

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Паймушин В. Н., Холмогоров С. А.</i> Физико-механические характеристики волокнистого композита на основе углеродной ЭЛUR-П и связующего ХТ-118	5
<i>Старцев В. О., Лебедев М. П., Молоков М. В.</i> Определение температуры стеклования эпоксидных матриц стекло- и углепластика с помощью крутильного маятника в режимах свободно затухающих колебаний и квазистатического кручения образца	21
<i>Е Цз. Цз., Чу Ч. Ч., Ван Ю. К., Ши Б. Ц., Чжай Чж., Цю Ю. И.</i> Микромеханический метод анализа пространственных интеллектуальных композитов	37
<i>Поляков И. В., Ваганов Г. В., Юдин В. Е., Ивановка Е. М., Попова Е. Н., Елоховский В. Ю.</i> Исследование свойств нанокompозитных полиимидных образцов, полученных методом послойного наплавления	51
<i>Заманов А. Д., Исмаилов М. И., Акбаров С. Д.</i> Влияние вязкости жидкости на частотную характеристику вязкоупругой пластины, нагруженной этой жидкостью	61
<i>Катунин А.</i> Оценка критичности саморазогрева полимерных композитов путем анализа скорости диссипации тепла	77
<i>Иванов С. Г., Анискевич А. Н., Кулаков В. Л.</i> Упрощенный расчет удельной электропроводности композитов с углеродными нанотрубками	89
<i>Ян А., Сюй Ч.</i> Синтез и характеристики полиимидэпоксидного композита для стоматологических применений	103
<i>Тарасюк И. А., Кравчук А. С., Михасев Г. И.</i> Свободные колебания нелинейно деформируемой, в среднем изотропной композитной прямоугольной мембраны	113
<i>Сян С., Кан Г. В.</i> Бессеточное решение проблемы статического поведения тонких и толстых балок из слоистых композитов	129
<i>Митрофанов О., Павелко И., Варицкий С., Вагеле А.</i> Прикладной метод прогнозирования несущей способности при сжатии тонкостенных композитных конструкций с ударными повреждениями	141
<i>Дивеев Б., Бутитер И., Пелех Я.</i> Динамические свойства симметричных и асимметричных балок из функционально-градиентных материалов при изгибе	159
<i>Эрклиг А., Булут М., Файзулла Б.</i> Влияние введения микромасштабных частиц на растягивающие и вибрационные свойства эпоксидных композитов, армированных волокнами S-стекла	171
Правила для авторов	185

CONTENTS

<i>Paimushin V. N. and Kholmogorov S. A.</i> Physical-mechanical properties of a fiber-reinforced composite based on an ELUR-P carbon tape and XT-118 binder.....	5
<i>Startsev V. O., Lebedev M. P., and Molokov M. V.</i> Determination of the glass-transition temperature of GRPs and CFRPs using a torsion pendulum in regimes of freely damped vibrations and quasi-static torsion of specimens	21
<i>Ye J. J., Chu Ch. Ch., Wang Y. K., Shi B. Q., Zhai Z., and Qiu Y. Y.</i> A micromechanical method for the analysis of three-dimensional smart composites	37
<i>Polyakov I. V., Vaganov G. V., Yudin V. E., Ivan'kova E. M., Popova E. N., and Elokhoyskii V. Yu.</i> Investigation of properties of nanocomposite polyimide samples obtained by fused deposition modeling.....	51
<i>Zamanov A. D., Ismailov M. I., and Akbarov S. D.</i> The effect of viscosity of a fluid on the frequency response of a viscoelastic plate loaded by this fluid	61
<i>Katunin A.</i> Evaluation of criticality of self-heating of polymer composites by estimating the heat dissipation rate.....	77
<i>Ivanov S. G., Aniskevich A., and Kulakov V.</i> Simplified calculation of the electrical conductivity of composites with carbon nanotubes	89
<i>Yang An and Xu Chun</i> Synthesis and characterization of a polyimide-epoxy composite for dental applications.....	103
<i>Tarasyuk I. A., Kravchuk A. S., and Mikhasev G. I.</i> Free vibrations of a nonlinearly deformable isotropic on the average composite rectangular membrane.....	113
<i>Xiang S. and Kang G. W.</i> Meshless solution of the problem on the static behavior of thin and thick laminated composite beams.....	129
<i>Mitrofanov O., Pavelko I., Varickis S., and Vagele A.</i> An applied method for predicting the load-carrying capacity in compression of thin-wall composite structures with impact damage	141
<i>Diveyev B., Butyter I., and Pelekh Ya.</i> Dynamic properties of symmetric and asymmetric beams made of functionally graded materials in bending.....	159
<i>Erkliĝ A., Bulut M., and Fayzulla B.</i> Toughening effect of microscale particles on the tensile and vibration properties of S-glass-fiber-reinforced epoxy composites.....	171
Notes for contributors	185

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Паймушин В. Н., Полякова Н. В., Холмогоров С. А., Шишов М. А.</i> Формы потери устойчивости структурных элементов косоугольно армированных волокнистых композитов	201
<i>Старцев В. О., Ильичев А. В.</i> Влияние энергии механического удара на сорбцию и диффузию влаги в полимерных композитных материалах при варьировании размеров образцов.....	219
<i>Паньков А. А.</i> Пьезоэлектролюминесцентный оптоволоконный датчик для диагностики объемного напряженного состояния в композитных конструкциях	233
<i>Ли Л. Б.</i> Моделирование монотонного и циклического деформирования растяжением 2D и 2.5D тканых композитов с углеродными волокнами и карбидокерамической матрицей.....	249
<i>Горик А. В., Ковальчук С. Б.</i> Решение теории упругости для задачи плоского изгиба узкого слоистого консольного бруса нагрузкой на торце.....	269
<i>Гош А., Чакраворти Д.</i> Характеристики разрушения первого слоя в композитных защемленных сферических оболочках.....	285
<i>Казаленьо К., Руссо С., Шиарретта Ф.</i> Численный анализ панели кирпичной стены, упрочненной каркасами из пултрузионного волокнисто-армированного пластика.....	309
<i>Полилов А. Н., Дорняк О. Р., Шамаев В. А., Румачик М. М.</i> Обоснование процесса получения прессованной древесины и исследование её свойств.....	331
<i>Ахундов В. М., Кострова М. М.</i> Нелинейное деформирование кусочно-однородного цилиндра под воздействием вращения	345
<i>Се Цз.</i> Приближенное решение пластического индентирования круговых панелей типа сандвич	361
<i>Йильдизель С. А., Тимур О., Озтурк А. У.</i> Сопротивление износу и механические свойства композита, армированного обрезками стекловолокон и уплотненного катком.....	371
<i>Кумар М. Р., Гош А., Каруппаннан Д.</i> Численное и экспериментальное определение характеристик вторично склеенного композитного соединения внахлестку ультразвуковым методом	379

CONTENTS

<i>Paimushin V. N., Polyakova N. V., Kholmogorov S. A., and Shishov M. A.</i> Buckling modes of structural elements of off-axis fiber-reinforced plastics.....	201
<i>Startsev V. O. and Il'ichev A. V.</i> Effect of mechanical impact energy on the sorption and diffusion of moisture in reinforced polymer composite samples on variation of their sizes.....	219
<i>Pan'kov A. A.</i> A piezoelectroluminescent fiber-optical sensor for diagnostics of the 3D stress state in composite structures	233
<i>Li L. B.</i> Modeling the monotonic and cyclic tensile stress-strain behavior of 2D and 2.5D woven C/SiC ceramic-matrix composites.....	249
<i>Goryk A. V. and Koval'chuk S. B.</i> Elasticity theory solution of the problem on plane bending of a narrow layered cantilever beam by loads at its end	269
<i>Ghosh A. and Chakravorty D.</i> First-ply-failure performance of composite clamped spherical shells	285
<i>Casalegno C., Russo S., and Sciarretta F.</i> Numerical analysis of a masonry panel reinforced with pultruded FRP frames.....	309
<i>Polilov A. N., Dorniyak O. R., Shamaev V. A., and Rumachik M. M.</i> Justification of the production process of pressed wood and study of its properties.....	331
<i>Akhundov V. M. and Kostrova M. M.</i> Nonlinear deformation of a piecewise homogeneous cylinder under the action of rotation	345
<i>Xie Z.</i> An approximate solution to the plastic indentation of circular sandwich panels.....	361
<i>Yildizel S. A., Timur O., and Ozturk A. U.</i> Abrasion resistance and mechanical properties of waste-glass-fiber-reinforced roller-compacted concrete	371
<i>Kumar M. R., Ghosh A., and Karuppanan D.</i> Numerical and experimental characterization of a composite secondary bonded adhesive lap joint using the ultrasonics method	379

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Смердов А. А.</i> Рациональный выбор перекрестно армированных структур для идентификации упругих характеристик однонаправленных композитов.....	403
<i>Такеле К. Т.</i> Анализ ортотропных пластин типа сэндвич с помощью уточненной послойной теории в предположении непрерывности межповерхностной энергии деформирования	419
<i>Старовойтов Э. И., Леоненко Д. В., Тарлаковский Д. В.</i> Термоупругое деформирование трехслойной круговой пластины локальными нагрузками.....	445
<i>Вильдеман В. Э., Староверов О. А., Лобанов Д. С.</i> Диаграмма и параметры усталостной чувствительности для оценки остаточной прочности слоисто-волоконистых стеклопластиков после предварительных циклических воздействий.....	463
<i>Саху С. А., Синг М. К., Панкай К. К.</i> Анализ крутильных волн в предварительно напряженной композитной конструкции с жестко связанными и гофрированными границами.....	473
<i>Колупаев Б. Б., Колупаев Б. С., Левчук В. В., Нечипорук Б. Д., Максимцев Ю. Р., Сидлецкий В. А.</i> Влияние нанодисперсного графита на вязкоупругие свойства поливинилхлорида	489
<i>Родригес Сото А. А., Валин Ривера Х. Л., Алвес Борхес Л. М. С., Паломарес Руис Х. Е.</i> Растягивающие, ударные и термические свойства композитов с эпоксидноволокнистой матрицей и волокнами кубинского генекена.....	501
<i>Шебанов С. М., Новиков И. К., Кудрявцев А. А., Гумаргалиева К. З., Ананьин О. Б., Герасимов И. А., Павликов А. В.</i> Прочностные характеристики филаментов и ровинга базальтового волокна при разной зажимной длине и скорости деформирования	511
<i>Лобанов Д. С., Словигов С. В.</i> Механическое поведение однонаправленного базальтопластика при термомеханических воздействиях.....	515
<i>Тимонин А. М.</i> Метод конечного слоя: Расчет интерфейсных напряжений в композитной панели, подкрепленной Т-стрингерами	527
<i>Те И., Чжоу С. Х., Ли Ч., Тянь Чж. Цз.</i> Влияние метода изготовления отверстия на поведение слоистых волокнисто-армированных углепластиков при низкоскоростном ударе	543
<i>Обул Э. К., Дмитриев Д. А., Ведерникова А. А.</i> Расчет изгибаемого сталефибробетонного элемента по нелинейной деформационной модели с использованием итерационных процедур	555
<i>Йилмаз Е. Ч., Саделер Р.</i> Сопротивление износу при контакте двух или трех тел из композитов на основе текучего объемно наполненного материала и полимерных смол.....	575
<i>Шахин Ю.</i> Износ при сухом трении и металлографическое изучение композитов на основе политетрафторэтилена	589

CONTENTS

<i>Smerdov A. A.</i> Rational choice of angle-ply composites for identification of the elastic characteristics of unidirectional composites	403
<i>Takele K. T.</i> Interfacial strain energy continuity assumption-based analysis of an orthotropic-skin sandwich plate using a refined layer-by-layer theory	419
<i>Starovoitov E. I., Leonenko D. V., and Tarlakovskii D. V.</i> Thermoelastic deformation of a circular sandwich plate by local loads	445
<i>Wil'deman V. E., Staroverov O. A., and Lobanov D. S.</i> Diagram and parameters of fatigue sensitivity for evaluating the residual strength of layered GFRP composites after preliminary cyclic loadings	463
<i>Sahu S. A., Singh M. K., and Pankaj K. K.</i> Analysis of torsional waves in a prestressed composite structure with loosely bonded and corrugated boundaries	473
<i>Kolupaev B. B., Kolupaev B. S., Levchuk V. V., Nechyporuk B. D., Maksimtsev Yu. R., and Sidletskii V. A.</i> Effect of a nanodisperse graphite on the viscoelastic properties of polyvinyl chloride	489
<i>Rodríguez Soto A. A., Valín Rivera J. L., Alves Borges L. M. S., and Palomares Ruiz J. E.</i> Tensile, impact, and thermal properties of an epoxy-novolac matrix composites with cuban henequen fibers.....	501
<i>Shebanov S. M., Novikov I. K., Koudryavtsev A. A., Gumargalieva K. Z., Ananyin O. B., Gerasimov I. A., and Pavlikov A. V.</i> Strength characteristics of the filaments and a basalt fiber roving at different clamping lengths and deformation rates.....	511
<i>Lobanov D. S. and Slovikov S. V.</i> Mechanical behavior of a unidirectional basalt-fiber-reinforced plastic under termomechanical loadings.....	515
<i>Timonin A. M.</i> Finite-layer method: calculation of interface stresses in a composite panel reinforced by T-stringers.....	527
<i>Tie Y., Zhou X. H., Li Ch., and Tian Zh. Z.</i> Effect of hole machining method on the behavior of CFRP laminates under low-velocity impacts.....	543
<i>Opbul E. K., Dmitriev D. A., and Vedernikova A. A.</i> Calculation of bending of steel-fiber-reinforced concrete members by a nonlinear deformation model with the use of iteration procedures	555
<i>Yilmaz E. Ç. and Sadeler R.</i> Investigation of two- and three-body wear resistance on flowable bulk-fill and resin-based composites.....	575
<i>Şahin Y.</i> Dry wear and metallographic study of PTFE polymer composites.....	589

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Хаги М., Асмус М., Науменко К., Альтенбах Х.</i> Механические модели и конечно-элементные подходы для анализа фотоэлектрических композитных конструкций: сравнительное исследование	609
<i>Пак Ч. Х., О Д. Ч., Ким М. Х., Ким К. Х., Ким М. К., Мун Х. С.</i> Усталостная прочность вторичного барьера, изготовленного из композита с органическими волокнами, для танкера, перевозящего сжиженный природный газ	631
<i>Сюй Я. Л., Сяо Цз. Х., Шэнь Я. Цз.</i> Упругое поле неоднородной среды, содержащей дwoякопериодические цилиндрические включения, при антиплоском сдвиге и его использование	647
<i>Битениекс Ю., Мерий Мери Р., Зицанс Я., Калниньш М., Андзанс Я., Букс К.</i> Электрические и механические свойства нанокompозитов из полиэтилентерефталата с многослойными углеродными нанотрубками, изготовленных методом формования из расплава, для термоэлектрических материалов	665
<i>Локощенко А. М., Далинкевич А. А., Фомин Л. В.</i> Моделирование процесса нестационарной одномерной диффузии агрессивной среды	673
<i>Хохлов А. В.</i> Анализ свойств кривых релаксации с начальной стадией гаупр-деформирования, порождаемых нелинейной теорией наследственности Работнова	687
<i>Нур А., Мечакра А., Бенкуссас Б., Тавфик И., Сеттет А. Т., Ренане Р.</i> Моделирование композита, армированного короткими альфа-волокнами, для определения усталостного поведения и структурной гомогенизации	709
<i>Янковский А. П.</i> Построение уточненной модели динамического поведения гибких армированных пологих оболочек из нелинейно-упругих материалов	725
<i>Паньков А. А.</i> Математическая модель диагностики деформаций оптоволоконным датчиком с распределенной брэгговской решеткой по решению интегрального уравнения Фредгольма	747
<i>Марин М., Экснер А., Влазе С.</i> Принцип минимума для композита, моделируемого как две взаимодействующие биполярные сплошные среды	761
<i>Азаравза Р.</i> Изготовление, экспериментальное определение частот и форм собственных колебаний и численный анализ композитных сэндвич-конструкций с сетчатой сердцевиной из ребер жесткости	781
<i>Бузмакова М. М., Гилев В. Г., Мерзляков А. Ф., Русаков С. В.</i> Физические свойства эпоксидного композита, модифицированного фуллеренами C ₆₀	793

CONTENTS

<i>Haghi M., Afshar M., Naumenko K., and Altenbach H.</i> Mechanical models and finite-element approaches for the structural analysis of photovoltaic composite structures: a comparative study.....	609
<i>Park J. H., Oh D. J., Kim M. H., Kim K. H., Kim M. K., and Moon H. S.</i> Fatigue strength of a LNGC secondary barrier made of a composite material with aramid fibers	631
<i>Xu Y. L., Xiao J. H., and Shen Y. Z.</i> Elastic field of a heterogeneous medium containing doubly periodic cylindrical inclusions under antiplane shear and its application.....	647
<i>Bitenieks J., Merijs Meri R., Zicans J., Kalnins M., Andzane J., and Buks K.</i> Electrical and mechanical properties of melt-processed polyethylene terephthalate/multiwall carbon nanotube nanocomposites for thermoelectric materials	665
<i>Lokoshchenko A., Dalinkevich A., and Fomin L.</i> Modeling the process of unsteady one-dimensional diffusion of a corrosive medium.....	673
<i>Khokhlov A. V.</i> Analysis of properties of ramp stress relaxation curves produced by the Rabotnov nonlinear hereditary theory.....	687
<i>Nour A., Mechakra H., Benkoussas B., Tawfiq I., Settet A. T., and Renane R.</i> Modeling a composite reinforced with short alfa fibers to determine its fatigue and structural homogenization	709
<i>Yankovskii A. P.</i> Refined model of the dynamic behavior of flexible reinforced shallow shells made from nonlinear elastic materials	725
<i>Pan'kov A. A.</i> Mathematical model for diagnosing strains by an optical fiber sensor with a distributed Bragg grating according to the solution of a Fredholm integral equation	747
<i>Marin M., Öchsner A., and Vlase S.</i> Minimum principle for a composite modeled as two interacting dipolar continua.....	761
<i>Azarafza R.</i> Fabrication, experimental modal testing, and a numerical analysis of composite sandwich structures with a grid-stiffened core	781
<i>Buzmakova M. M., Gilev V. G., Merzlyakov A. F., and Rusakov S. V.</i> Physical properties of an epoxy composite modified by C ₆₀ fullerenes.....	793

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Барканов Е., Ковалев А., Вирах П., Рименишайдер Й.</i> Оптимизированный сравнительный анализ лопастей несущего винта вертолета с активным закручиванием и С- и D-образными лонжеронами	811
<i>Сапожников С. Б., Семашко М. Ю.</i> Проектирование структуры стенки сосуда давления из слоистого композитного материала при непропорциональном изменении компонентов напряжений	831
<i>Львов Г. И., Костромицкая О. А.</i> Двухуровневый расчет упругих характеристик тканых композитов.....	845
<i>Симонов В. С., Юрочка Я., Лёффельман Ф.</i> Сравнение моделей разрушения MAT8A, MATD054 и MATD058 программного обеспечения MSC.Software для композитных материалов	865
<i>Ковальчук С. Б., Горик А. В.</i> Решение теории упругости для задачи изгиба нагрузкой на торце узкой многослойной консоли с круговой осью	885
<i>Слисериц Я.</i> Численная оценка механических свойств композита из геополимера, армированного стальными волокнами.....	907
<i>Цао Цз. Х., Лю Ю. Ш.</i> Собственные частоты тонкостенных труб из функционально-градиентного материала для транспортировки жидкостей в двух случаях распределения температуры	925
<i>Булгаков Д. А., Горенберг А. Я., Куперман А. М.</i> Ориентация анизотропных углеродных частиц в матрицах армированных пластиков под действием переменного электрического поля	941
<i>Лобанов Д. С., Бабушкин А. В., Лузенин А. Ю.</i> Влияние повышенных температур на деформационно-прочностные характеристики эпоксидного стеклопластика на основе ткани объемного плетения.....	953
<i>Бялковская А., Бакар М., Пишибылек М.</i> Влияние неизоцианатного полиуретана и наноглины на механические свойства эпоксидной смолы	967
<i>Сайтуллаев М., Эрдемир У., Йилдиз Е.</i> Влияние толщины отверждаемого объема, времени отверждения и типа фотополимеризатора на микротвердость композитов объемного наполнения разной вязкости	981
<i>У Цз., Хуан Чж. Ц., Ло Н., Чжан Я. Ц., Тань Ц.</i> Исследование композитов, содержащих углеродные волокна, волластонит, асфальт и медь, методом программирования экспрессии гена.....	995

CONTENTS

<i>Barkanov E., Kovalov A., Wierach P., and Riemenschneider J.</i> Optimized comparative analysis of an active twist for helicopter rotor blades with C- and D-spar designs.....	811
<i>Sapozhnikov S. B. and Semashko M. Yu.</i> Designing the structure of a pressure vessel wall made of a layered composite material with nonproportional changes in stress components	831
<i>Lvov G. I. and Kostromitskaya O. A.</i> Two-level computation of the elastic characteristics of woven composites.....	845
<i>Symonov V. S., Juračka J., and Löffelmann F.</i> Comparison of MSC.Software failure models MAT8A, MATD054, and MATD058 of composite materials.....	865
<i>Koval'chuk S. B. and Goryk A. V.</i> Elasticity theory solution of the problem on bending of a narrow multilayer cantilever with a circular axis by loads at its end.....	885
<i>Sliseris J.</i> Numerical estimation of the mechanical properties of a steel-fiber-reinforced geopolymer composite	907
<i>Cao J. H. and Liu Y. Sh.</i> Comparison of the natural frequencies of fluid-conveying functionally graded thin-walled pipes in two cases of temperature distribution	925
<i>Bulgakov D. A., Gorenberg A. Ya., and Kuperman A. M.</i> Orientation of anisotropic carbon particles in the matrix of reinforced plastics by an ac electric field.....	941
<i>Lobanov D. S., Babushkin A. V., and Lusenin A. Yu.</i> Effect of increased temperatures on the deformation and strength characteristics of a GFRP based on a fabric of volumetric weave	953
<i>Bialkowska A., Bakar M., and Przybyłek M.</i> Effect of nonisocyanate polyurethane and nanoclay on the mechanical properties of an epoxy resin.....	967
<i>Saipullaev M., Erdemir U., and Yildiz E.</i> Influence of bulk thickness, curing time, and curing unit type on the microhardness of different-viscosity bulk-fill composites	981
<i>Wu J., Huang Zh. C., Luo N., Zhang Y. C., and Tan Q.</i> Investigation of carbon fiber- and wollastonite-filled graphite/asphalt/Cu composite materials using the gene expression programming.....	995

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Т. П. Романова, А. П. Янковский</i> Оптимизированный сравнительный анализ лопастей несущего винта вертолета с активным закручиванием и С- и D-образными лонжеронами.....	1013
<i>Л. А. Агаловян, В. В. Тагворян</i> Об одном классе пространственных задач для слоистых пластин.....	1045
<i>Н. А. Абросимов, Н. А. Новосельцева</i> Численное моделирование влияния скоростей деформации на динамическую прочность стеклопластиковых цилиндрических оболочек.....	1063
<i>Д. К. Чань, В. Д. Лонг, Н. Д. Дык</i> Нелинейная потеря устойчивости и закритическое поведение деформируемых со сдвигом усеченных конических оболочек со стрингерами, изготовленных из функционально-градиентного материала.....	1079
<i>Х. Нопур, А. Кабири Атабади, М. М. Шокри</i> Оптимизация траекторий укладки волокон в цилиндре с переменной жесткостью для максимизации критической нагрузки при действии внешнего гидростатического давления.....	1105
<i>С. А. Бочкарева, Н. Ю. Гришаева, Б. А. Люшкин, П. А. Люшкин, Н. Ю. Матолыгина, С. В. Панин, Ю. А. Реутов</i> Единый подход к определению эффективных физико-механических характеристик наполненных полимерных композиций на основе вариационных принципов.....	1119
<i>Цз. Е. Ли, Б. Л. Ван, С. Л. Го</i> Численный анализ вязкости разрушения пенопласта низкой плотности с открытыми ячейками вороного.....	1137
<i>Д. Цуй, Д. К. Ли</i> Оптимизация слоистых композитов со взаимодействием растяжения и сдвига посредством дифференциального эволюционного алгоритма.....	1153
<i>В. А. Ломовской, Н. А. Абатурова, Н. Ю. Ломовская, О. А. Хлебникова</i> Низкотемпературные локальные диссипативные процессы в поливинилово-м спирте.....	1173
<i>Н. Джори, Р. Мишра, Х. Такур</i> Синтез и определение характеристик полимерных гибридных композитов, армированных волокнами из джута и куриных перьев.....	1181
Указатель статей, опубликованных в журнале "Механика композитных материалов" в 2018 г???оде.....	1197
Авторский указатель за 2018 год.....	1202

CONTENTS

<i>T. P. Romanova, A. P. Yankovskii</i> Yield loci of rigid-plastic reinforced plates considering the two-dimensional stress state in fibers.....	1013
<i>L. A. Aghalovyan and V. V. Tagvoryan.</i> On one class of 3d problems for layered plates	1045
<i>N. A. Abrosimov and N. A. Novoselceva</i> Numerical simulation of the effect of deformation rates on the dynamic strength of cylindrical glass-fiber plastic shells	1063
<i>D. Q. Chan, V. D. Long, and N. D. Duc</i> Nonlinear buckling and postbuckling of FGM shear-deformable truncated conical shells reinforced by FGM stiffeners	1079
<i>H. Nopour, A. Kabiri Ataabadi, and M. M. Shokrieh</i> In fiber path optimization in a variable-stiffness cylinder to maximize its buckling load under an external hydro-static pressure	1105
<i>S. A. Bochkareva, N. Yu. Grishaeva, B. A. Lyukshin, P. A. Lyukshin, N. Yu. Matolygina, S. V. Panin, and Yu.A.Reutov</i> A unified approach to determining the effective physical-mechanical characteristics of filled polymer composites based on variational principles	1119
<i>J. E. Li, B. L. Wang, and S. L. Guo.</i> Numerical analysis of the fracture toughness of low-density open-cell Voronoi foams	1137
<i>D. Cui and D. K. Li</i> Optimization of extension-shear coupled laminates based on the differential evolution algorithm	1153
<i>V. A. Lomovskoy, N. A. Abaturova, N. Yu. Lomovskaya, and O. A. Khlebnikova.</i> Low-temperature local dissipative processes in polyvinyl alcohol	1173
<i>N. Johri, R. Mishra, and H. Thakur</i> Synthesis and characterization of jute-chicken feather fibre reinforced polymeric hybrid composites	1181
Contents of the journal <i>Mekhanika Kompozitnykh Materialov</i> in 2018	1197
Author's index for 2018.....	1202