

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, № 2

ЛЬВІВ 2015

З М І С Т

<i>Kalenyuk P. I., Nytrebych Z. M., Kohut I. V., Kuduk G.</i> Problem for nonhomogeneous second order evolution equation with homogeneous integral conditions	7
<i>Gutik O. V., Ravsky O. V.</i> Pseudocompactness, products and topological Brandt λ^0 -extensions of semitopological monoids	20
<i>Пирч Н. М.</i> Про узагальнені ретракти та ізоморфну класифікацію вільних об'єктів. I	38
<i>Ладзоришин Н. Б.</i> Цілочислові розв'язки матричних лінійних односторонніх і різносторонніх рівнянь над квадратичними кільцями	47
<i>Пукальський І. Д.</i> Крайова задача для параболічних рівнянь з імпульсними умовами і виродженнями	55
<i>Григоренко А. Я., Ефимова Т. Л., Коротких Ю. А.</i> Свободные осесимметричные колебания полого цилиндра конечной длины из функционально-градиентного материала	64
<i>Немировский Ю. В., Мищенко А. В., Терлецкий Р. Ф.</i> Динамический расчет композитных стержней при термосиловом воздействии	76
<i>Попович В. С., Ракоча І. І.</i> Напружено-деформований стан кусково-однорідного термочутливого циліндра за тепловідведення кипінням рідини	89
<i>Процюк Б. В., Горун О. П.</i> Квазістатичний термопружний стан термочутливого трискладового шару за конвективно-променевого теплообміну	98

<i>Артемюк В. Ю., Калиняк Б. М.</i> Інтегральне рівняння для визначення радіальних напружень у радіально-неоднорідній термочутливій порожнистій кулі	109
<i>Турчин І. М., Колодій Ю. О.</i> Плоска квазістатична задача термопружності для півпростору з покриттям за змішаних умов нагріву	118
<i>Максимович О. В., Ілюшин О. В., Соляр Т. Я.</i> Напруження в анізотропній півплощині з вирізами	129
<i>Ясінський А. В., Єрохова О. В.</i> Оптимізація нестационарних температурних переміщень у заданому перерізі півпростору, що перебуває у стані плоскої деформації	140
<i>Шевчук В. А.</i> Теплопровідність пластини з тонким двостороннім багат шаровим покриттям за умов нестационарного нагріву	148

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, № 2

ЛЬВОВ 2015

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Каленюк П. И., Нитребич З. Н., Когут И. В., Кудук Г.</i> Задача для неоднородного эволюционного уравнения второго порядка с однородными интегральными условиями	7
<i>Гуттик О. В., Равский А. В.</i> Псевдокомпактность, произведения и топологические λ^0 -расширения Брандта полутопологических моноидов	20
<i>Пырч Н. М.</i> Об обобщенных ретрактах и изоморфной классификации свободных объектов. I	38
<i>Ладзоришин Н. Б.</i> Целочисленные решения матричных линейных односторонних и разносторонних уравнений над квадратичными кольцами	47
<i>Пукальский И. Д.</i> Краевая задача для параболических уравнений с импульсными условиями и вырождениями	55
<i>Григоренко А. Я., Ефимова Т. Л., Коротких Ю. А.</i> Свободные осесимметричные колебания полого цилиндра конечной длины из функционально-градиентного материала	64
<i>Немировский Ю. В., Мищенко А. В., Терлецкий Р. Ф.</i> Динамический расчет композитных стержней при термосиловом воздействии	76
<i>Попович В. С., Ракоча И. И.</i> Напряженно-деформированное состояние кусочно-однородного термочувствительного цилиндра при теплоотводе путем кипения жидкости	89
<i>Процюк Б. В., Горун О. П.</i> Квазистатическое термоупругое состояние термочувствительного трехсоставного слоя при конвективно-лучевом теплообмене	98

<i>Артемюк В. Ю., Калыняк Б. Н.</i> Интегральное уравнение для определения радиальных напряжений в радиально-неоднородном термочувствительном полом шаре	109
<i>Турчин И. Н., Колодий Ю. А.</i> Плоская квазистатическая задача термоупругости для полупространства с покрытием при смешанных условиях нагрева	118
<i>Максимович О. В., Иллюшин О. В., Соляр Т. Я.</i> Напряжения в анизотропной полуплоскости с вырезами	129
<i>Ясинский А. В., Ерохова О. В.</i> Оптимизация нестационарных температурных перемещений в заданном сечении полупространства, находящегося в состоянии плоской деформации	140
<i>Шевчук В. А.</i> Теплопроводность пластины с тонким двусторонним многослойным покрытием при нестационарном нагреве	148

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. 2

L'viv 2015

CONTENTS

<i>Kalenyuk P. I., Nytrebych Z. M., Kohut I. V., Kuduk G.</i> Problem for nonhomogeneous second order evolution equation with homogeneous integral conditions	7
<i>Gutik O. V., Ravsky O. V.</i> Pseudocompactness, products and topological Brandt λ^0 -extensions of semitopological monoids	20
<i>Pyrch N. M.</i> On generalized retracts and isomorphic classification of free objects. I	38
<i>Ladzoryshyn N. B.</i> The integer solutions of matrix linear unilateral and bilateral equations over quadratic rings	47
<i>Pukalskyi I. D.</i> Boundary value problem for parabolic equations with impulse conditions and degenerations	55
<i>Grigorenko A. Ya., Efimova T. L., Korotkih U. A.</i> Free axisymmetric vibrations of hollow finite-length cylinder from functionally graded material	64
<i>Nemirovskii Yu. V., Mischenko A. V., Terletsii R. F.</i> Dynamic calculation of composite rods under thermal and force action	76
<i>Popovych V. S., Rakocha I. I.</i> Stress-strain state of the piecewise homogeneous thermosensitive cylinder during heat removal by the way of boiling of liquid	89
<i>Protsyuk B. V., Gorun O. P.</i> The quasistatic thermoelastic state of three-fold thermosensitive layer under convection and radiation heat transfer	98

<i>Artemiuk V. Yu., Kalynyak B. M.</i> Integral equation for determining the radial stresses in a radially inhomogeneous thermal sensitive hollow sphere	109
<i>Turchyn I. M., Kolodiy Yu. O.</i> Plane quasistatic thermoelasticity problem for half-space with coating under mixed conditions of heating	118
<i>Maksymovych O. V., Illyushyn O. V., Solyar T. Ya.</i> Stresses in anisotropic half-plane with notches	129
<i>Yasinsky A. V., Ierokhova O. V.</i> Optimization of the transient temperature displacements in the given cross-section of half-space which is in a plane strain state	140
<i>Shevchuk V. A.</i> Heat conduction in plate with thin double-sided multilayer coating under nonstationary heating	148