

СОДЕРЖАНИЕ

Паймушин В. Н. Теория среднего изгиба подкрепленных на контуре трехслойных оболочек с трансверсально-мягким заполнителем	3
Казаленьо К., Руссо С. Определение динамических характеристик моста из волокнисто-армированного пластика.....	27
Куликов Г. М., Плотникова С. В. Решение пространственной задачи о свободных колебаниях металлокерамических оболочек на основе метода отсчетных поверхностей	47
Варна Я., Зрида Х. Анализ микроповреждения в термически состаренных слоистых полиимидных углепластиках	65
Кожамкулов Б. А., Купчишин А. И., Битибаева Ж. М., Тамуэсс В. П. Радиационное дефектообразование и разрушение композитных материалов при электронном облучении.....	89
Федотов А. Ф. Модель гомогенизации упругопластических свойств изотропных композитов с взаимопроникающими фазами, использующая параметры деформирования пористого материала	99
Чэнь В. Р., Чан Х. Аналитические решения для собственных колебаний функционально-градиентных балок Эйлера—Бернулли	119
Саргсян А. М. Контактная задача о взаимодействии двух абсолютно жестких при растяжении и гибких при изгибе накладок с тонким круговым сектором.....	143
Пестренин В. М., Пестренина И. В. Ограничения на компоненты напряжений во внутренней особой точке упругой составной конструкции.....	155
Богомолова О. Ю., Биктагирова И. Р., Данилаев М. П., Клабуков М. А., Польский Ю. Е., Пилай Саю, Ценцевицкий А. А. Влияние адгезии между субмикронными частицами наполнителя и полимерной матрицей на структуру и механические свойства композиций на основе эпоксидной смолы.....	169
Челик Сола О., Озъязган Дж., Сайнин Б. Свойства цементных паст, наполненных порошком из резиновых шин	177
Гасеми Ашенай Ф., Горбани А., Гасеми И. Механические, термические и динамические механические свойства нанокомпозитов PP/GF/xGnP	187

CONTENTS

<i>Painushin V. N.</i> Theory of moderately large deflections of sandwich shells having a transversely soft core and reinforced along their contour	3
<i>Casalegno C. and Russo S.</i> Dynamic characterization of an all-FRP bridge	27
<i>Kulikov G. M. and Plotnikova S. V.</i> Three-dimensional solution of the free vibration problem for metal-ceramic shells using the method of sampling surfaces.....	47
<i>Varna J. and Zrida H.</i> Analysis of microdamage in thermally aged CF/polyimide laminates.....	65
<i>Kozhamkulov B. A., Kupchishin A. I., Bitibaeva Zh. M., and Tamuž V. P.</i> Radiation-caused defect formation in composite materials and their destruction under electron irradiation	89
<i>Fedotov A. F.</i> Homogenization model of the elastic properties of isotropic composites with interpenetrating phases using deformation parameters of a porous material.....	99
<i>Chen W. R. and Chang H.</i> Closed-form solutions for free vibration frequencies of functionally graded Euler–Bernoulli beams	119
<i>Sargsyan A. M.</i> Contact problem on the interaction of two straps absolutely rigid in tension and flexible in bending with a thin circular sector	143
<i>Pestrenin V. M. and Pestrenina I. V.</i> Restrictions on stress components at the internal singular point of an elastic compound structure	155
<i>Bogomolova O. Yu., Biktagirova I. R., Danilaev M. P., Klabukov M. A., Polksky Yu. E., Pillai Saju, and Tsentrsevitsky A. A.</i> Effect of adhesion between submicron filler particles and a polymeric matrix on the structure and mechanical properties of epoxy-resin-based composites.....	169
<i>Celik Sola O., Ozyazgan C., and Sayin B.</i> Analysis of cement-based pastes mixed with waste tire rubber.....	177
<i>Ghasemi Ashenai F., Ghorbani A., and Ghasemi I.</i> Mechanical, thermal and dynamic mechanical properties of PP/GF/xGnP nanocomposites.....	187

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Абросимов Н. А., Новосельцева Н. А.</i> Компьютерное моделирование динамической прочности металлопластиковых цилиндрических оболочек при взрывном нагружении.....	205
<i>Падовец З., Ружичка М., Седлачек Р., Краль М., Ружичка П.</i> Сравнение термоупругих свойств хаотически армированных композитов, рассчитанных по классической теории слоистых композитов и смоделированных методом Монте-Карло.....	219
<i>Баженов В. Г., Жестков М. Н.</i> Применимость конструктивно-ортотропной модели в задачах растяжения, изгиба и устойчивости густо перфорированных пластин и оболочек.....	231
<i>Врубель Г., Шимичек М., Качмарчик Й.</i> Влияние структуры и количества армирующих слоев на напряженное состояние в оболочках резервуаров и труб высокого давления	241
<i>Ковалев А., Барканов Е., Ручевский С., Весоловский М.</i> Моделирование и проектирование полномасштабной лопасти несущего винта с внедренными пьезокомпозитными актуаторами	259
<i>Фаруки М. И., Насир М. А., Али Х. М., Али Я.</i> Экспериментальное обоснование поведения панелей типа сандвич с заполнителем Nomex при поперечном сдвиге	279
<i>Колупаев Б. Б., Колупаев Б. С., Левчук В. В., Максимцев Ю. Р., Сидлецкий В. А.</i> Влияние металлонанодисперсных наполнителей на вязкоупругие свойства и процессы механической релаксации полимерных систем.....	291
<i>Феррейра Л. Э. Т., Вареда Л. В., Ханай Дж. Б., Соуса Дж. Л. А. О., Сильва А. И.</i> Эффективный модальный подход для динамической оценки вязкости разрушения квазиизруптических материалов	303
<i>Паньков А. А.</i> Пьезоэлектролюминесцентный оптоволоконный датчик для диагностики напряженного состояния и дефектоскопии композитов.....	325
<i>Йесил У. Бабуску.</i> Влияние собственного веса на статический анализ предварительно растянутой пластины-полосы с круговым отверстием при изгибе	345
<i>Ахундов В. М.</i> Формоизменения торообразного тела с перекрестным расположением волокон на основе двухуровневой каркасной теории	359
<i>Шебанов С. М., Новиков И. К., Гумаргалиева К. З., Павликов А. В.</i> Увеличение прочности единичных филаментов и нити из параарамидного волокна при обработке водной суспензией углеродных наночастиц.....	379
<i>Корд Б., Малекиан Б., Айрильмис Н.</i> Характеристики нанокомпозитов на основе полипропилена, наполненного монтмориллонитом и древесной мукой, после климатических испытаний.....	383
Правила для авторов.....	395

CONTENTS

<i>Abrosimov N. A. and Novosel'tseva N. A.</i> Computer modeling of the dynamic strength of metal-plastic cylindrical shells under explosive loading	205
<i>Padovec Z., Růžička M., Sedláček R., Král M., and Růžička P.</i> Comparison of the thermo-elastic properties of a randomly reinforced composite computed by the classical lamination theory and by the Monte Carlo simulation	219
<i>Bazhenov V. G. and Zhestkov M. N.</i> Applicability of structural-orthotropic models in problems on tension, bending and stability of densely perforated plates and shells.....	231
<i>Wróbel G., Szymczek M., and Kaczmareczyk J.</i> Influence of the structure and number of reinforcement layers on the stress state in the shells of tanks and pressure pipes	241
<i>Kovalov A., Barkanov E., Ruchevskis S., and Wesolowski M.</i> Modeling and design of a full-scale rotor blade with embedded piezocomposite actuators.....	259
<i>Farooqi M. I., Nasir M. A., Ali H. M., and Ali Y.</i> Experimental validation of the transverse shear behavior of a Nomex core for sandwich panels	279
<i>Kolupaev B. B., Kolupaev B. S., Levchuk V. V., Maksimtsev Yu. R., and Sidletskii V. A.</i> Influence of nanodisperse metal fillers on the viscoelastic properties and processes of mechanical relaxation of polymer systems.....	291
<i>Ferreira L. E. T., Vareda L. V., Hanai J. B., Sousa J. L. A. O., and Silva A. I.</i> An effective modal approach for dynamic evaluation of fracture toughness of quasi-brittle materials.....	303
<i>Pan'kov A. A.</i> Piezoelectroluminescent optical fiber sensor for diagnostics of the stressed state and defectoscopy of composites.....	325
<i>Yesil U. Babuscu.</i> The effect of own weight on the static analysis of a prestretched plate-strip with a circular hole in bending.....	345
<i>Akhundov V. M.</i> Form changes of a toroidal body with a crossed arrangement of fibers on the basis of the two-level carcass theory.....	359
<i>Shebanov S. M., Novikov I. K., Gumargalieva K. Z., and Pavlikov A. V.</i> Increasing the strength of single filaments and yarns of a paraaramid fiber by their processing with an aqueous suspension of carbon nanoparticles.....	379
<i>Kord B., Malekian B., and Ayrilmis N.</i> Weathering performance of montmorillonite/wood flour-based polypropylene nanocomposites.....	383
Notes for contributors	395

СОДЕРЖАНИЕ

Паймушин В. Н., Газизуллин Р. К. Статическое и моногармоническое акустическое воздействия на многослойную пластину	407
Мечковский Г. Предсказание полей напряжений и разрушения в конструкции из биматериала с адгезионной склейкой и надрезом на поверхности раздела	437
Лагздин А., Зилауц А., Беверте И., Андерсонс Я., Цабулис У. Уточненная стержневая модель для описания упругих свойств высокопористых полимеров, армированных короткими волокнами	459
Класторны М., Ныч Д. Б., Романовский Р. К., Готовицкий П., Кичко А., Рудник Д. Влияние рабочей температуры и ускоренного климатического старения на механические свойства винилэфирных стеклопластиков	477
Хатыс Р., Орман Л. Я. Технология изготовления и свойства слоистых композитов для покрытий, улучшающих теплообмен	499
Федотов А. Ф. Гибридная модель гомогенизации упругопластических свойств изотропных матричных композитов	513
Рад А. Ш., Эбрахим Д. Улучшение механических характеристик и термостабильности нанокомпозита из поливинилалкоголя и глины посредством облучения электронным пучком	531
Филипенков В. В., Рупекс Л. Э., Витыньш В. М., Кнетс И. В., Касьянов В. А. Характеристики костной ткани и композитных материалов на основе натурального гидроксиапатита и эндодентинового цемента для ее замещения	543
Дургеш Б. Х., Альхераиф А. А., Пависра Д., Хашем М. И., Альхузари Ф., Эльшарафи М., Дивакар Д. Д., Валлитти П. К., Матинлинна Дж. П. Оценка свойств экспериментальной адгезионной смолы для фиксации ортодонтического аппарата	555
Маслов Л. Б. Математическая модель регенерации костной ткани в пористом имплантате	567
Сейфуллаев А. И., Рустамова М. А., Керимова Ш. А. Задача механики усталостного разрушения двухслойного материала с краевыми трещинами	591

CONTENTS

<i>Painushin V. N. and Gazizullin R. K.</i> Static and monoharmonic acoustic impact on a laminated plate	407
<i>Mieczkowski G.</i> Stress fields and fracture prediction for an adhesively bonded bimaterial structure with a sharp notch located on the interface.....	437
<i>Lagzdins A., Zilaucs A., Beverte I., Andersons J., and Cabulis U.</i> A refined strut model for describing the elastic properties of highly porous cellular polymers reinforced with short fibers	459
<i>Klasztorny M., Nycz D. B., Romanowski R. K., Gotowicki P., Kiczko A., and Rudnik D.</i> Effects of operating temperatures and accelerated environmental ageing on the mechanical properties of a glass-vinylester composite	477
<i>Chatys R. and Orman L. J.</i> Technology and properties of layered composites as coatings for heat transfer enhancement	499
<i>Fedotov A. F.</i> Hybrid model for homogenization of the elastoplastic properties of isotropic matrix composites.....	513
<i>Rad A. Sh. and Ebrahimi D.</i> Improving the mechanical performance and thermal stability of PVA-clay nanocomposite by electron beam irradiation	531
<i>Filipenkov V. V., Rupeks L. E., Vitins V. M., Knets I. V., and Kasyanov V. A.</i> Characteristics of bone tissue and composite materials on the basis of natural hydroxyapatite and endodontic cement for replacement of the tissue	543
<i>Durgesh B. H., Alkheraif A. A., Pavithra D., Hashem M. I., Alkhudhair F., Elsharawy M., Divakar D. D., Vallittu P. K., and Matinlinna J. P.</i> Evaluation of an experimental adhesive resin for orthodontic bonding	555
<i>Maslov L. B.</i> Mathematical model of bone regeneration in a porous implant	567
<i>Seyfullayev A. I., Rustamova M. A., and Kerimova Sh. A.</i> A problem of fatigue fracture mechanics on a two-layer material with edge cracks	591

СОДЕРЖАНИЕ

Паймушин В. Н., Фирсов В. А., Шишкин В. М. Моделирование динамической реакции при резонансных колебаниях углепластиковой пластины с учетом внутреннего трения в материале и внешнего аэродинамического демпфирования	609
Чэнь В. М., Тсай Т. Ч., Чэнь Т. Дж., Чэнь В. Р. Колебания и устойчивость пластин из гибридных композитов с начальными напряжениями в гигротермических средах	631
Янковский А. П. Исследование неустановившейся ползучести композитных балок нерегулярной слоисто-волокнистой структуры из нелинейно-наследственных материалов	653
Туленинов Т., Зесерс А., Тамужис В. Поведение бетонных цилиндров, укрепленных полимером, армированным базальтовым волокном, при воздействии механической нагрузки и повышенной температуры	675
Коваль Т. И. Исследование надежности элементов мостов, армированных базальтопластиковой арматурой	685
Слисерис Я., Ян Л., Казал Б. Численное моделирование и экспериментальная верификация пустотелых и наполненных пенопластом трубчатых поглотителей энергии из эпоксидного композита с льняными волокнами, подверженных смятию	695
Зарубин В. С., Кувыркин Г. Н., Савельева И. Ю. Оценки упругих характеристик композита с короткими анизотропными волокнами	711
Попов А. Н., Казаченко В. П., Попова М. А., Шилько С. В., Рябченко Т. В. Механические и антифрикционные свойства эластомерных композитов на основе резины для уплотнительных элементов	723
Лю Х., Ху Я., Чжао Ю., Фуджи Х. Улучшение распределения частиц и механических свойств композитов, фрикционно сваренных с использованием инструмента с гладким штифтом	737
Кордестани Ф., Гасеми Ф. Ашенай, Араб Н. Б. М. Влияние геометрии штифта на механическую прочность композитных пластин из полипропилена, сваренных методом фрикционной сварки	753
Башков О. В., Проценко А. Е., Брянский А. А., Ромашко Р. В. Диагностика полимерных композитных материалов и анализ технологий их изготовления с использованием метода акустической эмиссии	765
Лу Ч. Чж., Ли Цз. Ю., Чжо В. Я., Ли Ш. Жесткостные характеристики и демпфирование материала типа "металлическая резина"	775
Тан Ю. Я., Янь И., Ли С., Го Ф. Л. Численный анализ упругих свойств пространственных иглопробивных углерод-углеродных композитов	787

CONTENTS

<i>Paimushin V. N., Firsov V. A., and Shishkin V. M.</i> Modeling the dynamic response of a carbon-fiber-reinforced plate at resonant vibrations considering the internal friction in the material and the external aerodynamic damping	609
<i>Chen C. S., Tsai T. C., Chen T. J., and Chen W. R.</i> Vibration and stability of initially stressed hybrid composite plates in hygrothermal environments.....	631
<i>Yankovskii A. P.</i> Study on the unsteady creep of composite beams with an irregular laminar fibrous structure made from nonlinear hereditary materials	653
<i>Tulendinov T., Zesers A., and Tamužs V.</i> Behavior of concrete cylinders strengthened with a basalt-FRP and subjected to mechanical loads and elevated temperatures	675
<i>Koval T. I.</i> Investigation of the reliability of bridge elements reinforced with basalt plastic fibers	685
<i>Sliseris J., Yan L., and Kasal B.</i> Numerical simulation and experimental verification of hollow and foam-filled flax-fabric-reinforced epoxy tubular energy absorbers subjected to crushing.....	695
<i>Zarubin V. S., Kuvyrkin G. N., and Savelyeva I. Y.</i> Estimates of the elastic characteristics of a composite with short anisotropic fibers	711
<i>Popov A. N., Kazachenko V. P., Popova M. A., Shil'ko S. V., and Ryabchenko T. V.</i> Mechanical and antifrictional properties of elastomeric composites based on a rubber for sealing elements	723
<i>Liu H., Hu Y., Zhao Y., and Fujii H.</i> Improving the particle distribution and mechanical properties of friction-stir-welded composites by using a smooth pin tool.....	737
<i>Kordestani F., Ghasemi F. Ashenai, and Arab N. B. M.</i> Effect of pin geometry on the mechanical strength of friction-stir-welded polypropylene composite plates	753
<i>Bashkov O. V., Protsenko A. E., Bryanskii A. A., and Romashko R. V.</i> Diagnostics of polymer composite materials and analysis of their production technology by using the method of acoustic emission.....	765
<i>Lu Ch. Zh., Li J. Y., Zhou B. Y., and Li Sh.</i> Experimental investigation of stiffness characteristics and damping properties of a metallic rubber material	775
<i>Tan Y., Yan Y., Li X., and Guo F.</i> Numerical analysis of the elastic properties of 3D needled carbon/carbon composites.....	787

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Романова Т. П.</i> . Моделирование динамического изгиба жесткопластических гибридных композитных эллиптических пластин с жесткой вставкой.....	809
<i>Шилько С. В., Черноус Д. А., Рябченко Т. В., Хатъко В. В.</i> . Расчетная оценка коэффициента трения наноструктурированного композитного покрытия	829
<i>Малаховски Е., Львов Г., Дарьязаде С.</i> . Численное определение параметров критерия пластичности волокнистых композитов.....	843
<i>Акопян В. Н., Дастанян Л. Л.</i> . Разрывные решения двоякопериодической задачи для кусочно-однородной плоскости с межфазными дефектами.....	863
<i>Паймушин В. Н.</i> . Уточненные модели для исследования внутренних и поверхностных форм потери устойчивости монослоя слоистого композита.....	881
<i>Эсбати А. Х., Ирани С.</i> . Анализ разрушения углеродных нанотрубок с дефектом Стоуна—Уэльса нелинейным конечно-элементным методом	907
<i>Старовойтов Э. И., Леоненко Д. В.</i> . Переменный термосиловой изгиб трехслойного стержня со сжимаемым заполнителем.....	927
<i>Гати П., Джасаф М. С., Ибрахим А., Талати Х.</i> . Моделирование характеристик повреждения бетона, подверженного циклическим нагрузкам	947
<i>Мемарианфард Х., Турусов Р. А.</i> . Многомасштабный анализ остаточных напряжений, возникающих при отверждении и охлаждении продольно-поперечных толстостенных намоточных цилиндров.....	967
<i>Приянка П., Диксит А., Х. С. Мали Х. С.</i> . Высокопрочные гибридные текстильные композиты с углеродными, органическими и стеклянными волокнами для ударопрочных конструкций. Обзор.....	981

CONTENTS

<i>Romanova T. P.</i> Modeling the dynamic bending of rigid-plastic hybrid composite elliptical plates with a rigid insert	809
<i>Shil'ko S. V., Chernous D. A., Ryabchenko T. V., and Hat'ko V. V.</i> Estimation of the friction coefficient of a nanostructured composite coating	829
<i>Malachowski J., L'vov G., and Daryazadeh S.</i> Numerical prediction of the parameters of a yield criterion for fibrous composites.....	843
<i>Hakobyan V. N. and Dashtoyan L. L.</i> Discontinuous solutions of a doubly periodic problem for a piecewise homogeneous plate with interphase defects	863
<i>Paimushin V. N.</i> Refined models for an analysis of internal and external buckling modes of a monolayer in a layered composite	881
<i>Esbati A. H. and Irani S.</i> Failure analysis of carbon nanotubes with a Stone–Wales defect using nonlinear finite-element methods	907
<i>Starovoitov E. I. and Leonenko D. V.</i> Variable thermal-force bending of a three-layer bar with a compressible filler.....	927
<i>Ghatee P., Jaafar M. S., Ibrahim A., and Talati H.</i> Modeling the damage characteristics of concrete subjected to cyclic loadings.....	947
<i>Memarianfard H. and Turusov R.</i> A Multiscale analysis of the residual stresses occurring during curing and cooling of thick-wall cross-ply filament-wound cylinders	967
<i>Priyanka P., Dixit A., and Mali H. S.</i> High-strength hybrid textile composites with carbon, kevlar, and E-glass fibers for impact-resistant structures. A review.....	981

СОДЕРЖАНИЕ

Янковский А. П. Построение уточненной модели изгибного деформирования слоистых пластин регулярной структуры из нелинейно-наследственных материалов	1015
Янелиукштис Р., Ручевский С., Чате А. Модель классификации для локализации местоположения повреждений в пластинчатой конструкции.....	1043
Паймушин В. Н., Холмогоров С. А., Газизуллин Р. К. Механика односторонних композитов с прямолинейными волокнами: формы потери устойчивости и разрушение в условиях сжатия в направлении волокон.....	1059
Хэ Р. Ц., Чан Ц. С., Хуан С. Цз., Ли Цз. Армирование эпоксидных композитов короткими углеродными волокнами и полиэтиленом высокой плотности.....	1083
Шокри М. М., Мемар М. Определение свойств при растяжении и сжатии эпоксидного композита с базальтовыми волокнами, подверженного коррозии.....	1093
Касьяненко И. Н., Крамаренко В. Ю. Влияние объемной концентрации пигмента на пленкообразование и механические свойства покрытий на основе водно-дисперсионных лакокрасочных материалов.....	1103
Бензаннаше Н., Безази А., Бушеладем Х., Бумаза М., Амзиане С., Скарпа Ф. Статистический анализ свойств полимербетона из отходов мраморного порошка, частиц песка и полиэфирной смолы, определенных при трехточечном изгибе	1123
Мискольци Н., Седларик В., Кухарчик П., Ригель Э. Улучшение механических свойств биокомпозита на основе полилактидной кислоты и льняных волокон посредством водорастворимого полиуретана, крахмала, термопластичного крахмала и связующих добавок	1137
Бакулин В. Н., Боков М. А., Недбай А. Я. Аэроупругая устойчивость цилиндрической оболочки из композитного материала при двухстороннем обтекании.....	1153
Чжсоу Н., Ван Цз. С., Тан С. Цз., Тао Ц. Ц., Ван М. С. Механизм разрушения и поглощения энергии многослойных пластин, сваренных взрывом и подвергнутых удару сферическими фрагментами.....	1165
Гулгазарян Л. Г., Хачатрян Л. В. Вынужденные колебания двухслойной ортотропной оболочки при неполном контакте между слоями	1181
Шеми А., Зидур М., Хэйреши Х., Ракрак К., Бусахла А. А. Нагрузка потери устойчивости хиральных двустенных углеродных нанотрубок, внедренных в упругую среду	1191
Указатель статей, опубликованных в журнале "Механика композитных материалов" в 2017 году	1205
Авторский указатель за 2017 год	1210

CONTENTS

<i>Yankovskii A. P.</i> Refined modeling of flexural deformation of layered plates with a regular structure made of nonlinear hereditary materials.....	1015
<i>Janeliukstis R., Ruchevskis S., and Chate A.</i> Classification model for damage localization in a plate structure	1043
<i>Paimushin V. N., Kholmogorov S. A., and Gazizullin R. K.</i> Mechanics of unidirectional fiber-reinforced composites: buckling modes and failure under compression along fibers	1059
<i>He R., Chang Q., Huang X., and Li J.</i> Mechanical reinforcement of epoxy composites with carbon fibers and HDPE	1083
<i>Shokrieh M. M. and Memar M.</i> Characterization of tensile and compressive properties of basalt/epoxy composites under stress corrosion conditions	1093
<i>Kasyanenko I. M. and V. Yu. Kramarenko V. Yu.</i> The effect of pigment volume concentration on film formation and mechanical properties of water-based coatings	1103
<i>Benzannache N., Bezazi A., Bouchelaghem H., Boumaaza M., Amziane S., and Scarpa F.</i> Statistical analysis of 3-point bending properties of polymer concretes made from marble powder waste, sand grains, and a polyester resin	1123
<i>Miskolczi N., Sedlarik V., Kucharczyk P., and Riegel E.</i> Enhancement of the mechanical properties of a polylactic acid/flax fiber biocomposite by WPU, WPU/starch, and TPS polyurethanes using coupling additives	1137
<i>Bakulin V. N., Bokov M. A., and Nedbai A. Y.</i> Aeroelastic stability of a cylindrical composite shell at a bilateral flow	1153
<i>Zhou N., Wang J. X., Tang S. Z., Tao Q. C., and Wang M. X.</i> Study on the failure and energy absorption mechanism of multilayer explosively welded plates impacted by spherical fragments	1165
<i>Ghulghazaryan L. G. and Khachatryan L. V.</i> Forced vibrations of a two-layer orthotropic shell with an incomplete contact between layers	1181
<i>Chemi A., Zidour M., Heireche H., Rakrak K., and Bousahla A. A.</i> Critical buckling load of chiral double-walled carbon nanotubes embedded in an elastic medium	1191
Contents of the journal Mekhanika Kompozitnykh Materialov in 2017	1205
Author's index for 2017.....	1210