

П  
М55

ISSN 0203-1272

# МЕХАНИКА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

MECHANICS  
OF COMPOSITE  
MATERIALS

**2014**

**1**

---

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Бабушкин А. В., Соколкин Ю. В., Чекалкин А. А.</i> Сопротивление усталости порошковых структурно-неоднородных материалов в условиях сложного напряженно-деформированного состояния . . . . .	3
<i>Гутарж П., Шевчик М., Наглик Л., Зоугар М., Кнесл З.</i> Оценка устойчивости поверхностной трещины в слоистых композитах . . . . .	13
<i>Кожамкулов Б. А., Коксалов К. К., Акитай Б. Е., Тулендинов Т. Б., Кырыкбаева А. А.</i> Послекритические деформации многослойных пластин регулярного строения . . . . .	25
<i>Данешью К., Талелитутти М.</i> Анализ свободных колебаний вращающихся подкрепленных цилиндрических оболочек с помощью послонного дифференциального метода квадратур . . . . .	31
<i>Кулаков В. Л., Терраси Дж. П., Арнаутов А. К., Портнов Г. Г., Ковалев А. О.</i> Крепление в заливочном анкере высокопрочного композитного стержня с расклиненным концом. 2. Конечно-элементный анализ . . . . .	55
<i>Леоне М., Аиелло М. А., Раметта Р., Раганато У.</i> Механические характеристики термопластичного слоистого композита с отверстием, нагружаемого через штифт . . . . .	71
<i>Турусов Р. А., Руабхи А.</i> Капиллярная модель толстостенного намоточного цилиндра . . . . .	91
<i>Рамезани Х., Сагафи А.</i> Оптимизация на основе генетического алгоритма композитной цилиндрической оболочки с двойными стенками и прокладкой из пористого материала для усиления звукопоглощения . . . . .	101
<i>Янковский А. П.</i> Уточненная модель стационарного теплопереноса в композитных телах, армированных трубками с жидким теплоносителем, движущимся в ламинарном режиме. 1. Постановка задачи . . . . .	115
<i>Зидур М., Даудджи Т. Х., Бенраху К. Х., Тунси А., Адда Бедия Э. А., Хаджи Л.</i> Анализ потери устойчивости хиральных однослойных углеродных нанотрубок при использовании нелокальной теории балки Тимошенко . . . . .	133
<i>Куреннов С. С.</i> Приближенная двумерная модель клеевого соединения. Аналитическое решение . . . . .	147
<i>Сурешкумар М., Тамилселвам П., Кумаравелан Р., Дармалингам Р.</i> Проектирование, изготовление и анализ монолистовой рессоры из гибридного волокнистого композита с углеродными и стеклянными волокнами для подвески автомобилей . . . . .	159
Правила для авторов . . . . .	169

---

## CONTENTS

<i>Babushkin A. V., Sokolkin Yu. V., and Chekalkin A. A.</i> Fatigue resistance of structurally inhomogeneous powdered materials in a complex stress-strain state . . . . .	3
<i>Hutař P., Ševčík M., Náhlík L., Zouhar M., and Knésl Z.</i> Assessment of the stability of a surface crack in laminates . . . . .	13
<i>Kozhamkulov B. A., Koksalov K. K., Akitay B. E., Tulendinov T. B., and Kyrykbaeva A. A.</i> Postcritical deformation of multilayered plates of regular structure . . . . .	25
<i>Daneshjou K. and Talebitooti M.</i> Free vibration analysis of rotating stiffened composite cylindrical shells by using the layerwise-differential quadrature (Lw-Dq) method . . . . .	31
<i>Kulakov V. L., Terrasi G. P., Arnautov A. K., Portnov G. G., and Kovalov A. O.</i> Fastening of a high strength composite rod with a splitted and wedged end in a potted anchor. 2. Finite-element analysis . . . . .	55
<i>Leone M., Aiello M. A., Rametta R., and Raganato U.</i> The mechanical behavior of a pin-loaded hole in a thermoplastic composite laminate . . . . .	71
<i>Turusov R. A. and Rouabhi A.</i> Capillary model of a wound thick-walled cylinder. . . . .	91
<i>Ramezani H. and Saghafi A.</i> Optimization of a composite double-walled cylindrical shell lined with porous materials for higher sound transmission loss by using a genetic algorithm . . . . .	101
<i>Yankovskii A. P.</i> A refined model of stationary heat transfer in composite bodies reinforced with pipes containing a heat-transfer fluid moving in laminar flow conditions. 1. Statement of the problem . . . . .	115
<i>Zidour M., Daouadji T. H., Benrahou K. H., Tounsi A., Adda Bedia El. A., and Hadji L.</i> Buckling analysis of chiral single-walled carbon nanotubes by using the nonlocal Timoshenko beam theory . . . . .	133
<i>Kurennov S. S.</i> An approximate two-dimensional model of adhesive joints. Analytical solution . . . . .	147
<i>Sureshkumar M., Tamilselvam P., Kumaravelan R., and Dharmalingam R.</i> Design, fabrication, and analysis of hybrid fiber composite monoleaf springs using carbon and E-glass fibers for automotive suspension applications . . . . .	159
Notes for contributors . . . . .	169

---