

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 58, № 3

ЛЬВІВ 2015

З М І С Т

<i>Попович В. С., Ракоча І. І.</i> Моделювання та аналіз термопружного стану шаруватого по осі термочутливого циліндра за тепловідведення шляхом випаровування рідини	7
<i>Чир І. А., Шинкаренко Г. А.</i> Коректність варіаційної задачі динамічної термопружності Гріна-Ліндсея	15
<i>Максимук О. В., Гануліч Н. В.</i> Термопружність циліндричної оболонки із низькою зсувною жорсткістю у локальному температурному полі	26
<i>Грицько Б. Є.</i> Числово-аналітична методика розв'язування нестационарної задачі теплопровідності у локально-неоднорідних середовищах	35
<i>Тучапський Р. І.</i> Рівняння тонких анізотропних пружних оболонок обертання методу $\{m, n\}$ -апроксимації	43
<i>Бернакевич І. Є., Вагін П. П., Козій І. Я., Харченко В. М.</i> Дослідження процесів акустичної взаємодії оболонок з рідиною	57
<i>Шептилевський О. В., Селезов І. Т.</i> Напружений стан частково закріпленої сферичної оболонки з рідиною за імпульсного збудження	64
<i>Піддубняк О. П., Піддубняк Н. Г.</i> Випромінювання звуку літаком під час зльоту	71
<i>Успенский Б. В., Аврамов К. В.</i> Нелинейные нормальные формы существенно нелинейных периодически возбуждаемых кусочно-линейных систем ..	83

<i>Максимович В. М., Соляр Т. Я.</i> Визначення в'язкопружних напружень у пластинах із включеннями	91
<i>Карлаш В. Л.</i> Аналіз методів визначення в'язкопружних коефіцієнтів п'єзо-керамічних резонаторів	97
<i>Грицина О. Р.</i> Електротермомеханіка неферомагнітних поляризованих твердих тіл за врахування тензорної природи локального зміщення маси	112
<i>Сеньків Л. М.</i> Напружений стан циліндричної ортотропної оболонки з тріщиною під кутом	122
<i>Процеров Ю. С.</i> Осесимметричная задача теории упругости для полого цилиндра конечной длины с учетом собственного веса	128
ХРОНІКА ТА ІНФОРМАЦІЯ	
<i>Міжнародна математична конференція ім. В. Я. Скоробогатка</i>	139
<u>Андрій Феофанович Улітко (28.08.1934 – 24.06.2015)</u>	141

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 58, № 3

ЛЬВОВ 2015

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Попович В. С., Ракоча И. И.</i> Моделирование и анализ термоупругого состояния слоистого по оси термочувствительного цилиндра при теплоотводе путем испарения жидкости	7
<i>Чир И. А., Шинкаренко Г. А.</i> Корректность вариационной задачи динамической термоупругости Грина–Линдсея	15
<i>Максимук А. В., Ганулич Н. В.</i> Термоупругость цилиндрической оболочки с низкой сдвиговой жесткостью в локальном температурном поле	26
<i>Грицько Б. Е.</i> Численно-аналитическая методика решения нестационарной задачи теплопроводности в локально-неоднородных средах	35
<i>Тучапский Р. И.</i> Уравнения тонких анизотропных упругих оболочек вращения метода $\{m, n\}$ -аппроксимации	43
<i>Бернакевич И. Е., Вагин П. П., Козий И. Я., Харченко В. М.</i> Исследование процессов акустического взаимодействия оболочек с жидкостью	57
<i>Шептилевский А. В., Селезов И. Т.</i> Напряженное состояние частично закрепленной сферической оболочки с жидкостью при импульсном возбуждении	64
<i>Поддубняк А. П., Поддубняк Н. Г.</i> Излучение звука самолетом при взлете	71
<i>Успенский Б. В., Аврамов К. В.</i> Нелинейные нормальные формы существенно нелинейных периодически возбуждаемых кусочно-линейных систем	83

<i>Максимович В. Н., Соляр Т. Я.</i> Определение вязкоупругих напряжений в пластинах с включениями	91
<i>Карлаш В. Л.</i> Анализ методов определения вязкоупругих коэффициентов пьезокерамических резонаторов	97
<i>Грицина О. Р.</i> Электротермомеханика неферромагнитных поляризуемых твердых тел с учетом тензорной природы локального смещения массы	112
<i>Сенькив Л. М.</i> Напряженное состояние цилиндрической ортотропной оболочки с трещиной под углом	122
<i>Процеров Ю. С.</i> Осесимметричная задача теории упругости для полого цилиндра конечной длины с учетом собственного веса	128
ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ	
<i>Международная математическая конференция им. В. Я. Скоробогатько</i>	139
Андрей Феофанович Улитко (28.08.1934 – 24.06.2015)	141

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. 58, No. 3

L'viv 2015

CONTENTS

<i>Popovych V. S., Rakocha I. I.</i> Modeling and analysis of the stress-strain state of layered by axial coordinates thermosensitive cylinder during heat removal by the way of evaporation of liquid	7
<i>Chyr I. A., Shynkarenko H. A.</i> Well-posedness of variational problem for Green – Lindsay dynamic thermoelasticity	15
<i>Maksymuk O. V., Ganulich N. V.</i> Thermoelasticity of cylindrical shell with low shear strength in local temperature field	26
<i>Grytsko B. Ye.</i> The numerically-analytical technique for solving of non-stationary heat-conduction problem in locally-inhomogeneous media	35
<i>Tuchapskyy R. I.</i> The equations of thin anisotropic elastic shells of revolution of the {m, n}-approximation method	43
<i>Bernakevych I. Ye., Vahin P. P., Koziy I. Ya., Kharchenko V. M.</i> A study of the acoustics shells-fluid interaction	57
<i>Sheptilevskiy O. V., Selezov I. T.</i> Stress state of partially clamped fluid-filled spherical shell under impulse excitation	64
<i>Piddubniak O. P., Piddubniak N. G.</i> Sound radiation from aircraft during take-off	71
<i>Uspensky B. V., Avramov K. V.</i> Nonlinear normal modes of essentially nonlinear piecewise linear systems under periodic excitation	83

<i>Maksymovych V. M., Solyar T. Ya.</i> Determination of viscoelastic stresses in the plates with inclusions	91
<i>Karlash V. L.</i> Analysis of the methods for determining the viscoelastic coefficients of piezoceramic resonators	97
<i>Hrytsyna O. R.</i> Electro-thermo-mechanics of nonferromagnetic polarized solids taking into account the tensorial nature of local mass displacement	112
<i>Senkiv L. M.</i> Stressed state of the cylindrical orthotropic shell with angularly crack	122
<i>Protserov Yu. S.</i> Axisymmetric elasticity problem for a hollow cylinder of finite length with regard for its weight	128
NEW ITEMS AND INFORMATION	
<i>International Skorobohatko Mathematical Conference</i>	139
<u><i>Andriy Feofanovych Ulitko (28.08.1934 – 24.06.2015)</i></u>	141