

МЕХАНИКА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

MECHANICS
OF COMPOSITE
MATERIALS

2016

5

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Паймушин В. Н., Фирсов В. А., Гюнал И., Шишкин В. М.</i> Теоретико-экспериментальный метод определения характеристик упругости и демпфирования мягких материалов на основе исследования резонансных изгибных колебаний тест-образцов	813
<i>Тимонин А. М.</i> Метод конечного слоя: Расчет напряжений и модальных составляющих скорости высвобождения энергии на срединной плоскости композитных образцов с краевыми расслоениями	831
<i>Мечковский Г.</i> Поля напряжений у вершины заостренного включения на поверхности раздела биматериала	857
<i>Стрижцус В. Е.</i> Расчет остаточной усталостной долговечности слоистых композитов при многоступенчатом циклическом нагружении	871
<i>Салехи Х. Р., Салехи М.</i> Экспериментальное изучение механического поведения ползучести и вязкоупругости гибридных нанокомпозитов на основе эпоксидной матрицы, армированной стекловолокнами и частицами TiO_2	887
<i>Аль Джода Х. Н. А., Пышиноград Г. В., Шиповская А. Б., Трегубова Ю. Б., Зинович С. А.</i> Использование реологических характеристик растворов полимеров при моделировании процесса получения пленки	905
<i>Лю П. Ф., Гу Цз. П., Ху Цз. Х.</i> Анализ численной сходимости моделей когезионной зоны при моделировании расслоения композитных клеевых соединений методом конечных элементов	923
<i>Старовойтов Э. И., Леоненко Д. В.</i> Колебания круговых композитных пластин на упругом основании под действием локальных нагрузок	943
<i>Ху М., Ван Б., Юй А.</i> Влияние поверхностной и межповерхностной энергии на нелинейное поведение при изгибе наноразмерных тонких слоистых пластинок	955
<i>Антипов В. В., Орешко Е. И., Ерасов В. С., Серебренникова Н. Ю.</i> Гибридные слоистые материалы для применения в условиях Севера	973
<i>Ахундов В. М.</i> Инкрементальная каркасная теория поликристаллических сред при больших упругих и пластических деформациях	991
Юрис Янсонс	1009

CONTENTS

<i>Paimushin V. N., Firsov, V. A., Gyunal I., and Shishkin V. M.</i> Theoretical-experimental method for evaluating the elastic and damping characteristics of soft materials based on studying the resonance flexural vibrations of test specimens.	813
<i>Timonin A. M.</i> Finite-layer method: Evaluation of stresses and the modal components of energy release rate on the midplane of edge-cracked composite specimens	831
<i>Mieczkowski G.</i> Stress fields at the tip of a sharp inclusion on the interface of a bimaterial . . .	857
<i>Strizhius V.</i> Estimation of the residual fatigue life of laminated composites under a multistage cyclic loading	871
<i>Salehi H. R. and Salehi M.</i> Experimental study on the mechanical, creep, and viscoelastic behavior of TiO ₂ /glass/epoxy hybrid nanocomposites	887
<i>Al Joda H. N. A., Pyshnograï G. V., Shipovskaya A. B., Tregubova Yu. B., and Zinovich S. A.</i> Employment of the rheological characteristics of polymer solutions in modeling film production	905
<i>Liu P. F., Gu Z. P., and Hu Z. H.</i> Revisiting the numerical convergence of cohesive-zone models in simulating the delamination of composite adhesive joints by using the finite-element analysis	923
<i>Starovoitov E. I. and Leonenko D. V.</i> Vibrations of circular composite plates on an elastic foundation under the action of local loads	943
<i>Xu M., Wang B., and Yu A.</i> Effect of surface and interface energies on the nonlinear bending behavior of nanoscale laminated thin plates	955
<i>Antipov V. V., Oreshko E. I., Erasov V. S., and Serebrennikova N. Yu.</i> Hybrid laminates for application in North conditions	973
<i>Akhundov V. M.</i> Incremental carcass theory of polycrystalline media at large elastic and plastic deformations.	991
Juris Jansons	1009
