

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

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Том 52 (62), № 2, март – апрель, 2016

Основан в марте 1955 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <i>Кубенко В.Д.</i> Нестационарная задача для упругой полуплоскости при смешанных граничных условиях | 3 |
| <i>Рущицкий Я.Я.</i> Об ограничениях значений градиентов перемещений для упругих материалов | 20 |
| <i>Багно А.М.</i> Распространение волн в упругом слое, взаимодействующем со слоем вязкой жидкости | 36 |
| <i>Баженов В.А., Сахаров А.С., Максимюк Ю.В., Шкрыль А.А.</i> Модифицированный метод определения инвариантного Я-интеграла в конечно-элементных моделях призматических тел | 46 |
| <i>Григоренко Я.М., Рожок Л.С.</i> Анализ влияния изменения параметров ортотропии на напряженное состояние полых цилиндров с выпуклым гофрированным поперечным сечением | 55 |
| <i>Гуляев В.И., Луговой П.З., Глушакова О.В., Глазунов С.Н.</i> Торсионные колебания глубоких бурильных колонн в вязкой жидкости | 64 |
| <i>Голуб В.П., Маслов Б.П., Фернати П.В.</i> Идентификация ядер наследственности изотропных линейно-вязкоупругих материалов при сложном напряженном состоянии. | |
| 1. Суперпозиция сдвиговой и объемной ползучести | 78 |
| <i>Олали Н.В., Войтович Л.В., Зазимко Н.М., Малежик М.П.</i> О моделировании процессов ползучести в полимерах с учетом их старения | 91 |
| <i>Бабенко Е.А., Мартынюк А.А.</i> О стабилизации движения нелинейной системы при интервальных начальных условиях | 99 |
| <i>Плахтиенко Н.П., Забуга А.Г.</i> Фрикционно-ударное взаимодействие упруго связанных тел с шероховатой плоскостью | 111 |
| <i>Саркар Н., Атва С.Й., Отман М.И.А.</i> Влияние гидростатического начального напряжения на плоские волны в упрочненной волокнами магнито-термоупругой среде с теплообменом, описываемым дробными производными | 126 |

ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ

| | |
|---------------------------------------|-----|
| <i>Шевченко Юрий Николаевич</i> | 144 |
|---------------------------------------|-----|

CONTENTS

| | |
|---|-----|
| Kubenko V.D. A Non-stationary Problem for an Elastic Half-plane under Mixed Boundary Conditions | 3 |
| Rushchitsky J.J. To Restrictions on Values of Gradients of Displacements for the Elastic Materials | 20 |
| Bagno A.M. Propagation of Waves in an Elastic Layer Interacting with a Layer of Viscous Fluid..... | 36 |
| Bazhenov V.A., Sakharov A.S., Maksimyuk Yu.V., Shkryl' A.A. A Modified Technique of Determination of the Invariant J-Integral in the Finite-Element Models of Prismatic Bodies | 46 |
| Grigorenko Ya.M., Rozhok L.S. An Effect of Changing the Parameters of Orthotropy on the Stress-State of Hollow Cylinders with the Convex Corrugated Cross Section..... | 55 |
| Gulyaev V.I., Lugovoi P.Z., Glushakova O.V., Glazunov S.N. The Torsional Vibrations of a Deep Bore-Hole in a Viscous Liquid Medium..... | 64 |
| Golub V.P., Maslov B.P., Fernati P.V. An Identification of Heredity Kernels of the Isotropic Linear Viscoelastic Materials under Combined Stress State. 1. Superposition of the Shear and Volume Creep | 78 |
| Olali N.V., Voitovich L.V., Zazimko N.M., Malezhik M.P. On Modeling the Creep Processes in Polymers with Allowance for Their Aging | 91 |
| Babenko E.A., Martynyuk A.A. On Stabilization of Motion of the Nonlinear System under the Interval Initial Conditions..... | 99 |
| Plakhtienko N.P., Zabuga A.G. A Friction-Impact Interaction of the Elastically Linked Bodies with Rough Plane..... | 111 |
| Sarkar N., Atwa S.Y., Othman M.I.A. The Effect of Hydrostatic Initial Stress on the Plane Waves in a Fiber-Reinforced Magneto-Thermoelastic Medium with Fractional Derivative Heat Transfer..... | 126 |

CHRONICLE AND INFORMATION

| | |
|--|-----|
| Shevchenko Yuriy Nikolayevich | 144 |
|--|-----|

Научный редактор *И.С.Чернышенко*

Редактор *Л.П.Чаповская*

Набор и компьютерная верстка:

Т.К.Лещенко, Г.М.Никифорова, Л.П.Чаповская, Н.В.Швед

Оригинал-макет подготовлен

редакцией журнала «Прикладная механика»

Утв. в печать 22.12.2015. Формат 70×108/16. Бумага офсет. Печать офсет.

Усл. печ. л. 12,6. Уч.-изд. л. 15,55. Тираж 256 экз. Заказ № 4525.

Типография ИД «Академпериодика» НАН Украины. 01004, Киев-4, ул. Терещенковская, 4
Свидетельство субъекта издательской деятельности серии ДК № 544 от 27.07.2001.
