

**Фрейдин Александр Борисович**, доктор физико-математических наук, специальность 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела. Заведующий отделом ФГБУН Института проблем машиноведения РАН, профессор Санкт-Петербургского государственного университета.

Список публикаций:

1. Берт Н.А., Колесникова А.Л., Королев И.К., Романов А.Е., Фрейдин А.Б., Чалдышев В.В. Упругие поля и физические свойства поверхностных квантовых точек // Физика твердого тела. 2011. Т. 53. № 10. С. 1986-1996.
2. Вильчевская Е.Н., Королев И.К., Фрейдин А.Б. О фазовых включениях в области неоднородности материала. Ч.2. Взаимодействие трещины с включением, претерпевающим фазовое превращение // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. 2011. № 5. С. 32-42.
3. Proskura A.V., Freidin A.B., Kolesnikova A.L., Morozov N.F., Romanov A.E. Identification of defects in a solid body on the base of surface displacements // Materials Physics and Mechanics. 2012. Т. 15. № 1. С. 9-25.
4. Вильчевская Е.Н., Филиппов Р.А., Фрейдин А.Б., О переходных слоях в композитных материалах как областях новой фазы // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. 2013. № 1. С. 113-144.
5. Freidin A.B., Vilchevskaya E.N., Korolev I.K. Stress-assist chemical reactions front propagation in deformable solids // International Journal of Engineering Science. 2014. Т. 83. С. 57-75.
6. Филиппов Р.А., Фрейдин А.Б. Критический радиус включений диоксида циркония в эффекте трансформационного упрочнения керамик // Физическая мезомеханика, 2014, т. 17, № 2, с. 55–64.
7. Фрейдин А.Б. О тензоре химического сродства при химических реакциях в деформируемых материалах // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. 2015. № 3. С. 35-68.
8. Вильчевская Е.Н., Фрейдин А.Б., Морозов Н.Ф. Кинетика фронта химической реакции в центрально-симметричных задачах механохимии // Доклады Академии наук. 2015. Т. 461. № 5. С. 525.
9. Podolskaya E. A., Panchenko A. Yu., Freidin A. B., Krivtsov A. M.. Loss of ellipticity and structural transformations in planar simple crystal lattices // Acta Mech., 2016, 227(1):185-201.
10. Antimonov M.A., Cherkaev A., Freidin A.B.. Phase transformations surfaces and exact energy lower bounds // Int. J. Engineering Science, 2016, 98:153-182.
11. Shubin S. N., Freidin A. B., Akulichev A. G. Elastomer composites based on filler with negative thermal expansion coefficient in sealing application // Arch Appl Mech, 2016, 86:351-360.
12. Freidin A. B., Korolev I. K., Aleshchenko S. P., Vilchevskaya E. N.. Chemical affinity tensor and chemical reaction front propagation: theory and FE-simulations // Int J Fract, 2016, 202(2):245-259.