

ISSN 0032 - 8243

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ им. С.П. ТИМОШЕНКО

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS

**ТОМ
51**

1

2015

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА, Том 51, № 1, 2015

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ им. С. П. ТИМОШЕНКО

Международный научный журнал

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 51 (61), № 1, январь-февраль, 2015

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Гузь А.Н.</i> О признании мировым научным сообществом результатов Института механики им. С.П. Тимошенко НАНУ	3
<i>Кубенко В.Д., Ковальчук П.С.</i> Устойчивость и нелинейные колебания замкнутых оболочек цилиндрической формы при взаимодействии с протекающей жидкостью (обзор)	19
<i>Богданов В.Л., Гузь А.Н., Назаренко В.М.</i> Исследование неклассических проблем механики разрушения композитов со взаимодействующими трещинами	79
<i>Бабешко М.Е., Шевченко Ю.Н., Тормахов Н.Н.</i> О теории термовязкопластичности, учитывающей третий инвариант девиатора напряжений	105
<i>Скосаренко Ю.В.</i> Напряженно-деформированное состояние ребристой цилиндрической оболочки, взаимодействующей с упругим основанием, при кратковременных нагрузках	112
<i>Улитин Г.М., Царенко С.Н.</i> О продольных колебаниях упругих стержней переменного сечения	123
<i>Биан Ю.Х.</i> Анализ нелинейных напряжений и деформаций в тонкой упругой токонесящей пластинке	130

CONTENTS

Guz A.N. On Recognition of Scientific Results of the S.P.Timoshenko Institute of Mechanics	3
Kubenko V.D., Kovalchuk P.S. Stability and Nonlinear Vibrations of Closed Shells of Cylindrical Shape Interacting with Flowing Fluid	19
Bogdanov V.L., Guz A.N., Nazarenko V.M. Study of Non-Classical Problems of Mechanics of Fracture of Composites with Interacting Cracks	79
Babeshko M.E., Shevchenko Yu.N., Tormakhov N.N. On Equations of Thermoviscoplasticity Taking into Account the Third Invariant of Stress Deviator.....	105
Skosarenko Yu.V. Stress-Strain State of Ribbed Cylindrical Shell Interacting with Elastic Foundation under Short-Time Loads	112
Ulitin G.M., Tsarenko S.N. On the Longitudinal Vibrations of Elastic Rods of Variable Cross-Section	123
Bian Y.H. Analysis of nonlinear stresses and strains in a thin current-carrying elastic plate	130

Научный редактор *И.С.Чернышенко*
Редактор *Г.М.Никифорова*
Набор и компьютерная верстка:
Т.К.Леценко, Г.М.Никифорова, Л.П.Чаповская, Н.В.Швед
Оригинал-макет подготовлен
редакцией журнала «Прикладная механика»

Утв. в печать 30.09.2014. Формат 70×108/16. Бумага офсет. Печать офсет.
Усл. печ. л. 12,6. Уч.-изд. л. 15,55. Тираж 246 экз. Заказ № 4128.

Типография ИД «Академперіодика» НАН України. 01004, Київ-4, ул. Терещенківська, 4
Свидетельство субъекта издательской деятельности серии ДК № 544 от 27.07.2001.