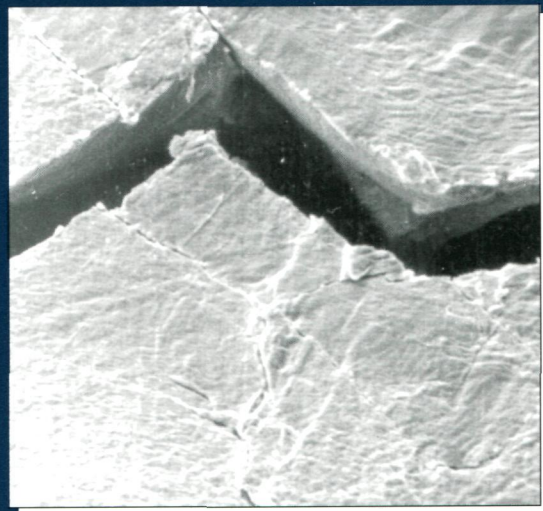


ФИЗИЧЕСКАЯ МЕЗОМЕХАНИКА

- Мезомеханика структурно-неоднородных сред
- Мезомеханика разрушения
- Физическая мезомеханика материалов
- Приложения мезомеханики к проблемам геодинамики и геотектоники
- Мезомеханика функциональных материалов и материалов для электроники
- Неразрушающие методы контроля



Трибология и материаловедение

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

по материалам Международного совещания

“New Methods of Numerical Simulation and Measurement in Tribology”,

Sandanski, Bulgaria, October 6–13, 2013

(под редакцией чл.-к. РАН С.Г. Псахье и проф. В.Л. Попова)

Содержание

Tribology and materials science	5
Моделирование процесса наноструктурирующего выглаживания на различных масштабных уровнях	6
<i>Дмитриев А.И., Кузнецов В.П., Никонов А.Ю., Смолин И.Ю., Псахье С.Г. (Россия)</i>	
Трибологические аспекты наноструктурирующего выглаживания конструкционных сталей	14
<i>Кузнецов В.П., Макаров А.В., Псахье С.Г., Савай Р.А., Малыгина И.Ю., Давыдова Н.А. (Россия)</i>	
Influence of the alignment of load and oscillation on the frictional shakedown of an elastic rolling contact with Coulomb friction	31
<i>Wetter R.¹, Popov V.L.^{1,2} (1 Germany, 2 Russia)</i>	
Modeling of a creep process between rough surfaces under tangential loading	39
<i>Grzempa B. (Germany)</i>	
Физическое моделирование условий возникновения источников сейсмических колебаний при разрушении неровностей в зонах разломов	43
<i>Ружич В.В., Псахье С.Г., Черных Е.Н., Шилько Е.В., Левина Е.А., Пономарева Е.И. (Россия)</i>	
Исследование влияния свойств межфазных границ на механические характеристики металлокерамических композитов	53
<i>Астафуров С.В., Шилько Е.В., Овчаренко В.Е., Псахье С.Г. (Россия)</i>	
Трехмерное моделирование методом подвижных клеточных автоматов упругопластического деформирования и разрушения покрытий при контактном взаимодействии с жестким индентором	64
<i>Смолин А.Ю., Еремина Г.М., Сергеев В.В., Шилько Е.В., Псахье С.Г. (Россия)</i>	
Dynamic tangential contact of rough surfaces in stick-slip microdrives: Modeling and validation using the method of dimensionality reduction	77
<i>Nguyen H.X.¹, Teidelt E.¹, Popov V.L.^{1,2}, Fatikow S.¹ (1 Germany, 2 Russia)</i>	
Influence of the normal force and contact geometry on the static force of friction of an oscillating sample	84
<i>Milahn N.¹, Starcevic J.^{1,2} (1 Germany, 2 Russia)</i>	
Experimental investigation of the adhesive contact of an elastomer	88
<i>Voll L.B.¹, Popov V.L.^{1,2} (1 Germany, 2 Russia)</i>	
Simplified simulation of fretting wear using the method of dimensionality reduction	92
<i>Li Q.¹, Filippov A.E.², Dimaki A.V.³, Chai Y.S.⁴, Popov V.L.^{1,3} (1 Germany, 2 Ukraine, 3 Russia, 4 South Korea)</i>	
A simple model for friction detachment at an interface of finite size mimicking Fineberg's experiments on uneven loading	98
<i>Papangelo A.¹, Stingl B.², Hoffmann N.P.^{2,3}, Ciavarella M.¹ (1 Italy, 2 Germany, 3 UK)</i>	
A review of boundary elements methodologies for elastic and viscoelastic rough contact mechanics	107
<i>Putignano C.¹, Carbone G.² (1 UK, 2 Italy)</i>	
Complete boundary element formulation for normal and tangential contact problems	118
<i>Pohrt R., Li Q. (Germany)</i>	
On a potential-velocity formulation of Navier–Stokes equations	124
<i>Marner F.¹, Gaskell P.H.², Scholle M.¹ (1 Germany, 2 UK)</i>	