

ISSN 0032 - 8243

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

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА, Том 54, № 6, 2018

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS

**ТОМ
54**

6

2018

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

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 54 (64), № 6, август, 2018

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Гузь А.Н., Багно А.М.</i> Влияние начальных напряжений на квазилэмбовские волны в системе «полупространство вязкой жидкости – упругий слой».....	3
<i>Хорошун Л.П.</i> Эффективные упругие свойства однонаправленных волокнистых композитных материалов с дефектами на межфазной границе.....	20
<i>Каминский А.А., Кипнис Л.А., Полищук Т.В.</i> Об условии зарождения трещины Коттрелла	36
<i>Вабищевич М.О., Солодей И.И., Чепурная Е.А.</i> О вычислении параметров линейной механики разрушения в задачах динамики на основе полуаналитического метода конечных элементов	48
<i>Луцкая И.В., Максимюк В.А., Чернышенко И.С.</i> О моделировании деформирования ортотропных тороидальных оболочек эллиптического поперечного сечения на основе смешанных функционалов.....	57
<i>Луговой П.З., Прокопенко Н.Я., Орленко С.П.</i> Управление трещинообразованием в горных породах при использовании невзрывчатых разрушающих смесей.....	63
<i>Мейш В.Ф., Майбородина Н.В.</i> Напряженное состояние дискретно подкрепленных эллипсоидальных оболочек при действии нормальной нестационарной нагрузки	73
<i>Сторожук Е.А., Комарчук С.М.</i> Распределение напряжений около кругового отверстия в гибкой ортотропной цилиндрической оболочке эллиптического поперечного сечения.....	86
<i>Григоренко А.Я., Панкратьев С.А., Яремченко С.Н.</i> Об определении напряженно-деформированного состояния пластин сложной формы	94
<i>Никитина Н.В.</i> Бифуркации в базовых моделях многомерных систем.....	102
<i>Рачинская А.Л., Румянцева Е.А.</i> Оптимальное торможение вращений несимметричного тела в сопротивляющейся среде	111
<i>Аллахкарами Ф., Сарьязди М.Г., Никсах-бахрами М.</i> Нелинейные вынужденные колебания искривленной микробалки на нелинейном основании в рамках модифицированной теории градиентов деформации.....	120
<i>Алфавитный указатель</i>	142

CONTENTS

<i>Guz A.N., Bagno A.M.</i> Effect of Initial Stresses on the Qasi-Lamb Waves in a System «Half-Space of Viscous Fluid – Elastic Layer»	3
<i>Khoroshun L.P.</i> Effective Elastic Properties of Unidirectional Fibrous Composite Materials with Defects on Interface.....	20
<i>Kaminsky A.A., Kipnis L.A., Polishchuk T.V.</i> On Condition of Nucleation of Cottrell's Crack.....	36
<i>Vabyshchevich M.O., Solodei I.I., Chepurnaya E.A.</i> On Calculating the Parameters of Linear Fracture Mechanics in Dynamical Problems Basing on the Semi-analytical Method of Finite Elements	48
<i>Lutskaya I.V., Maksimuk V.A., Chernyshenko I.S.</i> On Modeling of Deformation of Orthotropic Toroidal Shells of Elliptic Cross-Section Basing on Mixed Functionals.....	57
<i>Lugovoi P.Z., Prokopenko N.Ya., Orlenko S.P.</i> Control of Crack Nucleation in Rocks with Using Non-explosive Destructive Compound Mixes.....	63
<i>Meish V.F., Maiborodina N.V.</i> Stress State of Discrete Stiffened Ellipsoidal Shells under Action of Normal Non-stationary Load	73
<i>Storozhuk E.A., Komarchuk S.M.</i> Stress Distribution around Circular Hole in Flexible Orthotropic Cylindrical Shell of Elliptic Cross-Section.....	86
<i>Grigorenko A.Ya., Pankratiev S.A., Yaremchenko S.N.</i> On Determination of Stress-Strain State of Plates of Complex Shape	94
<i>Nikitina N.V.</i> Bifurcations in the Basic Models of Multi-Dimensional Systems.....	102
<i>Rachinskaya A.L., Rumianceva E.A.</i> An Optimal Braking of Rotations of Non-symmetric Body in a Resistant Medium.....	111
<i>Allakhkarami F., Saryazdi M.Gh., Nikkhal-bahrami M.</i> Nonlinear forced vibrations of curved microbeam resting on nonlinear foundation using the modified strain gradient theory.....	120
<i>Alphabetic index</i>	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 22.05.2018. Формат 70×108/16.
Ум. друк. ар. 12,6. Обл.-вид. арк. 15,55. Тираж 267 прим. Зам. № 5349.

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