

МЕХАНИКА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

MECHANICS
OF COMPOSITE
MATERIALS

2016

4

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Паймушин В. Н., Фирсов В. А., Гюнал И., Шишкин В. М.</i> Идентификация характеристик упругости и демпфирования мягких материалов на основе исследования затухающих изгибных колебаний тест-образцов	615
<i>Стрижиус В. Е.</i> Суммирование усталостных повреждений при квазислучайном нагружении элементов композитных авиаконструкций	645
<i>Тимонин А. М.</i> Метод конечного слоя: Точные численные и аналитические вычисления скорости высвобождения энергии для образцов из однонаправленного композита при испытаниях по схемам двойной консольной балки и трехточечного изгиба	665
<i>Бехния С., Дагиз В., Никбин К., Ферейдун А., Горбани Дж.</i> Влияние последовательности укладки и угла надреза на поведение гибридных композитов при ударе по Шарпи	691
<i>Парамонов Ю., Циманис В., Варицкий С., Клейнхофс М.</i> Моделирование остаточной прочности волокнистого композита при использовании остаточной функции Даниэлса	703
<i>Бочкарев С. А., Лекомцев С. В., Матвеевко В. П.</i> Гидротермоупругая устойчивость функционально-градиентных круговых цилиндрических оболочек, содержащих жидкость	717
<i>Мемарианфард Х., Турусов Р. А.</i> Многомасштабный анализ остаточных напряжений, возникающих в процессе охлаждения однонаправленных толстостенных намоточных цилиндров	737
<i>Мальцева С. В., Мельникова И. П., Лясникова А. В., Захаревич А. М.</i> Структура и свойства модифицированных электроплазменных композитных покрытий на титановой основе	751
<i>Паньков А. А.</i> Пирозлектромагнитные эффекты пьезокомпозита в бинарном уточнении метода корреляционных квазипериодических полидисперсных составляющих	757
<i>Мирауи И., Джабалли С., Хассис Х.</i> Анализ механических свойств строительного раствора, армированного длинными волокнами альфы при разных условиях отверждения	773
<i>Бенсатталах Т., Дауаджи Т. Х., Зидур М., Тунси А., Адда Бедиа Э. А.</i> Влияние температуры и хиральности на колебания одностенных углеродных нанотрубок в полимерной матрице посредством нелокальных теорий упругости	785
Краткие сообщения	
<i>Шебанов С. М., Новиков И. К., Ананьин О. Б., Павликов А. Р., Герасимов И. А.</i> Увеличение поперечной жесткости мягкого пакета слоев бронежилета на основе ткани Твагон посредством электромагнитной обработки	803

CONTENTS

<i>Paimushin V. N., Firsov V. A., Gyunal I., and Shishkin V. M.</i> Identification of the elastic and damping characteristics of soft materials based on the analysis of damped flexural vibrations of test specimens	615
<i>Strizhius V.</i> Fatigue damage accumulation under quasi-random loading of composite airframe elements	645
<i>Timonin A. M.</i> Finite-layer method: Exact numerical and analytical calculations of the energy release rate for unidirectional composite specimens in double-cantilever beam and end-notched flexure tests	665
<i>Behnia S., Daghigh V., Nikbin K., Fereidoon A., and Ghorbani J.</i> Influence of stacking sequence and notch angle on the Charpy impact behavior of hybrid composites	691
<i>Paramonov Yu., Cimanis V., Varickis S., and Kleinhofs M.</i> Modeling the residual strength of a fibrous composite using the residual Daniels function	703
<i>Bochkarev S. A., Lekomtsev S. V., and Matveenko V. P.</i> Hydrothermoelastic stability of functionally graded circular cylindrical shells containing a fluid	717
<i>Memarianfard H. and Turusov R. A.</i> Multiscale analysis of the residual stresses occurring during cooling process of thick-walled unidirectional filament-wound cylinder	737
<i>Mal'tseva S. V., Mel'nikova I. P., Lyasnikova A. V., and Zaharevich A. M.</i> Structure and properties of modified plasma-sprayed composite coatings on a titanium base	751
<i>Pan'kov A. A.</i> Pyroelectromagnetic effects of a piezocomposite in the binary refinement of the method of quasi-periodic polydisperse correlation components	757
<i>Miraoui I., Jaballi S., and Hassis H.</i> Analysis of the mechanical properties of mortar reinforced with long unidirectional alfa fibers in different curing condition	773
<i>Bensattalah T., Daouadji T. H., Zidour M., Tounsi A., and Adda Bedia E. A.</i> Investigation of thermal and chirality effects on vibration of single-walled carbon nanotubes embedded in a polymeric matrix using nonlocal elasticity theories	785

Brief communications

<i>Shebanov S. M., Novikov I. K., Ananyin O. B., Pavlikov A. V., and Gerasimov I. A.</i> Increasing the transverse stiffness of a soft armor package based on Twaron fabric by using electromagnetic treatment	803
--	-----
