

Сведения о ведущей организации

по диссертации *Швейкина Алексея Игоревича*

«Многоуровневые модели для описания пластического и сверхпластического деформирования поликристаллических металлов и сплавов»
на соискание степени доктора физико-математических наук
по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук", г. Томск
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИФПМ СО РАН
Руководитель организации	Директор: Колубаев Евгений Александрович
Адрес организации	634055, г. Томск, просп. Академический, 2/4
Телефон	+7 (3822) 49-18-81
Факс	+7 (3822) 49-25-76
E-mail	root@ispms.tomsk.ru
Web-сайт	http://www.ispms.ru/ru/
Полное наименование структурного подразделения, составляющего отзыв	Лаборатория механики структурно-неоднородных сред ИФПМ СО РАН
Руководитель структурного подразделения, составляющего отзыв	Заведующий лабораторией: Балохонов Руслан Ревович

Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние 5 лет по теме диссертации

(не более 15 публикаций)

- 1) Егорушкин В.Е., Панин В.Е. Масштабная инвариантность пластической деформации планарной и кристаллической подсистем твердых тел в условиях сверхпластичности // Физическая мезомеханика. 2017. Т. 20. № 1. С. 5-13.
- 2) Макаров П.В., Бакеев Р.А., Смолин И.Ю. Моделирование локализованной неупругой деформации на мезоуровне с учетом локальной кривизны кристаллической решетки в рамках несимметричной теории Коссера // Физическая мезомеханика. 2019. Т. 22. № 4. С. 29-38.
- 3) Balokhonov R.R., Zinovyev A.V., Romanova V.A., Bakeev R.A., Zinovyeva O.S. Numerical simulation of deformation and fracture of a material with a polysilazane-based coating // Physical Mesomechanics. 2016. V. 19. № 4. P. 430-440.
- 4) Romanova V.A., Balokhonov R.R., Panin A.V., Batukhtina E. E., Kazachenok M. S., Shakhijanov V. S., Micromechanical model of deformation-induced surface roughening in polycrystalline materials // Physical Mesomechanics. 2017. V. 20. №3. P. 324-333
- 5) Panin V.E., Surikova N.S., Smirnova A.S., Pochivalov Y.I. Mesoscopic structural states in plastically deformed nanostructured metal materials // Physical Mesomechanics. 2018. V. 21. № 5. P. 396-400.

- 6) Хон Ю.А., Zapolsky Н., Каминский П.П., Слядников Е.Е. Динамические пространственно-временные структуры на поверхности нагруженных твердых тел // Физика твердого тела. 2019. Т. 61. № 4. С. 719-723.
- 7) Зуев Л.Б., Баранникова С.А. Соотношение Холла – Петча и параметры локализованной пластичности // Деформация и разрушение материалов. 2019. № 7. С. 2-7.
- 8) Романова В.А., Балохонов Р.Р., Батухтина Е.Е., Емельянова Е.С., Сергеев М.В. О решении квазистатических задач микро- и мезомеханики в динамической постановке // Физическая мезомеханика. 2018. Т. 21. № 2. С. 68-79.
- 9) Панин В.Е., Панин С.В., Почивалов Ю.И., Смирнова А.С., Еремин А.В. Структурно-масштабные уровни пластической деформации и разрушения сварных соединений высокопрочных титановых сплавов // Физическая мезомеханика. 2018. Т. 21. № 4. С. 33-44.
- 10) Romanova V., Balokhonov R., Panin A., Kazachenok M., Kozelskaya A. Micro- and mesomechanical aspects of deformation-induced surface roughening in polycrystalline titanium // Materials Science and Engineering: A. 2017. V. 697. P. 248-258.
- 11) Panin A.V., Kazachenok M.S., Kozelskaya A.I., Balokhonov R.R., Romanova V.A., Perevalova O.B., Pochivalov Y.I. The effect of ultrasonic impact treatment on the deformation behavior of commercially pure titanium under uniaxial tension // Materials and Design. 2017. V. 117. P. 371-381.
- 12) Balokhonov R.R., Romanova V.A., Martynov S.A., Zinoviev A.V., Zinovieva O.S., Batukhtina E.E. A computational study of the microstructural effect on the deformation and fracture of friction stir welded aluminum // Computational Materials Science. 2016. V. 116. P. 2-10.
- 13) Romanova V., Balokhonov R., Zinovieva O., Shakhidjanov V. Numerical study of the surface hardening effect on the deformation-induced roughening in titanium polycrystals // Computational Materials Science. 2016. V. 116. P. 96-102.
- 14) Maruschak P.O., Danyliuk I.M., Panin S.V., Vlasov I.V., Stachowicz F., Bishchak R.T. Structural levels of fatigue failure and damage estimation in 17MNISI steel on the basis of a multilevel approach of physical mesomechanics // Acta Mechanica. 2016. V. 227. № 1. P. 151-157.
- 15) Balokhonov R.R., Romanova V.A., Schmauder S., Emelianova E.S. A numerical study of plastic strain localization and fracture across multiple spatial scales in materials with metal-matrix composite coatings // Theoretical and Applied Fracture Mechanics. 2019. V. 101. P. 342-355.

Директор ФГБУН «Институт физики прочности
и материаловедения СО РАН»,
д.т.н.

Ученый секретарь
ФГБУН «Институт физики прочности
и материаловедения СО РАН»,
к.ф.-м.н.



Колубаев Е.А.

Матолыгина Н.Ю.

«11» октября 2019 года