

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ
ПРИКЛАДНИХ
ПРОБЛЕМ
МЕХАНІКИ І
МАТЕМАТИКИ
ім. Я. С. ПІДСТРИГАЧА

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА ФІЗИКО- МЕХАНІЧНІ ПОЛЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ЗАСНОВАНО 1975 р.

Том 46, № 1

ЛЬВІВ 2003

75-річчю академіка НАН України
Ярослава Степановича Підстригача
присвячується

З М І С Т

<i>Я. С. Підстригач</i> – видатний вчений, стратег і організатор науки	7
<i>Кіт Г. С., Мартиняк Р. М.</i> Термопружність структур з теплопровідними тріщинами	11
<i>Григоренко Я. М., Василенко А. Т.</i> Визначення температурних полів і напружень в неоднорідних анізотропних оболонках у різних постановках . . .	21
<i>Лобода В. В., Харун І. В.</i> Міжфазні тріщини з зонами контакту в анізотропному середовищі у полі віддаленого термомеханічного навантаження, зосереджених сил і теплових джерел	32
<i>Шевченко В. П., Довбня К. М.</i> Метод граничних інтегральних рівнянь у задачах статички пологих ортотропних оболонок із розрізами й отворами . . .	47
<i>Кушнір Р. М., Николішин М. М.</i> Напружений стан і гранична рівновага кусково-однорідних циліндричних оболонок з тріщинами	60
<i>Григолюк Э. И., Лопаницын Е. А.</i> Устойчивость и закритическое поведение пологой сферической оболочки	75
<i>Осадчук В. А.</i> Діагностування залишкових технологічних напружень в елементах конструкцій розрахунково-експериментальним методом	88

<i>Шевчук П. Р., Гавриць О. П.</i> Розрахунок залишкових деформацій у покриттях, нанесених способом високотемпературного напилення на плоскі поверхні	105
<i>Швайко М. Ю.</i> До теорії пластичності, заснованої на концепції ковзання	114
<i>Бурак Я. Й., Чапля Є. Я., Кондрат В. Ф.</i> Про вибір параметрів локального термодинамічного стану в механіці твердих розчинів	125
<i>Карнаухов В. Г., Козлов В. И.</i> Демпфирование колебаний вязкоупругих цилиндрических панелей при помощи распределенных пьезоэлектрических включений	134
<i>Гачкевич О. Р., Терлецький Р. Ф.</i> Математичне моделювання механотермодифузійних процесів у частково прозорих деформівних твердих тілах з газовими домішками за умов дії електромагнітного випромінювання світлового діапазону частот	151

НАЦИОНАЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК
УКРАИНЫ

ИНСТИТУТ
ПРИКЛАДНЫХ
ПРОБЛЕМ
МЕХАНИКИ И
МАТЕМАТИКИ
им.Я.С.ПОДСТРИГАЧА

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ФИЗИКО- МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1975 г.

Том 46, № 1

ЛЬВОВ 2003

75-летию академика НАН Украины
Ярослава Степановича Подстригача
посвящается

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Я. С. Подстригач</i> – выдающийся ученый, стратег и организатор науки	7
<i>Кит Г. С., Мартыняк Р. М.</i> Термоупругость структур с теплопроводными трещинами	11
<i>Григоренко Я. М., Василенко А. Т.</i> Определение температурных полей и напряжений в неоднородных анизотропных оболочках в различных постановках	21
<i>Лобода В. В., Харун И. В.</i> Межфазные трещины с зонами контакта в анизотропной среде в поле удаленной термомеханической нагрузки, сосредоточенных сил и тепловых источников	32
<i>Шевченко В. П., Довбня Е. Н.</i> Метод граничных интегральных уравнений в задачах статики пологих ортотропных оболочек с разрезами и отверстиями	47
<i>Кушнир Р. М., Николишин М. М.</i> Напряженное состояние и предельное равновесие кусочно-однородных цилиндрических оболочек с трещинами	60
<i>Григолюк Э. И., Лопаницын Е. А.</i> Устойчивость и закритическое поведение пологой сферической оболочки	75
<i>Осадчук В. А.</i> Диагностирование остаточных технологических напряжений в элементах конструкций расчетно-экспериментальным методом	88

<i>Шевчук П. Р., Гавришь А. П.</i> Расчет остаточных деформаций в покрытиях, нанесенных способом высокотемпературного напыления на плоские поверхности	105
<i>Швайко Н. Ю.</i> К теории пластичности, базирующейся на концепции скольжения	114
<i>Бурак Я. И., Чапля Е. Я., Кондрат В. Ф.</i> О выборе параметров локального термодинамического состояния в механике твердых растворов	125
<i>Карнаухов В. Г., Козлов В. И.</i> Демпфирование колебаний вязкоупругих цилиндрических панелей при помощи распределенных пьезоэлектрических включений	134
<i>Гачкевич А. Р., Терлецкий Р. Ф.</i> Математическое моделирование механотермомодиффузионных процессов в частично прозрачных деформируемых твердых телах с газовыми примесями при воздействии электромагнитного излучения светового диапазона частот	151

NATIONAL
ACADEMY
OF SCIENCES
OF UKRAINE

PIDSTRYHACH
INSTITUTE OF
APPLIED PROBLEMS
OF MECHANICS AND
MATHEMATICS

MATHEMATICAL METHODS and PHYSICOMECHANICAL FIELDS

SCIENTIFIC JOURNAL

FOUNDED IN 1975

Vol. 46, No. 1

L'viv 2003

Dedicated to the 75-th birth anniversary of
Yaroslav Stepanovych Pidstryhach
academician of NASU

CONTENTS

<i>Ya. S. Pidstryhach</i> as a prominent researcher, science strategist and organizer . .	7
<i>Kit H. S., Martynyak R. M.</i> Thermoelasticity of structures with heat conductive cracks	11
<i>Grigorenko Ja. M., Vasilenko A. T.</i> Determination of temperature fields and stresses in inhomogeneous anisotropic shells in different statements	21
<i>Loboda V. V., Kharun I. V.</i> Interface cracks with contact zones in anisotropic medium in field of remote thermomechanical loading and concentrated forces and heat sources	32
<i>Shevchenko V. P., Dovbnya K. M.</i> Boundary integral equations method for statics problems of orthotropic shell with slits and cuts	47
<i>Kushnir R. M., Nykolyshyn M. M.</i> Stressed state and limit equilibrium of piecewise-homogeneous cylindrical shells with cracks	60
<i>Grigolyuk E. I., Lopanitsyn Ye. A.</i> Buckling and postbuckling behavior of shallow spherical shell	75
<i>Osadchuk V. A.</i> Diagnostics of residual technological stresses in construction elements by calculation-experimental method	88
	5

<i>Shevchuk P. R., Havrys' O. P.</i> Calculation of residual strains in coatings made by high-temperature deposition on plane surfaces	105
<i>Shvajko M. Yu.</i> On plasticity theory, based on sliding conception	114
<i>Burak Ya. Yo., Chaplya Ye. Ya., Kondrat V. F.</i> On local thermodynamical state parameters choice in mechanics of solid solutions	125
<i>Karnaikhov V. G., Kozlov V. I.</i> Damping of vibrations of viscoelastic cylindrical panels by distributed piezoelectric inclusions	134
<i>Hachkevych O. R., Terlec'ky R. F.</i> Modeling of coupled mechanical thermal and diffusive processes in semitransparent elastic solids with gaseous admixtures subjected to electromagnetic radiation of light range	151