

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 55, № 1

ЛЬВІВ 2012

З М І С Т

<i>Кучмінська Х. Й.</i> Двовимірні правильні S -дроби	7
<i>Komatsu T.</i> On convergents of certain values of Tasoiev continued fractions associated with Diophantine equations	16
<i>Митрофанов М. А.</i> Властивості відокремлювальних поліномів і відокремлювальних рівномірно аналітичних функцій	23
<i>Конаровська М. І.</i> Про задачі без початкових умов для сингулярних параболічних систем	30
<i>Щоголев С. А.</i> Про один особливий випадок існування розв'язків квазілінійних диференціальних систем, зображуваних рядами Фур'є із повільно змінними параметрами	41
<i>Сухорольський М. А., Достойна В. В.</i> Один клас біортогональних систем функцій, які виникають при розв'язанні рівняння Гельмгольца у циліндричній системі координат	52
<i>Андрейків О. Є., Долінська І. Я., Кухар В. З.</i> Математична модель для визначення довговічності пластин з системами тріщин за довготривалого статично-розривного навантаження і високої температури	63
<i>Пастернак Я. М., Сулим Г. Т.</i> Двовимірні зв'язані електричні, магнітні та механічні поля в діелектриках із тріщинами та тонкими включеннями	71
<i>Довбня К. М., Дмитрієва І. В., Єрьоміна Н. Д.</i> Дослідження розмірів пластичних зон на кінцях тріщини в ортотропній оболонці з урахуванням зміцнення матеріалу	86
	1

<i>Ловейкін А. В.</i> Особливість поведінки напружень у нестисливому півпросторі із внутрішньою <i>V</i> -подібною тріщиною, що лежить у площині, перпендикулярній поверхні півпростору, а її вершина виходить на поверхню .	93
<i>Назарчук З. Т., Куриляк Д. Б., Войтко М. В., Кулинич Я. П.</i> Про взаємодію пружної <i>SH</i> -хвилі з міжфазною тріщиною в абсолютно жорсткому з'єднанні пластини з півпростором	107
<i>Янковский А. П.</i> Вязкопластическая динамика металлокомпозитных оболочек слоисто-волокнутой структуры при действии нагрузок взрывного типа. I. Постановка задачи и метод решения	119
<i>Калоеров С. А., Петренко О. А.</i> Задача термовязкоупругости для кусочно-однородной анизотропной пластинки	131
<i>Горьнин Г. Л., Немировский Ю. В.</i> Метод жесткостных функций в задачах расчета многослойных стержней при температурных нагрузках	144
<i>Фиалко С. Ю., Лумельский Д. Е.</i> О численном решении задачи кручения и изгиба призматических стержней произвольного поперечного сечения .	156
<i>Белубекян М. В., Саноян Ю. Г.</i> К задаче устойчивости составной пластины при ее нагреве	170
<i>Папков С. О.</i> Установившиеся вынужденные колебания прямоугольной ортотропной призмы	177
<i>Терлецький Р. Ф., Турій О. П.</i> Моделювання і дослідження теплопереносу у пластинах з тонкими покриттями за врахування впливу випромінювання	186

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 55, № 2

ЛЬВОВ 2012

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Кучминская Х. И.</i> Двумерные правильные S -дроби	7
<i>Комацу Т.</i> О приближениях некоторых значений непрерывных дробей Тасоева, связанных с диофантовыми уравнениями	16
<i>Митрофанов М. А.</i> Свойства разделяющих полиномов и разделяющих равномерно аналитических функций	23
<i>Конаровская М. И.</i> О задачах без начальных условий для сингулярных параболических систем	30
<i>Щёголев С. А.</i> Об одном особом случае существования решений квазилинейных дифференциальных систем, представимых рядами Фурье с медленно меняющимися параметрами	41
<i>Сухорольский М. А., Достойная В. В.</i> Один класс биортогональных систем функций, возникающих при решении уравнения Гельмгольца в цилиндрической системе координат	52
<i>Андрейкив А. Е., Долинская И. Я., Кухар В. З.</i> Математическая модель для определения долговечности пластин с системами трещин при долговременных статически-разрывных нагрузках и высокой температуре	63
<i>Пастернак Я. М., Сулим Г. Т.</i> Двухмерные связанные электрические, магнитные и механические поля в диэлектриках с трещинами и тонкими включениями	71
<i>Довбня Е. Н., Дмитриева И. В., Еремина Н. Д.</i> Исследование размеров пластических зон на концах трещины в ортотропной оболочке с учетом упрочнения материала	86
	3

<i>Ловейкин А. В.</i> Особенность поведения напряжений в несжимаемом полупространстве с внутренней V-образной трещиной, которая лежит в плоскости, перпендикулярной к поверхности полупространства, а ее вершина выходит на поверхность	93
<i>Назарчук З. Т., Куриляк Д. Б., Войтко М. В., Кулинич Я. П.</i> О взаимодействии упругой SH-волны с межфазной трещиной в абсолютно жестком соединении пластины с полупространством	107
<i>Янковский А. П.</i> Вязкопластическая динамика металлокомпозитных оболочек слоисто-волоконистой структуры при действии нагрузок взрывного типа. I. Постановка задачи и метод решения	119
<i>Калоеров С. А., Петренко О. А.</i> Задача термовязкоупругости для кусочно-однородной анизотропной пластинки	131
<i>Горьнин Г. Л., Немировский Ю. В.</i> Метод жесткостных функций в задачах расчета многослойных стержней при температурных нагрузках	144
<i>Фиалко С. Ю., Лумельский Д. Е.</i> О численном решении задачи кручения и изгиба призматических стержней произвольного поперечного сечения	156
<i>Белубекян М. В., Саноян Ю. Г.</i> К задаче устойчивости составной пластины при ее нагреве	170
<i>Папков С. О.</i> Установившиеся вынужденные колебания прямоугольной ортотропной призмы	177
<i>Терлецкий Р. Ф., Турий О. П.</i> Моделирование и исследование теплопереноса в пластинах с тонкими покрытиями при учете влияния излучения	186

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. 55, No. 2

L'viv 2012

CONTENTS

<i>Kuchmins'ka Kh. Yo.</i> Two-dimensional regular C -fractions	7
<i>Komatsu T.</i> On convergents of certain values of Tasoev continued fractions associated with Diophantine equations	16
<i>Mytrofanov M. A.</i> Properties of separating polynomials and separating uniformly analytic functions	23
<i>Konarovska M. I.</i> On problems without initial conditions for singular parabolic systems	30
<i>Shchogolev S. A.</i> On a special case of existence of quasilinear differential systems solutions represented by Fourier-series with slowly varying parameters	41
<i>Sukhorolsky M. A., Dostoyna V. V.</i> One class of biorthogonal systems of functions that appears at solving Helmholtz equation in cylindrical coordinate system	52
<i>Andreykiv A. Ye., Dolinska I. Ya., Kukhar V. Z.</i> Mathematical model for determination of life-time of plates with systems of cracks under long-term static breaking load and high temperature	63
<i>Pasternak Ia. M., Sulym H. T.</i> Coupled 2D electric, magnetic and mechanical fields in dielectrics with cracks and thin inclusions	71
<i>Dovbnya K. M., Dmitriyeva I. V., Yeremina N. D.</i> Study of the size of plastic zones at the crack tips in orthotropic shell with accounting material hardening	86
	5

<i>Loveikin A. V.</i> Feature of stress behavior in incompressible half-space with internal <i>V</i> -shaped crack lying in the plane perpendicular to the half-space surface and its tip reaches the surface	93
<i>Nazarchuk Z. T., Kuryliak D. B., Voytko M. V., Kulynych Ya. P.</i> On interaction of elastic <i>SH</i> -wave with interface crack in absolutely rigid joint of plate and half-space	107
<i>Yankovskii A. P.</i> Visco-plastic dynamics of metal-composite shells of layered-fibrous structure under loadings of explosive type. I. Formulation of the problem and method of solution	119
<i>Kaloerov S. A., Petrenko O. A.</i> Thermoviscoelasticity problem for piecewise homogeneous anisotropic plate	131
<i>Gorynin G. L., Nemirovskii Yu. V.</i> Method of rigidity functions in problems of calculation of multilayered bars at temperature loadings	144
<i>Fialko S. Yu., Lumelsky D. E.</i> On numerical realization of torsion and bending problems for prismatic bars with arbitrary cross sections	156
<i>Belubekyan M. V., Sanoyan Yu. G.</i> To stability problem of composite plates under its heating	170
<i>Papkov S. O.</i> Steady-state forced vibrations of a rectangular orthotropic prism .	177
<i>Terletskii R. F., Turii O. P.</i> Modeling and investigation of heat transfer in plates with thin coatings in view of radiation effect	186