

ISSN 0032 - 8243

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS

ТОМ
53

3

2017

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА, Том 53, № 3, 2017

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

Международный научный журнал

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 53 (63), № 3, май, 2017

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Кифоренко Б.Н.</i> Сингулярные оптимальные управления движением ракет (обзор).....	3
<i>Бабич С.Ю., Глухов Ю.П.</i> Изгиб пластины на упругом основании с начальными напряжениями при воздействии подвижной нагрузки.....	63
<i>Руцицкий Я.Я., Юрчук В.Н.</i> К эволюции SV-волны с колоколообразным начальным профилем.....	77
<i>Кирилюк В.С., Левчук О.И.</i> О напряженном состоянии ортотропного пьезоэлектрического материала с эллиптической трещиной.....	82
<i>Сторожук Е.А., Яцура А.В.</i> Аналитически-численное решение задач статики для некруговых цилиндрических оболочек переменной толщины.....	91
<i>Григоренко А.Я., Панкратьев С.А., Яремченко С.Н.</i> Решение задач о напряженно-деформированном состоянии пластин сложной формы в уточненной постановке.....	104
<i>Мартынюк А.А., Чернецкая Л.Н., Мартынюк-Черниенко Ю.А.</i> О стабилизации движения псевдолинейных аффинных систем.....	113
<i>Ларин В.Б., Туник А.А.</i> О задаче синтеза системы управления квадрокоптером.....	121
<i>Карлаш В.Л.</i> Фазо-частотные характеристики продольных и поперечных колебаний плоских пьезокерамических трансформаторов.....	128
<i>Сильва Х.М., Карвальйо Л.Д., Пейксиньо Н.Р.</i> Упруго-пластическое поведение алюминиевых пен при сжатии.....	137

CONTENTS

Kiforenko B.N. Singular Control of Rocket Motion (review).....	3
Babich S.Yu., Glukhov Yu.P. Bending the Plate on Elastic Foundation with Initial Stresses under Action of Moving Load.....	63
Rushchitsky J.J., Yurchuk V.N. To Evolution of SV-Wave with Bell-Shaped Initial Profile	77
Kirilyuk V.S., Levchuk O.I. On the Stress State of Orthotropic Piezoelectric Material with Elliptic Crack	82
Storozhuk E.A., Yatsura A.V. Analytical-Numerical Solving the Problem of Statics for Non-Circular Cylindrical Shells of Variable Thickness.....	91
Grigorenko A.Ya., Pankratiev S.A., Yaremchenko S.N. Solving the Problems on Stress-Strain State of Plates of Complex Shape in the Refined Statement	104
Martynyuk A.A., Chernetskaya L.N., Martynyuk-Chernienko Yu.A. On Stabilization of Motion of Pseudo-Linear Affine Systems.....	113
Larin V.B., Tunik A.A. On a Problem of Synthesis of Control of Quadrocopter	121
Karlash V.L. Phase-Frequency Responses of Longitudinal and Transverse Vibrations of Plane Piezoceramic Transformers.....	128
Silva H.M., Carvalho C.D., Peixinho N.R. Elasto-Plastic Behavior of Aluminum Foams Subjected to Compression Loading	137

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 14.03.2017. Формат 70×108/16.
Ум. друк. ар. 12,6. Обл.-вид. арк. 15,55. Тираж 242 прим. Зам. № 4898.

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