

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ
МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ
ІМ. Я.С. ПІДСТРЕГАЧА

ПРИКЛАДНІ ПРОБЛЕМИ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ

НАУКОВИЙ ЗБІРНИК

ЗАСНОВАНО В 2003 р.

Випуск 20

Ївв 2022

З М І С Т

Пирч Н. М. Універсально M -еквівалентні відображення	5
Bondarenko V. M., Styopochkina M. V. On properties of posets of MM -type (1, 3, 4)	15
Зубарук О. В. Обчислення Σ -функції для комутативної нециклічної напівгрупи третього порядку без одиничного і нульового елементів	19
Романів А. М., Джалюк Н. С. Структура форми Сміта найбільшого спільного дільника та найменшого спільного кратного матриць третього порядку над областями Безу стабільного рангу 1.5	25
Ільків В. С., Симолюк М. М., Слоньовський Я. О. Метричні оцінки характеристичного визначника задачі Ніколетті для рівняння типу Ейлера	31
Комарницька Л. І., Матурін Ю. П. Двоточкова задача для узагальненого рівняння внутрішніх гравітаційних хвиль	39
Процюк Б. В. Визначення нестационарних температурних полів у термочутливому півпросторі	46
Жидик У. В. Розрахунок температурних напружень у тришаровій ізотропній циліндричній оболонці	53
Хом'як М. М. Тестування схем методу скінченних елементів з використанням B -сплайнів для пластини-смуги в межах гіпотез Кірхгофа–Лява та С. П. Тимошенка	61
Марчук М. В., Пакош В. С., Харченко В. М., Лесик О. Ф. Вплив асиметрії шарнірного закріплення видовжених ребер податливої до трансверсальних деформацій зсуву та стиснення пластини-смуги на її деформативність	77
Скородинський І. С. Аналіз деформування нескінченного в'язкопружного шару на жорсткій основі за рівномірно розподіленого циклічного навантаження	82
Grushka Ya. I. On time irreversibility of generalized Hassani kinematics	88

NATIONAL ACADEMY
OF SCIENCES OF UKRAINE

PIDSTRYHACH INSTITUTE
OF APPLIED PROBLEMS OF
MECHANICS AND MATHEMATICS

APPLIED PROBLEMS OF MECHANICS AND MATHEMATICS

SCIENTIFIC PROCEEDINGS

FOUNDED IN 2003

Issue 20

L'viv 2022

CONTENTS

Pyrch N. M. On universally M-equivalent mappings.....	5
Bondarenko V. M., Styopochkina M. V. On properties of posets of MM-type (1, 3, 4)	15
Zubaruk O. V. Calculation of Σ -function for commutative non-cyclic semigroup of order 3 without identity and zero elements	19
Romaniv A. M., Dzhaluk N. S. The structure of the Smith normal form of the greatest common divisor and the least common multiple of the third order matrices over Bezout domains of stable range 1.5	25
Il'kiv V. S., Symotiuk M. M., Slonovski Y. O. Metric estimates of the characteristic determinant of the Nicoletti problem for the Euler-type equation	31
Komarnytska L. I., Maturin Y. P. Two-point problem for the generalized equation of internal gravity waves	39
Protsiuk B. V. Determination of non-stationary temperature fields in a thermosensitive half-space	46
Zhydyk U. V. Calculation of temperature stresses in a three-layer isotropic cylindrical shell	53
Khomyak M. M. Testing of the finite element method schemes using B-splines for a plate-strip within the hypotheses of Kirchhoff–Love and Tymoshenko	61
Marchuk M. V., Pakosh V. S., Kharchenko V. M., Lesyk O. F. Influence of asymmetry of the hinged fixing for elongated ribs of plate-strip pliable to transversal shear deformations and compression on its deformability	77
Skorodyns'kyi I. S. Deformation analysis of an infinite viscoelastic layer on the rigid foundation at uniformly distributed cyclic load	82
Grushka Ya. I. On time irreversibility of generalized Hassani kinematics	88

