

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

Международный научный журнал

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 53 (63), № 6, август, 2017

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Багно А.М.</i> Дисперсионные свойства волн Лэмба в системе «упругий слой – полупространство идеальной жидкости»	3
<i>Селиванов М.Ф.</i> О медленном росте трещины с контактирующими берегами в вязкоупругом теле	16
<i>Подворный А.В., Семенюк Н.П., Трач В.М.</i> Устойчивость неоднородных цилиндрических оболочек при распределенном внешнем давлении в пространственной постановке	23
<i>Бабешко М.Е., Савченко В.Г.</i> К расчету процессов неизотермического нагружения оболочек вращения с учетом повторных пластических деформаций	40
<i>Сторожук Е.А., Чернышенко И.С., Пиголь О.В.</i> Упругопластическое состояние цилиндрической оболочки эллиптического сечения, ослабленной круговым отверстием	49
<i>Марчук М.В., Тучапский Р.И.</i> Динамика упругих геометрически нелинейных нетонких анизотропных оболочек переменной толщины	57
<i>Григоренко А.Я., Ефимова Т.Л., Коротких Ю.А.</i> Свободные колебания нетонких цилиндрических оболочек переменной толщины с эллиптическим поперечным сечением	71
<i>Луговой П.З., Сиренко В.Н., Прокопенко Н.Я., Клименко К.В.</i> Влияние параметров непостоянной возмущающей нагрузки на переходный процесс колебаний ребристой цилиндрической оболочки	84
<i>Калоеров С.А., Кошкин А.А.</i> Решение задачи линейной вязкоупругости для кусочно-однородных анизотропных плит	92
<i>Хома И.Ю., Проценко Т.М.</i> Растяжение и сдвиг трансверсально-изотропной пьезокерамической пластины с круговым отверстием при смешанных условиях на плоских гранях	108
<i>Никитина Н.В.</i> Анализ механизмов потери устойчивости орбит в математических моделях трехмерных систем	121
<i>Рахими З., Рашахмади С.</i> Задача о термоупругом демпфировании осевых колебаний наноэлектромеханической балки из функционально градиентного материала в рамках нелокальной теории Эрингена	133
<i>Алфавитный указатель</i>	142

CONTENTS

Bagno A.M. Dispersive Properties of Lamb Waves in a System «Elastic Layer – Half-Space of Ideal Fluid»	3
Selivanov M.F. On the Slow Growth of Crack with Contacting Faces in a Viscoelastic Body	16
Podvornyi A.V., Semenyuk N.P., Trach V.M. Stability of Inhomogeneous Cylindrical Shells under Distributed External Pressure in the Spatial Statement	23
Babeshko M.E., Savchenko V.G. To Analysis of Processes of Non-Isothermal Loading the Shells of Revolution with Allowance for the Repeated Plastic Strains	40
Storozhuk E.A., Chernyshenko I.S., Pigol O.V. Elastoplastic State of a Cylindrical Shell of Elliptic Cross-Section Weakened by a Circular Hole	49
Marchuk M.V., Tuchansky R.I. Dynamics of Elastic Geometrically Nonlinear Non-thin Anisotropic Shells of Variable Thickness.....	57
Grigorenko A.Ya., Efimova T.L., Korotkikh Yu.A. Free Vibrations of Non-Thin Cylindrical Shells of Variable Thickness with Elliptic Cross-Section.....	71
Lugovoi P.Z., Sirenko V.N., Prokopenko N.Ya., Klimenko K.V. Effect of Parameters of Non-Constant Disturbing Load on the Transient Process of Vibrations of Ribbed Cylindrical Shell.....	84
Kaloerov S.A., Koshkin A.A. Solving the Problem of Linear Viscoelasticity for Piece-Wise Homogeneous Anisotropic Plates	92
Khoma I.Yu., Proshchenko T.M. Tension and Shear of the Transversely Isotropic Piezoceramic Plate with Circular Hole under the Mixed Boundary Conditions on Plane Sides.....	108
Nikitina N.V. Analysis of Mechanisms of Stability Loss of an Orbit in Mathematical Models of Three-dimensional Systems	121
Rahimi Z., Rashahmadi S. Thermoelastic damping in FGM nano-electromechanical system in axial vibration based on Eringen nonlocal theory	133
Alphabetic index	142

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

Підписано до друку 30.05.2017. Формат 70×108/16.
Ум. друк. ар. 12,6. Обл.-вид. арк. 15,55. Тираж 240 прим. Зам. № 4978.

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України, вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001.