

7
M55

ISSN 0203-1272

МЕХАНИКА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

MECHANICS
OF COMPOSITE
MATERIALS

2013

4

СОДЕРЖАНИЕ

Гайдуков С., Максимов Р.Д., Цабулис У., Плуме Э., Стунда-Зуева А. Механические свойства композита жесткий полиуретан—монтмориллонит, изготовленного с использованием биополиола	501
Дык Нгуен Дин, Кuan Чан Куок, Нам До. Анализ нелинейной устойчивости несовершенных трехфазных пластин из полимерных композитов	519
Янковский А. П. Моделирование установившейся ползучести перекрестно армированных металлокомпозитов с учетом анизотропии фазовых материалов. 2. Случай плоского армирования	537
Тимонин А. М. Метод конечного слоя: единый подход к численному анализу межслойных напряжений, больших прогибов и устойчивости расслоений композитов. Часть 2. Нелинейные задачи	553
Портнов Г., Бакис Ч. Е., Лакки Э., Кулаков В. Армирующие стержни из полимеров, армированных волокнами: предложенные конструкции и методы изготовления (обзор патентов)	569
Поляков В., Хатыс Р. Акустическая проводимость полой анизотропной сферы, погруженной в жидкость. 3. Расчет и анализ амплитудных характеристик	597
Подымова Н. Б., Карабутов А. А., Кобелева Л. И., Чернышова Т. А. Количественная оценка влияния пористости на локальный модуль Юнга изотропных композитов лазерным оптико-акустическим методом	611
Маша Б., Наглик Л., Гутарж П. Композитные материалы, наполненные частицами: численное моделирование полимера с сетчатой структурой, армированного частицами окиси алюминия	627
Рейс П. Н. Б., Сильва А. П., Сантос П., Феррейра Ж. А. М. Гигротермическое воздействие на отклик при ударе эпоксидных углепластиков, наполненных наноглиной	639
Серафинович Т., Квядарас А. К., Шаучювенас Г. Работа строительного стекла, ламинированного разными прослойками, при изгибе	651
Самариха А., Бастани А., Немати М., Кнаэй М., Носрати Х., Фарси М. Механические свойства композитов на основе измельченных волокон сахарного тростника и полипропилена	665

CONTENTS

<i>Gaidukov S., Maksimov R. D., Cabulis U., Plume E., and Stunda-Zujeva A.</i> Mechanical properties of a rigid polyurethane/ montmorillonite composite prepared by using a biopolyol	501
<i>Duc Nguyen Dinh, Quan Tran Quoc, and Nam Do.</i> A nonlinear stability analysis of imperfect three-phase polymer composite plates	519
<i>Yankovskii A. P.</i> Imulation of the steady-state creep of cross-reinforced metal composites with account of anisotropy of phase materials. 2. The case of 2D reinforcement	537
<i>Timonin A. M.</i> Finite-layer method: a unified approach to a numerical analysis of interlaminar stresses, large deflections, and delamination stability of composites. Part 2. Nonlinear behavior	553
<i>Portnov G., Bakis C. E., Lackey E., and Kulakov V.</i> FRP reinforcing bars — designs and methods of manufacture (review of patents)	569
<i>Polyakov V. and Chatys R.</i> Acoustic conductance of an anisotropic spherical shell submerged in a liquid. 3. A comparative analysis of amplitude characteristics	597
<i>Podymova N. B., Karabutov A. A., Kobeleva L. I., and Chernyshova T. A.</i> Quantitative evaluation of the effect of porosity on the local Young's modulus of isotropic composites by using the laser optoacoustic method	611
<i>Máša B., Náhlík L., and Hutař P.</i> Particulate composite materials: numerical modeling of a cross-linked polymer reinforced with alumina-based particles	627
<i>Reis P. N. B., Silva A. P., Santos P., and Ferreira J. A. M.</i> Hygrothermal effect on the impact response of carbon composites with epoxy resin enhanced by nanoclays	639
<i>Serafinavicius T., Kvedaras A. K., and Sauciūvenas G.</i> Bending behavior of structural glass laminated with different interlayers	651
<i>Samariha A., Bastani A., Nemati M., Kiaei M., Nosrati H., and Farsi M.</i> Investigation of the mechanical properties of bagasse flour/polypropylene composites	665