

## СОДЕРЖАНИЕ

---

*Белов П.А.*

Теория сред с сохраняющимися дислокациями: общая  
и прикладная теория межфазного слоя ..... 5

*Вильдеман В.Э., Третьякова Т.В., Лобанов Д.С.*

Методика экспериментального исследования закрического  
деформирования на образцах специальной усложненной  
конфигурации с применением метода корреляции  
цифровых изображений ..... 15

*Дедков Д.В., Зайцев А.В., Ташкинов А.А.*

Концентрация напряжений в слое тканого композита  
с закрытыми внутренними технологическими порами ..... 29

*Зайцев А.В., Соколкин Ю.В., Фукалов А.А.*

Эффективные модули объемного сжатия при плоской деформации  
двухфазных однонаправленно армированных композитов  
с анизотропными полыми и сплошными волокнами ..... 37

*Ильиных А.В., Вильдеман В.Э.*

Закономерности механического поведения зернистых композитов,  
связанные с формой и размерами элементов структуры ..... 49

*Исупова И.Л., Трусов П.В.*

Математическое моделирование фазовых превращений  
в сталях при термомеханической нагрузке ..... 62

*Карпова Т.В.*

Экспериментальное определение деформационных характеристик  
негорючего композиционного материала на основе минеральных  
вяжущих ..... 79

*Князева А.Г.*

Термомеханическая устойчивость фронта твердофазного  
превращения к двумерным возмущениям ..... 88

*Кондратьев Н.С., Трусов П.В.*

Модель неупругого деформирования ОЦК-поликристаллов  
с учетом двойниковой моды деформирования. Численное  
моделирование некоторых процессов деформирования ..... 125

*Лурье С.А., Касимовский А.А., Соляев Ю.О., Иванова Д.Д.*

Моделирование высокотемпературного конструкционного материала  
на основе керамики SiC, армированной  
углеродными нанотрубками ..... 142

# CONTENTS

---

*Belov P.A.*

The theory of media with conserved dislocations: general and applied theories of interface layer ..... 5

*Vildeman V.E., Tretyakova T.V., Lobanov D.S.*

Technique of experimental investigation of postcritical deformation on test samples with special complicated configuration by using digital image correlation ..... 15

*Dedkov D.V., Zaitsev A.V., Tashkinov A.A.*

Stress concentration at a hooked-fiber textile composite layer with closed internal pores ..... 29

*Zaitsev A.V., Sokolkin Yu.V., Fukalov A.A.*

Effective bulk moduli under plain strain to two-phase unidirectional composites reinforced by anisotropic hollow and solid fibers ..... 37

*Ilinykh A.V., Vildeman V.E.*

Principles of mechanical behavior of granular composites, connected with form and sizes of elements of structure ..... 49

*Isupova I.L., Trusov P.V.*

Mathematical modeling of phase transformations in steels during thermomechanical loading ..... 62

*Karpova T.V.*

Experimental determination of deformation characteristics for materials based on mineral matrixes ..... 79

*Knyazeva A.G.*

Thermomechanical stability of solid phase conversion front to two dimensional perturbations ..... 88

*Kondratev N.S., Trusov P.V.*

Model of inelastic deformation of BCC polycrystalline materials by slip and twinning. Numerical modeling of some processes of deformation ..... 125

*Lurie S.A., Kasimovskiy A.A., Soliaev J.O., Ivanova D.D.*

Modeling of high structural material based on ceramic SiC, reinforced with carbon nanotubes ..... 142