

МЕХАНИКА КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

MECHANICS
OF COMPOSITE
MATERIALS

2015

6

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Ахундов В. М.</i> Каркасная теория волокнистых сред с неискривленными и локально искривленными волокнами при больших деформациях	971
<i>Козлов М. В., Шешенин С. В.</i> Моделирование прогрессирующего разрушения слоистых композитов	991
<i>Эхнер Р., Крамф М., Зегель К., Крюгер Л.</i> Прочность и поведение при разрушении композита со стальной матрицей, армированной керамическими частицами ZrO_2	1007
<i>Цаплин А. И., Бочкарев С. В.</i> Механическое поведение металлокомпозитного бака под давлением при криогенных температурах	1027
<i>Корд Б., Шейхольслами А., Наджафи А.</i> Влияние наноглины на изгибное поведение композитов дерево—пластик при ползучести	1041
<i>Мирсалимов В. М., Аскарлов В. А.</i> Минимизация параметров разрушения в композите при изгибе	1049
<i>Белов П. А., Нелюб В. А.</i> Выбор теории адгезионных взаимодействий для моделирования межслойных трещин в композитах	1061
<i>Хан З. М., Адамс Д. О., Анас С.</i> Влияние волнистости кратных слоев на прочность при сжатии волокнисто-армированного слоистого углепластика	1069
<i>Старцев В. О., Панин С. В., Старцев О. В.</i> Сорбция и диффузия влаги в полимерных композитных материалах с ударными повреждениями	1081
<i>Паймушин В. Н., Шишкин В. М.</i> Моделирование упругих и демпфирующих свойств многослойной конструкции торсион—лопасть несущих винтов легких вертолетов нового поколения. 2. Конечнo-элементная аппроксимация лопасти, построение модели стыковки торсиона с лопастью	1095
<i>Шилько С. В., Черноус Д. А., Бондаренко К. К.</i> Обобщенная модель скелетной мышцы	1119
<i>Лясникова А. В., Маркелова О. А., Лясников В. Н., Дударева О. А.</i> Биокompозитные плазменные покрытия на основе цинк-замещенного гидроксиапатита: структура, свойства, перспективы применения	1135
<i>Дургеш Б. Х., Альхераиф А. А., Аль Шарави М., Варрела Дж., Вальитту П. К.</i> Повреждение поверхности раздела между ортодонтическим брекетом и эмалью зуба — влияние некоторых упругих свойств адгезионного материала	1141

Юбилей и даты

Витаут Петрович Тамуж (к 80-летию со дня рождения)	1155
Указатель статей, опубликованных в журнале “Механика композитных материалов” в 2015 году	1157
Авторский указатель за 2015 год	1162

CONTENTS

<i>Akhundov V. M.</i> Carcass theory of fibrous media with uncurved and locally curved fibers at large deformations	971
<i>Kozlov M. V. and Sheshenin S. V.</i> Modeling the progressive failure of laminated composites	991
<i>Eckner R., Krampf M., Segel C., and Krüger L.</i> Strength and fracture behavior of a particle-reinforced transformation-toughened trip steel/ZrO ₂ composite	1007
<i>Tsaplin A. I. and Bochkarev S. V.</i> Mechanical behavior of a metal composite vessels under pressure at cryogenic temperatures	1027
<i>Kord B., Sheykholeslami A., and Najafi A.</i> Effect of nanoclay on the flexural creep behavior of wood/plastic composites	1041
<i>Mirsalimov V. M. and Askarov V. A.</i> Minimization of fracture parameters of a composite at bending	1049
<i>Belov P. A. and Nelub V. A.</i> Choice of the theory of adhesive interactions for modeling interlayer cracks in composites	1061
<i>Khan Z. M., Adams D. O., and Anas S.</i> The influence of multiple nested layer waviness on the compression strength of double nested wave formations in a carbon fiber composite laminate	1069
<i>Startsev V. O., Panin S. V., and Startsev O. V.</i> Sorption and diffusion of moisture in polymer composite materials with drop-weight impact damage	1081
<i>Paimushin V. N. and Shishkin V. M.</i> Modeling the elastic and damping properties of the multilayered torsion bar-blade structure of rotors of light helicopters of the new generation. 2. Finite-element approximation of blades and a model of coupling of the torsion bar with the blades	1095
<i>Shil'ko S. V., Chernous D. A., and Bondarenko K. K.</i> Generalized model of a skeletal muscle	1119
<i>Lyasnikova A. V., Markelova O. A., Lyasnikov V. N., and Dudareva O. A.</i> Biocomposite plasma-sprayed coatings based on zinc-substituted hydroxyapatite: structure, properties, and prospects of application.	1135
<i>Durgesh B. H., Alkheraif A. A., Al Sharawy M., Varrel J., and Vallittu P. K.</i> Damage of the interface between an orthodontic bracket and enamel — the effect of some elastic properties of the adhesive material	1141

Aniversaries and dates

Vitauts Tamužs (on the occasion of his 80th birthday)	1155
Contents of the journal <i>Mekhanika Kompozitnykh Materialov</i> in 2015	1157
Author's index for 2015	1162
