

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

Международный научный журнал

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 53 (63), № 1, январь-февраль, 2017

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Мартынюк А.А.</i> К 100-летию со дня рождения академика Ю.А. Митропольского	3
<i>Карнаухов В.Г., Киричок И.Ф., Козлов В.И.</i> Термомеханика неупругих тонкостенных элементов конструкций с пьезоэлектрическими сенсорами и актуаторами при гармоническом нагружении (обзор)	9
<i>Константинов А.В., Лимарченко О.С., Мельник В.Н., Семенова И.Ю.</i> Обобщение задачи Фарадея о параметрических колебаниях цилиндрического резервуара с жидкостью со свободной поверхностью	75
<i>Мейш В.Ф., Павлюк А.В.</i> Нестационарные колебания трехслойных цилиндрических оболочек эллиптического поперечного сечения с продольным дискретным ребристым наполнителем	85
<i>Хорошун Л.П.</i> Дискретизация и численное решение плоской задачи механики трещин на границе разных сред	94
<i>Калоеров С.А., Занько А.И.</i> О методе определения напряжённого состояния пластин с криволинейным отверстием	106
<i>Юрчук В.Н., Руцицкий Я.Я.</i> Числовой анализ эволюции плоской продольной нелинейно упругой волны с разными начальными профилями	121
<i>Ларин В.Б.</i> Об уточнении параметров недемпфированных механических систем	131
<i>Трофименко П.Е., Найда М.В.</i> Анализ экспериментальных исследований энергетических характеристик насоса с центробежно-вихревой ступенью	137

CONTENTS

Martynyuk A.A. To Centenary of Academician Yu.A. Mitropolsky	3
Karnaukhov V.G., Kirichok I.F., Kozlov V.I. Thermomechanics of Inelastic Thin-Wall Structural Members with Piezoelectric Sensors and Actuators under Harmonic Loading (review).....	9
Konstantinov A.V., Limarchenko O.S., Melnyk V.N., Semenova I.Yu. Generalization of the Faraday Problem on Parametric Vibrations of the Cylindrical Reservoir with Free Surface Liquid	75
Meish V.F., Pavlyuk A.V. Non-Stationary Vibrations of Three-Layer Cylindrical Shells of Elliptic Cross-Section with the Longitudinal Discrete Ribbed Filler.....	85
Khoroshun L.P. Discretization and Numerical Solution of the Plane Problem of Fracture Mechanics on the Boundary of Two Media.....	94
Kaloerov S.A., Zan'ko A.I. On the Method of the Stress State Determination of the Plate with Curvilinear Hole.....	106
Yurchuk V.N., Rushchitsky J.J. Numerical Analysis of Evolution of the Plane Longitudinal Nonlinear Elastic Wave with Different Initial Profiles.....	121
Larin V.B. On Correction of Parameters of the Non-damped Mechanical Systems	131
Trofimenko P.E., Nayda M.V. Analysis of Experimental Study of Energy Characteristics of the Pump with Centrifugal-Vortex Stage.....	137

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

Підписано до друку 29.11.2016. Формат 70×108/16.
Ум. друк. ар. 12,6. Обл.-вид. арк. 15,55. Тираж 242 прим. Зам. № 4799.

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