

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Янковский А. П.</i> Равнонапряженное армирование поперечно изгибаемых в условиях установившейся ползучести металлокомпозитных пластин с учетом ослабленного сопротивления поперечным сдвигам .....	3
<i>Федотов А. Ф.</i> Расчет макроскопических модулей упругости каркасных композитов с взаимопроникающими компонентами методом эффективных объемов усреднения .....	27
<i>Боскато Дж., Казаленьо К., Руссо С.</i> Эффекты ползучести в пултрузионных балках из волокнисто-армированного пластика .....	41
<i>Хон С., Пак С.-К.</i> Поведение бетонных балок, упрочненных пластинами из волокнисто-армированного органопластика с отслаиваемым покрытием.....	61
<i>Тимонин А. М.</i> Метод конечного слоя: изгиб и скручивание слоистых пластин с расслоениями .....	77
<i>Амензаде Р. Ю., Севдималиев Ю. М.</i> Вариационный метод теории пластичности для неоднородных и композитных тел при облучении .....	105
<i>Янкин А. С., Бульбович Р. В., Словиков С. В., Вильдеман В. Э., Павлоградский В. В.</i> Вязкоупругие характеристики высоконаполненных полимерных композитов при двухчастотных воздействиях .....	115
<i>Сергеев А. Ю., Турусов Р. А., Баурова Н. И.</i> Прочность соединения анизотропного композита с цилиндрической поверхностью элемента системы выпуска отработавших газов дорожных машин.....	129
<i>Паньков А. А.</i> Магнитоуправляемые полидисперсные гранулированные намагнитченные структуры .....	143
<i>Лясникова А. В., Маркелова О. А., Лясников В. Н., Дударева О. А., Гришина И. П.</i> Электроплазменные наноструктурированные композитные покрытия на основе Си-содержащего гидроксипатита .....	157
<i>Мисра Р. К., Сандип К., Нигам В.</i> Анализ характеристик нанокомпозитов из сульфированного полиэфирэфиркетона, наполненного частицами полианилина .....	163
Правила для авторов.....	181

## CONTENTS

<i>Yankovskii A. P.</i> Equal-stressed reinforcement of metal-composite plates in transversely bending at steady-state creep with account of weakened resistance to in-plane shears .....	3
<i>Fedotov A. F.</i> Calculation of macroscopic elastic moduli of frame composites with interpenetrating components by using the method of effective volumes of averaging .....	27
<i>Boscato G., Casalegno C., and Russo S.</i> Creep effects in pultruded FRP beams .....	41
<i>Hong S. and Park S.-K.</i> Behavior of concrete beams with peel-ply aramid-fiber-reinforced polymer plates .....	61
<i>Timonin A. M.</i> Finite-layer method: bending and twisting of laminated plates with delaminations .....	77
<i>Amenzadeh R. Yu. and Sevdimaliyev Yu. M.</i> Variational method of the theory of plasticity for inhomogeneous and composite bodies at irradiation .....	105
<i>Yankin A. S., Bulbovich R. V., Slovikov S. V., Vildeman V. E., and Pavlogradskiy V. V.</i> Viscoelastic characteristics of highly filled polymer composites under two-frequency actions .....	115
<i>Sergeev A. Yu., Turusov R. A., and Baurova N. I.</i> Strength of the joint of an anisotropic composite and a cylindrical element of the exhaust system of road vehicles .....	129
<i>Pan'kov A. A.</i> Magnetooperated polydisperse granulated magnetized structures .....	143
<i>Lyasnikova A. V., Markelova O. A., Lyasnikov V. N., Dudareva O. A., and Grishina I. P.</i> Plasma-sprayed nanostructured composite coatings based on Cu-containing hydroxy-apatite .....	157
<i>Misra R. K., Sandeep K., and Nigam V.</i> Analysis of high-performance PTSA-doped polyaniline-speek nanocomposites .....	163
Notes for contributors .....	181

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Паймушин В. Н., Фирсов В. А., Гюнал И., Шишкин В. М.</i> Построение уточненной методики идентификации демпфирующих свойств ортогонально армированных композитных материалов при сдвиге .....	193
<i>Зарубин В. С., Кувыркин Г. Н., Савельева И. Ю.</i> Оценка температурного коэффициента линейного расширения композита с дисперсными анизотропными включениями методом самосогласования .....	209
<i>Булдерберга О., Анискевич А., Видинеев С.</i> Стеклопластик, обладающий функцией индикации повреждений.....	225
<i>Усцинович Р. Р.</i> Идентификация сегмента поверхности текучести двухслойного композита Ра38/М2R.....	237
<i>Старцев В. О.</i> Градиент прочности по толщине углепластика после длительного экспонирования в морском климате.....	249
<i>Николаев А. Г., Танчик Е. А.</i> Модель напряженного состояния однонаправленного композита, цилиндрические волокна которого образуют тетрагональную структуру.....	257
<i>Гуртовский А. Г., Тынчук С. А., Жук Д. В.</i> Деформирование однородных и многослойных покрытий с продольными дефектами на жестком основании.....	275
<i>Белявский Р., Ковалик М., Супрынович К., Жондковский В., Пыжановский П.</i> Свойства заклепочных соединений стеклопластиков .....	291
<i>Муц А.</i> Выбор переменных проектирования при оптимизации последовательности укладки конструкций из слоистых композитов.....	305
<i>Нуруллаев Э. М., Ермилов А. С.</i> Оптимизация состава эластомерного композита по энергии механического разрушения.....	325
<i>Хон С., Пак С.-К.</i> Способность рассеяния энергии железобетонных балок, упрочненных полосами из волокнисто-армированного углепластика .....	335
<i>Акбаров С. Д., Коскер Р., Уцан Ю.</i> Влияние взаимодействия между волокнами, периодически расположенными в композитном материале, на распределение напряжений в нем.....	349
<i>Белькаид К., Тати А., Бумараф Р.</i> Простой конечный элемент с пятью степенями свободы в узле, основанный на теории сдвигового деформирования третьего порядка .....	367
<i>Джагангиров А. А.</i> Несущая способность трехслойной волокнистой композитной кольцевой пластинки, заземленной по кромкам .....	385
<b>Ралейс Тепферс</b> .....	399

## CONTENTS

<i>Paimushin V. N., Firsov V. A., Gunal I., and Shishkin V. M.</i> Development of an improved method for identification of the damping properties of orthogonally reinforced composites in shear .....	193
<i>Zarubin V. S., Kuvyrkin G. N., and Savelyeva I. Y.</i> Evaluation of the linear thermal expansion coefficient of composites with disperse anisotropic inclusions by the self-consistency method.....	209
<i>Bulderberga O., Aniskevich A., and Vidinejevs S.</i> Glass-fiber-reinforced composite with damage indication function .....	225
<i>Uscinowicz R. R.</i> Identification of a segment the yield surface of a two-layer Pa38/M2R composite.....	237
<i>Startsev V. O.</i> Across-the-thickness gradient of the interlaminar shear strength of a CFRP after its long-term exposure to a marine climate .....	249
<i>Nikolaev A. G. and Tanchik E. A.</i> Model of the stress state of a unidirectional composite with cylindrical fibers forming a tetragonal structure .....	257
<i>Gurtovy O. G., Tynchuk S. O., and Zhuk D. V.</i> Deformation of homogeneous and multilayered coverings with longitudinal defects on an rigid foundation.....	275
<i>Bielawski R., Kowalik M., Suprynowicz K. Rządowski W., and Pyrzanowski P.</i> Investigation of riveted joints of fiberglass composite materials.....	291
<i>Muc A.</i> Choice of design variables in the stacking sequence optimization for laminated structures .....	305
<i>Nurullaev E. M. and Ermilov A. S.</i> Optimizing the composition of elastomer composites for the fracture energy.....	325
<i>Sungnam Hong and Sun-Kyu Park</i> Energy dissipation capacity of reinforced concrete beams strengthened with CFRP strips.....	335
<i>Akbarov S. D., Kosker R., and Ucan Y.</i> Influence of the interaction between fibers periodically located in a composite material on the distribution of stresses in it.....	349
<i>Belkaid K., Tati A., and Boumaraf R.</i> A simple finite element with five degrees of freedom based on Reddy's third-order shear deformation theory .....	367
<i>Jahangirov A. A.</i> Load-carrying capacity of a fiber-reinforced annular tree-layer composite plate clamped on its external and internal contours.....	385
<b>Ralejs Tepfers</b> .....	399

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Агаловян Л. А., Геворкян Р. С.</i> Асимптотические решения задач электроупругости для трансверсально-изотропных тороидальных оболочек из пьезокерамических материалов.....	407
<i>Феррейра Л. Е. Т., де-Анай Х. Б., Феррари В. Х.</i> Оптимизация высокопрочного бетона, армированного гибридными волокнами .....	423
<i>Хон С., Пак С.-К.</i> Влияние предварительного напряжения на характеристики бетонных балок с приповерхностными стержнями из волокнисто-армированного углепластика.....	437
<i>Федотов А. Ф.</i> Вариант континуальной модели эффективных модулей упругости трансверсально-изотропных пористых материалов.....	451
<i>Филько С. А., Турсынбаева Д. А., Филько И. Н.</i> Неподвижные точки уравнений стеклования.....	463
<i>Морка А., Кендзерски П., Музолф П.</i> Оптимизация конструкции из композита на основе керамики и алюминиевого сплава, подверженной удару пуль из закаленной стали.....	473
<i>Павелко В., Ланса К., Павловскис П.</i> Определение вязкости межслойного разрушения первой моды с помощью нелинейного двухконсольного балочного образца.....	491
<i>Се Чж. Ю., Ли Чж. Б., Юй Цз. Л.</i> Приближенное решение о пластическом поведении защемленных сэндвич-балок под действием сосредоточенной нагрузки .....	507
<i>Стрижиус В. Е.</i> Критерий усталостного разрушения при сложном напряженно-деформированном состоянии слоистых композитов.....	521
<i>Сайин Б., Севген С., Самли Р.</i> Моделирование экспериментальных параметров железобетонных балок методом регрессии .....	535
<i>Абросимов Н. А., Елесин А. В.</i> Численное моделирование нелинейного деформирования и прогрессирующего разрушения композитных цилиндрических оболочек при неосесимметричных взрывных воздействиях.....	547
<i>Грибняк В., Арнаутов А. К., Норкус А., Тамуленас В., Гудонис Е., Соколов А.</i> Экспериментальное исследование способности стальных фибр обеспечить конструкционную целостность армированных бетонных образцов, покрытых полимерными листами.....	563
<i>Турусов Р. А., Мемарианфард Х.</i> Напряженно-деформированное состояние толстостенных намоточных цилиндров на макро-, мезо- и микроуровне при охлаждении.....	577
<i>Ситтичарен В., Чайнавакул А., Сангас Т., Кунтхам Ю.</i> Реологические и механические свойства композитов из переработанного полиэтилена высокой плотности, армированного золой волокон багассы .....	591
<b>Борис Ефимович Победря</b> .....	607

## CONTENTS

<i>Aghalovyan L. A. and Gevorkyan R. S.</i> Asymptotic solutions of boundary value problems of electroelasticity for transversely isotropic toroidal shells made from piezoceramic materials .....	407
<i>Ferreira L. E. T., de Hanai J. B., and Ferrari V. J.</i> Optimization of a hybrid-fiber-reinforced high-strength concrete .....	423
<i>Hong S. and Park S.-K.</i> Prestressing effects on the performance of concrete beams with near-surface-mounted carbon-fiber-reinforced polymer bars .....	437
<i>Fedotov A. F.</i> Variant the continuum model of effective elastic moduli of transversely isotropic porous materials .....	451
<i>Filko S. A., Tursynbayeva D. A., and Filko I. N.</i> Fixed points of vitrification equations .....	463
<i>Morka A., Kędzierski P., and Muzolf P.</i> Optimization of the structure of a ceramic-aluminum alloy composite subjected to the impact of hard steel projectiles .....	473
<i>Pavelko V., Lapsa K., and Pavlovskis P.</i> Determination of the mode I interlaminar fracture toughness by using a nonlinear double-cantilever beam specimen .....	491
<i>Xie Z. Y., Li Z. B., and Yu J. L.</i> An approximate solution to the plastic response of clamped sandwich beams under concentrated loading .....	507
<i>Strizhius V.</i> Fatigue failure criterion of laminated composites under a complex stress-strain state .....	521
<i>Sayin B., Sevgen S., and Samli R.</i> Simulation of experimental parameters of RC beams by employing the regression method .....	535
<i>Abrosimov N. A. and Elesin A. V.</i> Numerical simulation of nonlinear deformation and progressive destruction of composite cylindrical shells at nonaxisymmetric explosive actions .....	547
<i>Gribniak V., Arnautov A. K., Norkus A., Tamulenas V., Gudonis E., and Sokolov A.</i> Experimental investigation of the capacity of steel fibers to ensure the structural integrity of reinforced concrete specimens coated with CFRP sheets .....	563
<i>Turusov R. A. and Memarianfard H.</i> Stress—strain state of thick-walled filament-wound cylinders at the macro-, meso-, and microscales during cooling .....	577
<i>Sitticharoen W., Chainawakul A., Sangkas T., and Kuntham Y.</i> Rheological and mechanical properties of silica-based bagasse-fiber-ash-reinforced recycled HDPE composites .....	591
<b>Boris Yefimovich Pobedrya</b> .....	607

## 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., Дагиг 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., Лekomцев С. В., Матвеев 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> Пироэлектромагнитные 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., Даудджи Т. Х., Зидур М., Тунси А., Абда Бедиа Э. А.</i> Влияние температуры и хиральности на колебания одностенных углеродных нанотрубок в полимерной матрице посредством нелокальных теорий упругости .....	785
<b>Краткие сообщения</b>	
<i>Шебанов С. М., Новиков И. К., Ананьин О. Б., Павликов А. В., Герасимов И. А.</i> Увеличение поперечной жесткости мягкого пакета слоев бронжилета на основе ткани Twaron 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.</i> A. Increasing the transverse stiffness of a soft armor package based on Twaron fabric by using electromagnetic treatment.....	803



## 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>Стрижиус 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 <sub>2</sub> .....	887
<i>Аль Джода Х. Н. А., Пышинограй 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
<b>Юрис Янсонс</b> .....	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 <sub>2</sub> /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
<b>Juris Jansons</b> .....	1009

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Янковский А. П.</i> Уточненная модель деформирования металлокомпозитных пластин регулярной слоистой структуры при изгибе в условиях установившейся ползучести .....	1017
<i>Гуде М., Фройнд А., Фогель К., Купфер Р.</i> Моделирование нового процесса соединения термопластичных волокнисто-армированных композитов и металлических компонентов.....	1043
<i>Фомин Л. В.</i> Установившаяся ползучесть составного стержня при растяжении в условиях агрессивной среды.....	1055
<i>Саид М.-У., Чэнь Чж. Ф., Чэнь Чж. Х., Ли В. В.</i> Сравнение характеристик разрушения волокнисто-армированных углепластиков со сквозным отверстием при растяжении и сжатии.....	1069
<i>Озен М.</i> Влияние последовательности укладки в гибридных композитах типа сэндвич на поведение при ударе и изгибное поведение после удара .....	1081
<i>Лобанов Д. С., Словиков С. В.</i> Механические свойства однонаправленного базальтопластика при нагружении, имитирующем условия эксплуатации .....	1091
<i>Чжан Ю. С., Ван Б. Л., Ван Ф. Ф.</i> Теоретический анализ сопротивления пенокерамических покрытий термическому удару .....	1099
<i>Сибгатуллин К. Э., Сибгатуллин Э. С.</i> Коэффициент запаса прочности анизотропных брусьев в пространстве обобщенных сил.....	1109
<i>Текили С., Хадри Ю., Мерзуг Б., Дая Е. М., Даоуаджи А.</i> Свободные и вынужденные колебания балок, упрочненных композитными покрытиями и подверженных подвижным нагрузкам .....	1119
<i>Гайдачук В. Е., Кондратьев А. В., Чесноков А. В.</i> Изменение терморазмеростабильности структуры полимерного композита после карбонизации .....	1131
<i>Халили С. Мохаммад Реза, Наджафи Мослем, Еслами-Фарсани Реза.</i> Влияние термо-циклирования на деформационное поведение при растяжении полимерных композитов, армированных базальтовыми и углеродными волокнами .....	1141
<i>Онитири М. А., Акинлаби Е. Т.</i> Влияние размера частиц и их объемного содержания на свойства при растяжении композитов на основе эпоксидной смолы и полипропилена, наполненных отходами железной руды .....	1155
<i>Ли Л. Б.</i> Влияние многократного растрескивания матрицы на петли гистерезиса ортогонально армированных углепластиков на керамической матрице.....	1169
<i>Ахундов В. М.</i> Формоизменения торообразного тела с меридиональным расположением волокон на основе двухуровневой каркасной теории и конгруэнтного с ним однородного тела.....	1189
Указатель статей, опубликованных в журнале "Механика композитных материалов" в 2016 году .....	1207

([MECHANICS OF COMPOSITE MATERIALS.—2017.—Vol. 52, No. 6.](#))

(Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature)

## CONTENTS

<i>Yankovskii A. P.</i> Refined deformation model of metal-composite plates of regular layered structure in bending under conditions of steady-state creep .....	1017
<i>Gude M., Freund A., Vogel C., and Kupfer R.</i> Simulation of a novel joining process for fiber-reinforced thermoplastic composites and metallic components .....	1043
<i>Fomin L.</i> Steady-state creep of a composite rod in tension in the presence of an aggressive environment.....	1055
<i>Saeed M.-U., Chen Z. F., Chen Z. H., and Li B. B.</i> Comparison of fracture characteristics of open-hole-notch carbon-fiber-reinforced composites subjected to tensile and compressive loading .....	1069
<i>Özen M.</i> The influence of stacking sequence on the impact and post-impact bending behavior of hybrid sandwich composites .....	1081
<i>Lobanov D. S., and Slovikov S. V.</i> Mechanical properties of a unidirectional basalt-fiber-reinforced plastic under loading simulating operation conditions .....	1091
<i>Zhang Y. X., Wang B. L., and Wang F. F.</i> Theoretical analysis of thermal shock resistance of ceramic foam coatings .....	1099
<i>Sibgatullin K. E. and Sibgatullin E. S.</i> Safety factor of anisotropic bars in the space of generalized forces .....	1109
<i>Tekili S., Y. Khadri Y., B. Merzoug B., E. M. Daya E. M., and Daoudji A.</i> Free and forced vibration of beams strengthened by composite coats subjected to moving loads .....	1119
<i>Gaidachuk V. E., Kondratiev A. V., and Chesnokov A. V.</i> The change in the thermal and dimensional stability of the structure of a polymer composites after carbonization.....	1131
<i>Khalili S. Mohammad Reza, Najafi Moslem, and Eslami-Farsani Reza.</i> Effect of thermal cycling on the tensile behavior of polymer composites reinforced by basalt and carbon fibers .....	1141
<i>Onitiri M. A. and Akinlabi E. T.</i> Effects of particle size and particle loading on the tensile properties of iron-ore-tailing-filled epoxy and polypropylene composites.....	1155
<i>Li L. B.</i> Effect of matrix multicracking on the hysteresis loops of carbon-fiber-reinforced cross-ply ceramic-matrix composites .....	1169
<i>Akhundov V. M.</i> An analysis of form changes of a toroidal body with a meridional arrangement of fibers on the basis of the two-level carcass theory and of a homogeneous body congruent to it .....	1189
Contents of the journal <i>Mekhanika Kompozitnykh Materialov</i> in 2016 .....	1207
Author's index for 2016.....	1212