

СОДЕРЖАНИЕ

Басок Б.И., Гоцуленко В.В.

О механизмах возбуждения автоколебаний
в потоке газа подводом теплоты7

Бояршинов М.Г.

Оценка напряженно-деформированного состояния
вращающегося длинного цилиндра25

Бояршинова И.Н.

Применение методов оптимизации к численному анализу
температурных полей заготовок кварцевого оптического волокна39

Бураго Н.Г., Журавлев А.Б., Никитин И.С.

Сверхмногоцикловое усталостное разрушение титановых
дисков компрессора52

Гаришин О.К., Лебедев С.Н.

Теоретическое моделирование работы атомно-силового микроскопа
при исследовании поверхностей со сложной наноструктурой68

Давыдов Р.Л., Султанов Л.У.

Численный алгоритм решения задачи о больших упругопластических
деформациях МКЭ81

Зубчанинов В.Г., Алексеев А.А., Гультияев В.И.

Исследование эффекта Баушингера и границы текучести
при упругопластическом деформировании металлов94

Колмогоров Г.Л., Кошелева Н.А., Чернова Т.В.

Оптимизация прессового инструмента при производстве
низкотемпературных сверхпроводников106

Косов В.Н., Федоренко О.В., Жаврин Ю.И.,

Нысанбаева А.Т., Асембаева М.К.

Об устойчивости конвективных течений при изотермическом
диффузионном смешении трехкомпонентных газовых смесей121

Кузнецова Е.В., Вавель А.Ю.

Параметры процесса механической обработки с учетом
температурных режимов136

<i>Куликов Р.Г., Звягин А.А.</i>	
Эффективность использования идеологии мастер-процесса при параллельной реализации итерационных процедур решения линейных систем	148
<i>Лурье С.А., Соляев Ю.О., Рабинский Л.Н., Кондратова Ю.Н., Волов М.И.</i>	
Моделирование напряженно-деформированного состояния тонких композитных покрытий на основе решения плоской задачи градиентной теории упругости для слоя	161
<i>Матвеев А.Д.</i>	
Смешанные дискретные модели в анализе упругих трехмерных неоднородных тел сложной формы	182
<i>Тактаров Н.Г., Рунова О.А.</i>	
Моделирование волн на поверхности цилиндрической конфигурации магнитной жидкости, окружающей длинное пористое ядро.....	196
<i>Труфанов А.Н.</i>	
Эволюция полей технологических напряжений в цилиндрическом силовом стержне для заготовки оптоволокна типа Panda в процессе отжига	210
<i>Труфанов Н.А., Кузнецова Ю.С.</i>	
Конечно-элементная реализация метода геометрического погружения на основе вариационного принципа Кастильяно для плоской задачи теории упругости.....	221
<i>Фроленкова Л.Ю., Шоркин В.С.</i>	
Метод вычисления поверхностной энергии и энергии адгезии упругих тел.....	235
<i>Чиглинцева А.С., Русинов А.А.</i>	
К теории процесса гидратообразования газовых пузырей в условиях Мирового океана	260

CONTENTS

Basok B.I., Gotsulenko V.V.

On the mechanism of excitation of self-oscillations in gas flow heat supply.....7

Boyarshinov M.G.

Estimation of the stress-strain state of the revolving long cylinder.....25

Boyarshinova I.N.

The use of optimization techniques for numerical analysis of temperature fields in the quartz optical fiber billet.....40

Burago N.G., Zhuravlev A.B., Nikitin I.S.

Very-high-cycle fatigue fracture of titanium compressor disks52

Garishin O.K., Lebedev S.N.

Theoretical modeling of atomic force microscopy in the study of surfaces with complex nanostructures.....68

Davydov R.L., Sultanov L.U.

Numerical algorithm of solving the problem of large elastic-plastic deformation by FEM.....82

Zubchaninov V.G., Alekseev A.A., Gulyaev V.I.

Experimental study of Baushinger effect and yield surface at elastoplastic deformation of metals94

Kolmogorov G.L., Kosheleva N.A., Chernova T.V.

Optimization of the press tool by production of low-temperature superconductors106

Kossov V.N., Fedorenko O.V., Zhavrin Yu.I.,

Nysanbaeva A.T., Asembaeva M.K.

Convective flows stability at the isothermal diffusion mixing of ternary gas mixtures122

Kuznetsova E.V., Vavel A.J.

Parameters of process of machining into account temperature models136

<i>Kulikov R.G., Zviagin A.A.</i>	
Efficiency of master-process ideology for parallel realization of iterative solving procedures for linear algebraic system.....	149
<i>Lurie S.A. Solyaev Y.O., Rabinsky L.N., Kondratova Y.N., Volov M.I.</i>	
Simulation of the stress-strain state of thin composite coatings based on solutions of the plane problem of strain-gradient elasticity for a layer.....	162
<i>Matveev A.D.</i>	
Combined discrete models in the three-dimensional elastic inhomogeneous bodies analysis of complex shape	183
<i>Taktarov N.G., Runova O.A.</i>	
Modeling of the waves on a surface of a cylindrical configuration of magnetic fluid, surrounding a long porous core.....	197
<i>Trufanov A.N.</i>	
Evolution of technological stress fields in cylindrical stress applying rod for optical fiber Panda-type during annealing	210
<i>Trufanov N.A., Kuznetsova Y.S.</i>	
Finite element realization of geometrical immersion method on the basis of Kastilyano's variation principle for two-dimensional problem theory elasticity	222
<i>Frolenkova L.Yu., Shorkin V.S.</i>	
Method of calculating the surface and adhesion energies of elastic bodies	235
<i>Chiglintseva A.S., Rusinov A.A.</i>	
To the theory of process hydrating of gas bubbles in the conditions of the World ocean	260