

ISSN 0032 - 8243

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

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

INTERNATIONAL APPLIED MECHANICS

ТОМ
55

2

2019

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА, Том 55, № 2, 2019

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

Международный научный журнал

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 55 (65), № 2, март-апрель, 2019

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

До 100-річчя Інституту механіки ім. С.П.Тимошенка
Національної академії наук України

I. Вітання президента Національної академії наук України академіка НАН України Патона Б.Є.	3
II. Вітання Президії та Відділення механіки Національної академії наук України	4
III. Нагороди Президії НАН України співробітникам Інституту механіки ім. С.П.Тимошенка НАНУ	6
<i>Гузь А.Н.</i> Неклассические проблемы механики разрушения: к 50-летию исследований (обзор). I.	8
<i>Кубенко В.Д., Саленко С.Д.</i> Волнообразование в упругом слое при действии нестационарной подвижной нагрузки.....	73
<i>Хорошун Л.П.</i> Эффективные упругие свойства слоистых композитных материалов с дефектами на межфазной границе	87
<i>Григоренко А.Я., Панкратьев С.А., Яремченко С.Н.</i> О влиянии ортотропии на напряженно-деформированное состояние четырехугольных пластин различной формы.....	101
<i>Семенюк Н.П., Трач В.М., Подворный А.В.</i> Устойчивость слоистых цилиндри- ческих анизотропных оболочек под действием осевых сжимающих нагрузок в пространственной постановке	113
<i>Антонюк Е.Я., Забуга А.Т.</i> Математическая модель устройства изменения скоростей на основе переключаемых дифференциальных механизмов	126
<i>Рашидов Т.Р., Мардонов Б.М., Ан Е.В.</i> Поперечные колебания подземных трубопроводов при осевом нагружении в рамках геометрически нели- нейной теории	133

CONTENTS

To Centenary of S.P.Timoshenko Institute of Mechanics of NAS of Ukraine

I. <i>Congratulation of President of National Academy of Sciences of Ukraine academician of NAS of Ukraine Paton B.E.</i>	3
II. <i>Congratulation of Presidium and Division of Mechanics of National Academy of Sciences of Ukraine</i>	4
III. <i>Awards of Presidium of NAS of Ukraine of coworkers of S.P.Timoshenko Institute of Mechanics of NASU</i>	6
Guz A.N. Nonclassical Problems of Fracture Mechanics: to Fiftieth Anniversary of Studies (review). I.....	8
Kubenko V.D., Salenko S.D. Wave Generation in Elastic Layer under Action of Non-Stationary Moving Load	73
Khoroshun L.P. Effective Elastic Properties of Layered Composite Materials with Defects on Interface Boundary	87
Grigorenko A.Ya., Pankratiev S.A., Yaremchenko S.N. On Effect of Orthotropy on Stress-Strain State of Quadrangular Plates of Different Shape	101
Semenyuk N.P., Trach V.M., Podvorny A.V. Stability of Layered Cylindrical Anisotropic Shells under Action of Axial Compressive Loads in the Spatial Statement	113
Antonyuk E.Ya., Zabuga A.T. Mathematical Model of Device of Changing the Speeds Based on Switching Differential Mechanisms.....	126
Rashidov T.R., Mardonov B.M., An E.V. Transverse Vibrations of Underground Pipelines under Axial Loading within the Framework of a Geometrically Nonlinear Theory	133

Научный редактор *А.М.Багно*
Редактор *Г.М.Никифорова*
Набор и компьютерная верстка:
Т.К.Леценко, Г.М.Никифорова
Оригинал-макет подготовлен
редакцией журнала «Прикладная механика»

Підписано до друку 22.11.2018. Формат 70×108/16.
Ум. друк. ар. 12,6. Обл.-вид. арк. 15,55. Тираж 241 прим. Зам. № 5572

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