

ISSN 0032 - 8243

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

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА, Том 51, № 4, 2015

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS

**ТОМ
51**

4

2015

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ им. С. П. ТИМОШЕНКО
Международный научный журнал

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 51 (61), № 4, июнь, 2015

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Мартынюк А.А., Никитина Н.В.</i> О периодических движениях в трехмерных системах.....	3
<i>Руцицкий Я.Я.</i> О поверхностной волне в упругом теле, деформирующемся в условиях антиплоской деформации	17
Попов Г.Я., Процеров Ю.С., Гончар И.А. Точное решение некоторых осесимметричных задач для упругих цилиндров конечной длины с учетом удельного веса	31
<i>Бабешко М.Е., Шевченко Ю.Н., Тормахов Н.Н.</i> О применимости определяющих уравнений, учитывающих третий инвариант девиатора напряжений, к описанию нелинейной деформации крупнозернистого металла.....	45
<i>Беспалова Е.И., Урусова Г.П.</i> Напряженное состояние разветвленных оболочек вращения с учетом поперечных сдвигов и обжатия	54
<i>Гавриленко Г.Д., Мацнер В.И.</i> Влияние параметров ребер и вида нагрузки на частоты колебаний несовершенных цилиндрических оболочек	66
<i>Максимюк В.А., Сторожук Е.А., Чернышенко И.С.</i> Напряженно- деформированное состояние гибких ортотропных цилиндрических оболочек с подкрепленным круговым отверстием	71
<i>Мольченко Л.В., Лоос И.И.</i> Осесимметричное магнитоупругое деформирование гибких ортотропных оболочек вращения с ортотропной электропроводностью	81
<i>Назаренко В.М., Кипнис А.Л.</i> Концентрация напряжений вблизи вершины внутренней полубесконечной трещины в кусочно-однородной плоскости с негладкой границей раздела сред.....	92
<i>Семенюк Н.П., Трач В.М., Жукова Н.Б.</i> К теории устойчивости композитных цилиндрических оболочек.....	98
<i>Хома И.Ю., Дашко О.Г.</i> Напряженное состояние нетонкой трансверсально- изотропной пластины с криволинейным отверстием	112
<i>Кузин Н.О.</i> Об одной математической модели изменения свойств материала	125
<i>Бхаскара Рао Л., Камесвара Рао К.</i> Потеря устойчивости упругих круглых пластинок с упруго ограниченным относительно вращения краем и внутренним креплением в виде упругого кольца	133

CONTENTS

<i>Martynyuk A.A., Nikitina N.V.</i> On Periodical Motions in Three-Dimensional Systems	3
<i>Rushchitsky J.J.</i> On Surface Wave in Elastic Body Deforming within Conditions of Anti-Plane Strain	17
Popov G.Ya., Protserov Yu.S., Gonchar I.A. Exact Solution of Some Axisymmetric Problems for Elastic Cylinders of Finite Length with Taking into Account of Specific Weight.....	31
<i>Babeshko M.E., Shevchenko Yu.N., Tormakhov N.N.</i> On Applicability of the Taking into Account the Third Invariant of Stress Deviator Constitutive Equations to Description of Nonlinear Deformation of Coarse-Grained Metal	45
<i>Bespalova E.I., Urusova G.P.</i> Stress State of Ramified Shells of Revolution with Allowance for Transverse Shears and Swaging	54
<i>Gavrilenko G.D., Matsner V.I.</i> Effect of Rib's Parameters and Kind of Load on Frequencies of Oscillations of Imperfect Cylindrical Shells.....	66
<i>Maksimyuk V.A., Storozhuk E.A., Chernyshenko I.S.</i> Stress- Strain State of Flexible Orthotropic Cylindrical Shells with Stiffened Circular Hole	71
<i>Molchenko L.V., Loos I.I.</i> Axisymmetric Magnetoelastic Deformation Flexible Orthotropic Shells of Revolution with Orthotropic Electroconductivity	81
<i>Nazarenko V.M., Kipnis A.L.</i> Stress Concentration near the Top of Internal semi-infinite Crack in Piece-wise Plane with Uneven Interface	92
<i>Semenyuk N.P., Trach V.M., Zhukova N.B.</i> To the Theory of Stability of Composite Cylindrical Shells	98
<i>Khoma I.Yu., Dashko O.G.</i> Stress State of Non-Thin Transversely Isotropic Plate with Curvilinear Hole.....	112
<i>Kuzin N.A.</i> On a Mathematical Model of Changing the Properties of Material.....	125
<i>Bhaskara Rao L., Kameswara Rao C.</i> Buckling of elastic circular plates with an elastically restrained edges against rotation and internal elastic ring support	133

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 19.02.2015. Формат 70×108/16. Бумага офсет. Печать офсет.
Усл. печ. л. 12,6. Уч.-изд. л. 15,55. Тираж 252 экз. Заказ № 4242.

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