

ISSN 0032 - 8243

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

INTERNATIONAL
APPLIED MECHANICS

ТОМ
52

5

2016

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА, Том 52, № 5, 2016

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

Международный научный журнал

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 52 (62), № 5, июль, 2016

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <i>Гузь А.Н., Жук А.П., Багно А.М.</i> Динамика упругих тел, твердых и жидких частиц в сжимаемой вязкой жидкости (обзор)..... | 3 |
| <i>Руцицкий Я.Я.</i> О постоянных модели Мурнагана нелинейного гиперупругого деформирования материалов | 78 |
| <i>Константинов А.В., Лимарченко О.С.</i> Нелинейная динамика совместного движения системы «резервуар — жидкость со свободной поверхностью» | 94 |
| <i>Абросов Ю.Ю., Максимюк В.А., Чернышенко И.С.</i> Влияние эллиптичности поперечного сечения на деформирование длинной цилиндрической оболочки | 106 |
| <i>Карлаш В.Л.</i> Влияние разделенных и неполных электродов на вынужденные колебания пьезокерамических преобразователей стержневого типа | 112 |
| <i>Хорошун А.С.</i> О стабилизации верхнего положения равновесия маятника вращением инерциального маховика | 125 |
| <i>Забуга А.Г.</i> Моделирование удара твердых тел с учетом трения..... | 137 |

CONTENTS

| | |
|--|-----|
| Guz A.N., Zhuk A.P., Bagno A.M. Dynamics of Elastic Bodies, Solid and Fluid Particles in a Compressible Fluid (Review)..... | 3 |
| Rushchitsky J.J. On Murnaghan's Constants of Nonlinear Hyperelastic Deformation of Materials..... | 78 |
| Konstantinov A.V., Limarchenko O.S. Nonlinear Dynamics of Cooperative Motion of System «Reservoir – Liquid with Free Surface»..... | 94 |
| Abrosova Yu.Yu., Maksimyuk V.A., Chernyshenko I.S. Effect of Ellipticity of Cross-Section on Deformation of Long Cylindrical Shell..... | 106 |
| Karlash V.L. Effect of Separated and Incomplete Electrodes on Vibrations of Piezoceramic Rod-Type Transducer..... | 112 |
| Khoroshun A.S. On Stability of Up Equilibrium Position of Pendulum by Rotation of Inertial Flywheel..... | 125 |
| Zabuga A.T. Modeling of Impact of Rigid Bodies with Allowance for Friction..... | 137 |

Научный редактор *И.С.Чернышенко*
Редактор *Г.М.Никифорова*
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 05.07.2016. Формат 70×108/16. Бумага офсет. Печать офсет.
Усл. печ. л. 12,6. Уч.-изд. л. 15,55. Тираж 246 экз. Заказ № 4631.

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