

ISSN 0032 - 8243

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

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА, Том 49, № 6, 2013

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS

**ТОМ
49**

6

2013

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

Международный научный журнал

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 49 (59), № 6, август-сентябрь, 2013

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Руцицкий Я.Я.</i> О нелинейном описании упругой волны Лява	3
<i>Григоренко А.Я., Лоза И.А.</i> Неосесимметричные волны в слоистых полых цилиндрах с пьезокерамическими радиально поляризованными слоями	17
<i>Хорошун Л.П., Шикла Е.Н.</i> Связанные процессы деформирования и долговременной повреждаемости физически нелинейных слоистых материалов	26
<i>Чехов В.В.</i> О модификации метода конечных элементов применительно к задачам равновесия тел при воздействии больших деформаций	37
<i>Шамолин М.В.</i> Об интегрируемости в задачах динамики твердого тела, взаимодействующего со средой	44
<i>Галишин А.З., Шевченко Ю.Н.</i> Определение осесимметричного термоупруго-пластического состояния тонких оболочек с учетом третьего инварианта девиатора напряжений	55
<i>Максимюк В.А., Сторожук Е.А., Чернышенко И.С.</i> Нелинейное деформирование тонких изотропных и ортотропных оболочек вращения с подкрепленными отверстиями и жесткими включениями	67
<i>Майбородина Н.В., Мейш В.Ф.</i> Вынужденные колебания подкрепленных поперечными ребрами эллипсоидальных оболочек при действии нестационарной распределенной нагрузки	75
<i>Семенюк Н.П., Жукова Н.Б.</i> Устойчивость и закритическое поведение волнообразных цилиндрических панелей при внешнем давлении	86
<i>Киричок И.Ф.</i> Вынужденные моногармонические колебания и вибронагрев вязкоупругих гибких круглых пластинок с пьезослоями	100
<i>Вельмагина Н.А.</i> Бифуркации автоколебаний колесного модуля в окрестности прямолинейного режима движения	113
<i>Иванов И.Л., Слынько В.И.</i> Критерий устойчивости автономных линейных систем с запаздыванием и периодическим импульсным воздействием	120
<i>Джианг В.Г., Ксионг С.А., Ву К.Г.</i> Расчет остаточных температурных напряжений в керамическом конденсаторе из многих микрослоев с помощью модели единичной ячейки конечных элементов, включая влияние градиента деформации	132
<i>Алфавитный указатель т. 49, 2013</i>	141

ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ

<i>Милованова Ольга Борисовна</i>	144
---	-----

© Институт механики им. С.П. Тимошенко НАН Украины, 2013

Свидетельство о государственной регистрации КВ № 480 от 03.03.94

CONTENTS

Rushchitsky J.J. On Nonlinear Description of the Love Elastic Wave.....	3
Grigorenko A.Ya., Loza I.A. Non-Axisymmetric Waves in Layered Hollow Cylinders with Piezoceramic Radially Polarized Layers	17
Khoroshun L.P., Shikula E.N. Coupled Processes of Deformation and Long- Term Damageability of Physically Nonlinear Layered Materials.....	26
Chekhov V.V. On Modification of the Finite Element Method as applied to Equilibrium of Bodies with Large Deformations.....	37
Shamolin M.V. On Integrability in Dynamical Problems of Interacting with Medium Rigid Body	44
Galishin A.Z., Shevchenko Yu.N. Determination of Axisymmetric Thermoelas- toplastic State of Thin Shells with Allowance for the Stress Deviator Third Invariant	55
Maksimyuk V.A., Storozhuk E.A., Chernyshenko I.S. Nonlinear Deformation of Isotropic Orthotropic Shells of Revolution with Reinforced Holes and Rigid Inclusions	67
Maiborodina N.V., Meish V.F. Forced Vibrations of Stiffened by Lateral Ribs Ellipsoidal Shells under Action of Nonstationary Distributed Load.....	75
Semenyuk N.P., Zhukova N.B. Stability and Post-Critical Behaviour of the Wave-like Cylindrical Panels under External Action	86
Kirichok I.F. Forced Monoharmonic Vibrations and Vibro-Heating of Viscoelas- tic Flexible Circular Plates with Piezolayers.....	100
Velmagina N.A. Bifurcations of Self-Vibrations of a Wheel Module at Neighbourhood of Rectilinear Regime of Motion.....	113
Ivanov I.L., Slyn'ko V.I. Criterion of Stability of Autonomic Linear Systems with Delay and Periodic Impulsive Action	120
Jiang W.G., Xiong C.A., Wu X.G. Size Dependence of Residual Thermal Stresses in Micro Multilayer Ceramic Capacitors by Using Finite Element Unit Cell Model Including Strain Gradient Effect.....	132
Alphabetical Index, Volume 49, 2013	141

CHRONICLE AND INFORMATION

Milovanova Olga Borisovna	144
--	-----

Научный редактор *И.С. Чернышенко*
Редактор *Л.П. Чаповская*
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 06.06.2013. Формат 70×108/16. Бумага офсет. Печать офсет.
Усл. печ. л. 12,6. Уч.-изд. л. 15,55. Тираж 305 экз. Заказ № 3673.

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