

ISSN 0032 - 8243

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS

ТОМ
53

5

2017

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА, Том 53, № 5, 2017

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

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 53 (63), № 5, июль, 2017

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Луговой П.З., Мейш В.Ф.</i> Динамика неоднородных оболочечных систем при нестационарных нагрузках (обзор)	3
<i>Каминский А.А., Селиванов М.Ф.</i> О моделировании докритического развития трещины в вязкоупругом теле под действием сосредоточенных сил	66
<i>Беспалова Е.И., Яремченко Н.П.</i> Устойчивость составных систем из оболочек вращения	74
<i>Киричок И.Ф.</i> Резонансные колебания и виброразогрев оболочек из физически нелинейного вязкоупругого материала и их демпфирование пьезоэлектрическими сенсором и актуатором	87
<i>Григоренко А.Я., Лоза И.А.</i> О распространении осесимметричных электроупругих волн в полой слоистой цилиндрической оболочке при механическом способе возбуждения	94
<i>Босаков С.В., Генфуд С.</i> Неосесимметричная контактная задача для кольцевой пластинки	101
<i>Хорошун Л.П.</i> Эффективные упругие свойства зернистых стохастических композитных материалов с дефектами на границе раздела компонентов	108
<i>Мартынюк А.А.</i> Конструктивные оценки V-функции Ляпунова для уравнений возмущенного движения	122
<i>Карлаш В.Л.</i> О применении пассивных четырехполюсников для исследования вынужденных колебаний пьезокерамических преобразователей	129
<i>Ларин В.Б.</i> Об управлении колесным транспортным роботом с двумя рулевыми колесами	140

CONTENTS

Lugovoi P.Z., Meish V.F. Dynamics of Inhomogeneous Shell Systems under Non-Stationary Loads (Review)	3
Kaminsky A.A., Selivanov M.F. On Modeling Subcritical Crack Growth in Viscoelastic Body under Action of Concentrated Forces.....	66
Bespalova E.I., Yaremchenko N.P. Stability of Composed Shell Systems from Shells of Revolution.....	74
Kirichok I.F. Resonant Vibrations and Vibroheating of Shells from Physically Nonlinear Material and Their Damping by Piezoelectric Sensor and Actuator	87
Grigorenko A.Ya., Loza I.A. On Propagation of Axisymmetric Electroelastic Waves in Hollow Layered Cylinder under Mechanical Mode of Excitation	94
Bosakov S.V., Genfud S. Non-Axisymmetric Contact Problem for Circular Plate.....	101
Khoroshun L.P. Effective Elastic Properties of Granular Stochastic Composite Materials with Defects at Interfaces.....	108
Martynyuk A.A. Constructive Estimates of Lyapunov V- Function for Equations of Perturbed Motion.....	122
Karlash V.L. On Application of Passive Quadripoles in Studying the Forced Vibrations of Piezoceramic Transducers.....	129
Larin V.B. On Control of a Wheeled Transport Robot with Two Steering Wheels.....	140

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 239 прим. Зам. № 4952.

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