

Председателю  
Диссертационного совета  
Дмитриеву Эдуарду Анатольевич

Я, Фрейдин Александр Борисович, даю согласие на оппонирование кандидатской диссертации соискателя Абашкина Е.Е. на тему «Комбинированное тепловое воздействие в качестве средства получения сварного соединения с повышенными прочностными свойствами»

»

**Сведения об официальном оппоненте:**

Фамилия, имя, отчество	
Гражданство	Россия
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Доктор физ.-мат. наук 01.02.04 Механика деформируемого твердого тела
Ученое звание (по кафедре специальности)	С.н.с.
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Науки Институт Проблем Машиноведения Российской Академии Наук (ИПМаш РАН)
Наименование подразделения	Отдел математических методов механики материалов
Должность	Зав. отделом
Публикации по специальности 05.16.04 — «Механика деформируемого твердого тела»	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. A.B. Freidin , L.L. Sharipova (2019) Two-phase equilibrium microstructures against optimal composite microstructures. Archive of Applied Mechanics. 89 (3), 561-580</li><li>2. Freidin A.B., Eremeyev V.A. (2019) On Kinetic Nature of Hysteresis Phenomena in Stress-Induced Phase Transformations. In Book: H. Altenbach et al (eds.) Dynamical Processes in Generalized Continua and Structures. Advanced Structured Materials Vol. 103, 223-229</li><li>3. Poluektov, M., Freidin, A.B., Figiel, L. (2018) Modelling stress-affected chemical reactions in non-linear viscoelastic solids with application to lithiation reaction in spherical Si particles International Journal of</li></ol>	

Engineering Science, 128:44-62.

4. Freidin A.B., Sharipova L.L. (2018) Forbidden Strains and Stresses in Mechanochemistry of Chemical Reaction Fronts. In: Generalized Models and Non-classical Approaches in Complex Materials 1. Altenbach H., Pouget J., Rousseau M., Collet B., Michelitsch T. (Eds) , Advanced Structured Materials, vol 89. Springer, Cham, 335-348.
5. A. Morozov, S. Khakalo, V. Balobanov, A.B. Freidin, W.H. Muller, and J. Niiranen. Modeling reaction front propagation by using an isogeometric analysis. Technische Mechanik, 2018, 38(1), 73 – 90
6. Tiwari, A., Shubin, S.N., Alcock, B., Freidin, A.B., Thorkildsen, B., Echtermeyer, A.T. (2017) Feasibility of using microencapsulated phase change materials as filler for improving low temperature performance of rubber sealing materials. Soft Matter, 2017, 13(42), 7760-7770.
7. M.A. Antimonov, A. Cherkaev, A.B. Freidin. Phase transformations surfaces and exact energy lower bounds. Int. J. of Engineering Science, 2016, 98, 153-182
8. A.B. Freidin, I.K. Korolev, S.P. Aleshchenko, E.N. Vilchevskaya. Chemical affinity tensor and chemical reaction front propagation: theory and FE-simulations. Int. J. Fracture. 2016, 202(2), 245–259
9. A. Freidin, N. Morozov, S. Petrenko, E. Vilchevskaya. Chemical reactions in spherically symmetric problems of mechanochemistry. Acta Mech. 2016, 227 (1), 43-56
10. A.B. Freidin. On the chemical affinity tensor for chemical reactions in deformable materials. Mechanics of Solids, 2015, 50 (3) 260-285.
11. Vilchevskaya, E.N., Freidin, A.B., Morozov, N.F. (2015) Kinetics of the chemical reaction front in spherically symmetric problems of mechanochemistry. Doklady Physics 60(4), c. 175-179
12. R.A. Philippov, A.B. Freidin, I.V. Hussainova, E.N. Vilchevskaya. Critical radius of zirconia inclusions in transformation toughening of ceramics. Physical Mesomechanics, 2015, Vol. 18, No. 1, pp. 33-42.

Общее число за последние 3 года

15 (за 2017-2018)

Официальный оппонент

А.Б. Фрейдin