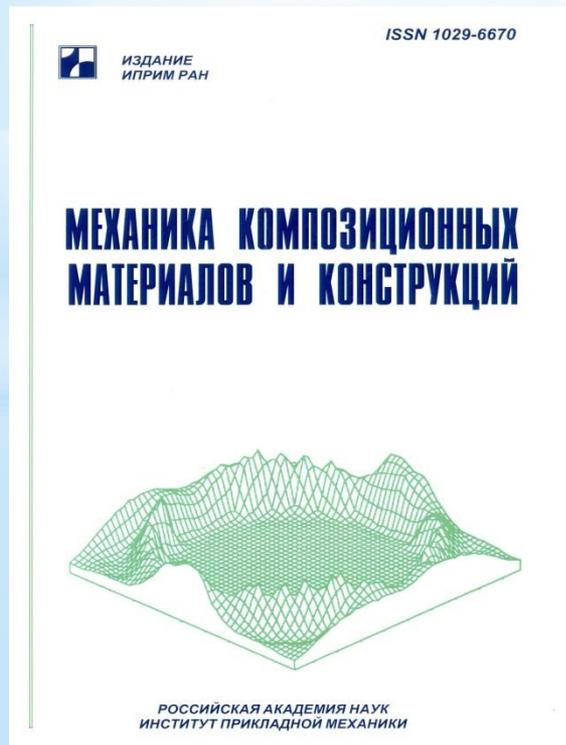


**Уважаемые читатели!**  
**Приглашаем в зал научных работников НТБ им. Н.Г. Четаева**  
**на выставку новых поступлений журналов**  
**К.Маркса, 10, к.339**



**2018**

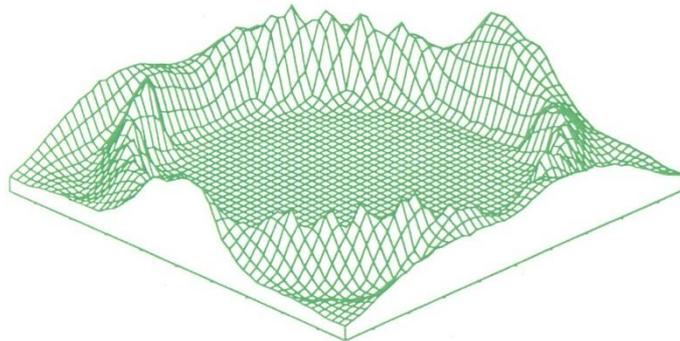


ИЗДАНИЕ  
 ИПРИМ РАН

ISSN 1029-6670

# МЕХАНИКА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

ЯНВАРЬ-МАРТ 2018  
 ТОМ 24, №1



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
 ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ

Механика композиционных материалов и конструкций

том 24, №1, 2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Сравнительный анализ моделей изгибного деформирования армированных металлокомпозитных пластин в условиях установившейся ползучести Янковский А.П. ....	3
О разрушении сферопластика сжатием с кручением Карпов Е.В. ....	29
Экспериментальные исследования фрагментации сферических алюминиевых ударников на сплошных и сеточных экранах при скоростях удара до 7 км/сек Калмыков П.Н., Лапичев Н.В., Михайлов И.А., Мягков Н.Н., Сальников А.В., Шумихин Т.А. ....	46
Модель оснащенного стержня с вязкоупругими внутренними взаимодействиями Иванова О.А. ....	70
Учет неоднородности упрочнения сплава с памятью формы в задаче о прямом мартенситном превращении в стержне круглого поперечного сечения при кручении Саганов Е.Б. ....	82
Принципы лагранжа и кастильяно в теории плоской регулярной фермы ортогональной структуры Рыбаков Л.С. ....	93
Реконструкция реологических параметров закрепления неоднородной пластинки Ватульян А.О., Потетюнко О.А. ....	111
Напряженное состояние в элементах структуры модифицированных волокнистых композиционных материалов с вискеризованными волокнами Лурье С.А., Рабинский Л.Н., Кривень Г.И., Лыкосова Е.Д. ....	122

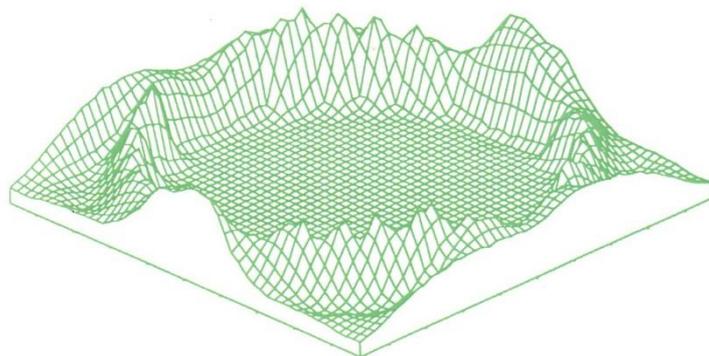
ISSN 1029-6670



ИЗДАНИЕ  
 ИПРИМ РАН

# МЕХАНИКА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

АПРЕЛЬ-ИЮНЬ 2018  
 ТОМ 24, №2



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
 ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ

Механика композиционных материалов и конструкций

том 24, №2, 2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Оценка НДС и адгезионной прочности в системе «жаропрочный материал – покрытие» в случае подложки неканонической формы Нуштаев Д.В., Астапов А.Н. ....	151
Задача нелинейной динамики присоединенной к космическому аппарату упругой стержневой системы в редуцированной квазистатической постановке по изгибу Русских С.В. ....	171
Цилиндрический изгиб пластинок из сплава с памятью формы с учетом разносопротивляемости этого материала Сафронов П.А. ....	186
Модуль сдвига и энергия адгезии нанопокровтий, используемых при производстве режущих инструментов Заводинский В.Г., Кабалдин Ю.Г. ....	207
Нелинейный анализ термомеханического поведения однонаправленного композита с волокнами из сплава с памятью формы Мовчан А.А., Чернов М.И. ....	221
Влияние модификатора 4,4-сульфонилбис(4,1-фенилен)бис(N,N-диэтилдитиокарбамата) на адгезионные свойства эпоксидной матрицы Букетов А.В., Сметанкин С.А. ....	242
Оценка прочности многоболтовых металло-композиционных соединений при совместном действии напряжений смятия и обхода Гришин В.И., Глебова М.А., Боровская Я.С., Гусева Н.В. ....	266
Асимптотическое усреднение уравнений термовязкоупругости с быстроосциллирующими коэффициентами Власов А.Н., Волков-Богородский Д.Б. ....	281
Модель изменения угла эжекции в зависимости от глубины проникания ударника Анисимова В.В., Головешкин В.А., Мягков Н.Н., Оськин Д.А., Юшманова О.О. ....	302

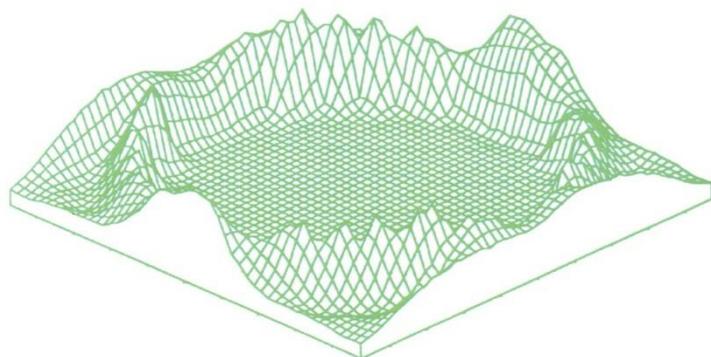


ИЗДАНИЕ  
 ИПРИМ РАН

ISSN 1029-6670

# МЕХАНИКА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

ИЮЛЬ-СЕНТЯБРЬ 2018  
 ТОМ 24, №3



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
 ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ

Механика композиционных материалов и конструкций

том 24, №3, 2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Оценка влияния структурных параметров на упругие характеристики углерод - углеродных композитов</b>	
Жигун В.И., Плуме Э.З., Зицанс Я.Я., Мерийс-Мери Р.В. ....	319
<b>К реологии суспензий: масштабный эффект в мелкодисперсных суспензиях за счет учета трения между частицами и жидкостью</b>	
Белов П.А., Лурье С.А., Лыкосова Е.В. ....	335
<b>К вопросу о выборе размеров и расположения отверстий узла крепления композитной лопасти несущего винта</b>	
Тютюнников Н.П. ....	349
<b>Влияние неупругих деформаций на температуру начала обратного термоупругого превращения в сплавах с памятью формы. Часть I. Анализ экспериментальных данных</b>	
Мовчан А.А., Казарина С.А., Сильченко А.Л. ....	362
<b>Динамическая нейронная сеть для моделирования вязкоупругих сред</b>	
Басистов Ю.А., Власов А.Н., Карнет Ю.Н. ....	377
<b>Изгиб упругой трехслойной круговой пластины на основании Пастернака</b>	
Старовойтов Э.И., Козел А.Г. ....	392
<b>Моделирование зависимости кривых ползучести при растяжении и коэффициента Пуассона реономных материалов от гидростатического давления с помощью нелинейно-наследственного соотношения Работнова</b>	
Хохлов А.В. ....	407
<b>Моделирование распределения вещества в облаке фрагментов посредством фрагментации капли на сеточной преграде</b>	
Шумихин Т.А., Пыриков М.Д. ....	437
<b>Численное моделирование термомеханического поведения сплавов с памятью формы при конечных деформациях</b>	
Столбова О.С. ....	461
<b>Аэродинамические характеристики деформируемого профиля крыла при квазистационарном дозвуковом обтекании</b>	
Гришанина Т.В., Русских Н.М. ....	477
<b>Особенности изгиба тонкой прямоугольной пластинки из материала с неизменяемым объемом</b>	
Фирсанов Вик.В. ....	490

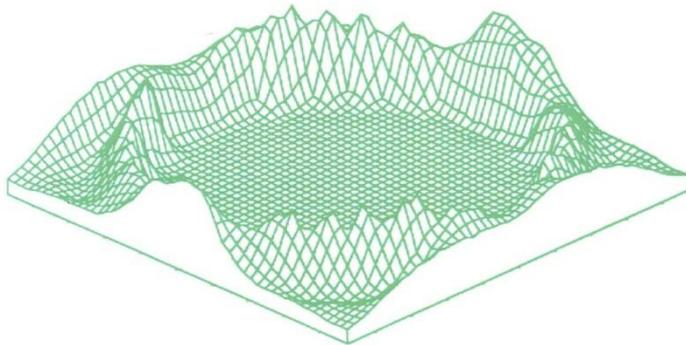
ISSN 1029-6670



ИЗДАНИЕ  
 ИПРИМ РАН

# МЕХАНИКА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

ОКТАБРЬ-ДЕКАБРЬ 2018  
 ТОМ 24, №4



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
 ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ

Механика композиционных материалов и конструкций

том 24, №4, 2018 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование несжимаемых упругих композитов с конечными деформациями на основе метода асимптотического осреднения Димитриенко Ю.И. ....	503
Моделирование неустановившейся ползучести сэндвич-панелей с тонкими армированными несущими слоями из нелинейно-наследственных материалов Янковский А.П. ....	521
Моделирование сферолитной структуры термопласта как композитной системы с упруго-пластическими свойствами Гаришин О.К., Изюмов Р.И. ....	539
Идентификация упругих свойств адгезионного слоя дисперсно-армированных композитных материалов на основе экспериментальных данных Соколов А.П., Щетинин В.Н. ....	555
Исследование влияния вязкости на процесс горячего изостатического прессования длинной цилиндрической заготовки Бочков А.В., Козырев Ю.М., Пономарев А.В., Raïsson G. ....	582
Решение связанной задачи о прямом превращении в балке из сплава с памятью формы с учетом разносопротивляемости материала Сафронов П.А. ....	597
Моделирование поведения жесткопластических двусвязных криволинейных композитных пластин в вязкой среде под действием взрывных нагрузок Романова Т.П. ....	616
Модуль упругости полимерной матрицы для нанокомпозитов полиуретан/углеродные нанотрубки Атлуханова Л.Б., Карнет Ю.Н., Козлов Г.В. ....	634
Дифракция цилиндрической звуковой волны на непрерывно-неоднородной термоупругой сферической оболочке Ларин Н.В. ....	644
Электрореологический эластомерный материал Семенов Н.А., Михалев А.И. ....	660

Казанский национальный исследовательский



технический университет им. А.Н. Туполева



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. ТУПОЛЕВА-КАИ»



**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
ИМ. Н.Г. ЧЕТАЕВА**

420111, Республика Татарстан,  
г. Казань, ул. К. Маркса, д. 10

Тел./факс: (843) 238-51-10, (843) 231-16-30  
E-mail: [biblio.kstu-kai@mail.ru](mailto:biblio.kstu-kai@mail.ru)  
<http://library.kai.ru/>

