrasonics. 2018. V. 82. P. 313-321. <https://doi.org/10.1016/j.ultras.2017.09.005>
5. Samigullina A., Murzinova M, Mukhametgalina A., Zhilyaev A., Nazarov A. Effect of ultrasonic treatment on the characteristics of superplasticity of titanium alloy Ti-6Al-4V. Defect and Diffusion Forum. 2018. V. 385. P. 53-58. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/DDF.385.53>
 6. Zhilyaev A.P., Samigullina A.A., Nazarov A.A., Shayakhmetova E.R. Structure evolution in coarse-grained nickel under ultrasonic treatment. Materials Science and Engineering A. 2018. V. 731. P. 231–238. <https://doi.org/10.1016/j.msea.2018.06.052>
 7. Мурзаев Р.Т., Бачурин Д.В., Назаров А.А. Моделирование воздействия ультразвука на дислокационную структуру деформированного поликристалла. ФММ. 2018. 119. №10. в печати. <https://doi.org/10.1134/S0031918X18100101>
 8. Bachurin D.V., Murzaev R.T., Nazarov A.A. Ultrasonic influence on evolution of disordered dislocation structures. Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering. 2017. V. 25(8). Art. 085010. <https://doi.org/10.1088/1361-651X/aa9199>
 9. Zhilyaev A.P. Samigullina A.A., Medvedeva A.E., Sergeev S.N., Cabrera J.M., Nazarov A.A. Softening and hardening of ECAP nickel under ultrasonic treatment. Materials Science and Engineering A. 2017. V. 698. P. 136-142. <https://doi.org/10.1016/j.msea.2017.05.054>
 10. Мухаметгалина А.А., Самигуллина А.А., Сергеев С.Н., Жилиев А.П., Назаров А.А., Загидуллина Ю.Р., Пархимович Н.Ю., Рубаник В.В., Царенко Ю.В. Влияние ультразвуковой обработки на микроструктуру и микротвердость ультрамелкозернистого никеля, полученного методом кручения под высоким давлением. Письма о материалах. 2017. Т. 7. № 2 (26). С. 85-90. <https://doi.org/10.22226/2410-3535-2017-2-85-90>
 11. Мурзаев Р.Т., Бачурин Д.В., Назаров А.А. Релаксация остаточной дефектной структуры в деформированных поликристаллах под действием ультразвука. Физика металлов и металловедение. 2017. 118. № 7. С. 655-664. <https://doi.org/10.1134/S0031918X17070079>
 12. Murzaev R.T., Bachurin D.V., Nazarov A.A. Drift of dislocation tripoles under ultrasound influence. Ultrasonics. 2016. V. 64. P. 77-82. <https://doi.org/10.1016/j.ultras.2015.08.001>
 13. Nazarov A.A. Molecular dynamics simulation of the effect of ultrasonic vibrations on the structure of nonequilibrium [112] tilt grain boundaries in nickel // Reviews on Advanced Materials Science. 2016. V. 47. No. 1. P. 42-48.
 14. Samigullina A.A., Nazarov A.A., Mulyukov R.R., Tsarenko Yu.V., Rubanik V.V. Effect of ultrasonic treatment on the strength and ductility of bulk nanostructured nickel processed by equal-channel angular pressing // Reviews on Advanced Materials Science. 2014. V. 39. P. 48-53.
 15. Phuong D.D., Trinh P.V., An N.V., Luan N.V., Minh P.N., Khisamov R.Kh., Nazarov K.S., Zubairov L.R., Mulyukov R.R., Nazarov A.A. Effects of carbon nanotube content and annealing temperature on the hardness of CNT reinforced aluminum nanocomposites processed by the high pressure torsion technique. Journal of Alloys and Compounds. 2014. V. 613. P. 68–73. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.05.219>

Официальный оппонент



А.А. Назаров

Сведения и подпись А.А. Назарова удостоверяю.

Ученый секретарь ИПСМ РАН



И.М. Сафаров