
СОДЕРЖАНИЕ

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

CONTENTS

<i>Paimushin 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 Tamužs 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., Polsky Yu. E., Pillai Saju, and Tsentsevitsky 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 сэндвич с наполнителем Nomex при поперечном сдвиге	279
<i>Колупаев В. 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 квазихрупких материалов	303
<i>Паньков А. А.</i> Пьезоэлектрорлюминесцентный 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., Малекан Б., Айрильмис Н.</i> Характеристики нанокompозитов 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 thermoelastic 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., Szymiczek M., and Kaczmarczyk 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>Kovalovs A., Barkanov E., Rucevskis 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 to 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 Ayrlimis N.</i> Weathering performance of montmorillonite/wood flour-based polypropylene nanocomposites	383
Notes for contributors	395

СОДЕРЖАНИЕ

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

CONTENTS

<i>Paimushin 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., Alkudhairi 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

<i>Паймушин В. Н., Фирсов В. А., Шишкин В. М.</i> Моделирование динамической реакции при резонансных колебаниях углепластиковой пластины с учетом внутреннего трения в материале и внешнего аэродинамического демпфирования	609
<i>Чэнь В. М., Тсай Т. Ч., Чэнь Т. Дж., Чэнь В. Р.</i> Колебания и устойчивость пластин из гибридных композитов с начальными напряжениями в гигротермических средах . . .	631
<i>Янковский А. П.</i> Исследование неустановившейся ползучести композитных балок нерегулярной слоисто-волокнутой структуры из нелинейно-наследственных материалов	653
<i>Тулентинов Т., Зесерс А., Тамужс В.</i> Поведение бетонных цилиндров, укрепленных полимером, армированным базальтовым волокном, при воздействии механической нагрузки и повышенной температуры	675
<i>Коваль Т. И.</i> Исследование надежности элементов мостов, армированных базальтопластиковой арматурой	685
<i>Слисерис Я., Ян Л., Казал Б.</i> Численное моделирование и экспериментальная верификация пустотелых и наполненных пенопластом трубчатых поглотителей энергии из эпоксидного композита с льняными волокнами, подверженных смятию	695
<i>Зарубин В. С., Кувыркин Г. Н., Савельева И. Ю.</i> Оценки упругих характеристик композита с короткими анизотропными волокнами	711
<i>Попов А. Н., Казаченко В. П., Попова М. А., Шилько С. В., Рябченко Т. В.</i> Механические и антифрикционные свойства эластомерных композитов на основе резины для уплотнительных элементов	723
<i>Лю Х., Ху Я., Чжао Ю., Фуджи Х.</i> Улучшение распределения частиц и механических свойств композитов, фрикционно сваренных с использованием инструмента с гладким штифтом	737
<i>Кордестани Ф., Гасеми Ф. Ашенай, Араб Н. Б. М.</i> Влияние геометрии штифта на механическую прочность композитных пластин из полипропилена, сваренных методом фрикционной сварки	753
<i>Башков О. В., Проценко А. Е., Брянский А. А., Ромашко Р. В.</i> Диагностика полимерных композитных материалов и анализ технологий их изготовления с использованием метода акустической эмиссии	765
<i>Лу Ч. Чж., Ли Цз. Ю., Чжо В. Я., Ли Ш.</i> Жесткостные характеристики и демпфирование материала типа “металлическая резина”	775
<i>Тан Ю. Я., Янь И., Ли С., Го Ф. Л.</i> 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., Хатько 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., Даишоян 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 наполнителем	927
<i>Гати П., Джафар 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 толсто-стенных намоточных цилиндров	967
<i>Прианка 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. A.</i> 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

<i>Янковский А. П.</i> Построение уточненной модели изгибного деформирования слоистых пластин регулярной структуры из нелинейно-наследственных материалов	1015
<i>Янелиукитис Р., Ручевский С., Чате А.</i> Модель классификации для локализации местоположения повреждений в пластинчатой конструкции	1043
<i>Паймушин В. Н., Холмогоров С. А., Газизуллин Р. К.</i> Механика однонаправленных композитов с прямолинейными волокнами: формы потери устойчивости и разрушение в условиях сжатия в направлении волокон	1059
<i>Хэ Р. Ц., Чан Ц. С., Хуан С. Цз., Ли Цз.</i> Армирование эпоксидных композитов короткими углеродными волокнами и полиэтиленом высокой плотности	1083
<i>Шокри М. М., Мемар М.</i> Определение свойств при растяжении и сжатии эпоксидного композита с базальтовыми волокнами, подверженного коррозии	1093
<i>Касьяненко И. Н., Крамаренко В. Ю.</i> Влияние объемной концентрации пигмента на пленкообразование и механические свойства покрытий на основе водно-дисперсионных лакокрасочных материалов	1103
<i>Бензаннаше Н., Безази А., Бушеладем Х., Бумаза М., Амзиане С., Скарпа Ф.</i> Статистический анализ свойств полимербетона из отходов мраморного порошка, частиц песка и полиэфирной смолы, определенных при трехточечном изгибе	1123
<i>Мискольци Н., Седларик В., Кухарчик П., Ригель Э.</i> Улучшение механических свойств биокompозита на основе полилактидной кислоты и льняных волокон посредством водорастворимого полиуретана, крахмала, термопластичного крахмала и связующих добавок	1137
<i>Бакулин В. Н., Боков М. А., Неббай А. Я.</i> Аэроупругая устойчивость цилиндрической оболочки из композитного материала при двухстороннем обтекании	1153
<i>Чжоу Н., Ван Цз. С., Тан С. Цз., Тао Ц. Ц., Ван М. С.</i> Механизм разрушения и поглощения энергии многослойных пластин, сваренных взрывом и подвергнутых удару сферическими фрагментами	1165
<i>Гулгазарян Л. Г., Хачатрян Л. В.</i> Вынужденные колебания двухслойной ортотропной оболочки при неполном контакте между слоями	1181
<i>Шеми А., Зидур М., Хэйреше Х., Ракрак К., Бусахла А. А.</i> 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 from nonlinear hereditary materials	1015
<i>Janeliukstis R., Rucevskis 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>Kasianenko I. M. and Kramarenko V. Yu.</i> The effect of pigment volume concentration on film formation and the mechanical properties of coatings based on water-dispersible paint and varnish materials	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. Ya.</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 <i>Mekhanika Kompozitnykh Materialov</i> in 2017	1205
Author's index for 2017	1210
