

<i>Ажевский Я. А., Новиков А. Д.</i> Влияние схемы закрепления на точностные характеристики космической антенны из композиционного материала . . . 3	3
<i>Ажевский Я. А., Новиков А. Д.</i> Исследование температурного и напряжённо-деформированного состояния рефлектора зеркальной космической антенны с оребрением на основе нетканого полиэфирного материала . . . . . 8	8
<i>Александрова А. А., Базалева К. О.</i> Влияние исходного состояния порошка на структуру композиционного материала инконель 625/TiC, полученного методом лазерной наплавки. . . . . 16	16
<i>Чаткина М. В., Николюкин Ю. В., Курганова Ю. А.</i> Выбор состава композиционного материала для нераспыляемого газопоглотителя нового поколения . . . . . 21	21
<i>Андрева Ю. Д., Магнитский И. В.</i> Требования к техническому обеспечению измерений локальных упругих характеристик УУКМ методом индентирования. . . . . 30	30
<i>Аношкин А. Н., Писарев П. В., Ермаков Д. А.</i> Особенности моделирования структуры при прогнозировании эффективных упругих характеристик пространственно-армированных композиционных материалов . . . . . 37	37
<i>Аношкин А. Н., Писарев П. В., Паньков А. А., Ашихмин В. А.</i> Численный расчёт напряжённо-деформированного состояния пьезоэлектрических слоистых полимерных композиционных материалов, оснащённых управляющим пьезоактуатором . . . . . 42	42
<i>Аношкин А. Н., Писарев П. В., Шипунов Г. С., Приступова Ю. С.</i> Численный расчёт параметров технологических процессов переработки термопластичных композиционных материалов автоматизированными методами . . . . . 47	47
<i>Асмаковский В. Ю.</i> Противообледенительные средства беспилотных летательных аппаратов . . . . . 52	52
<i>Ашихмина Е. Р., Агеева Т. Г., Просунцов П. В.</i> Гибридные композиты в конструкциях крыльев многоразовых космических аппаратов. . . . . 56	56
<i>Балджиев Р. С., Алексеев А. А., Азаров А. В.</i> Разработка конструкции адаптера полезной нагрузки для ракет-носителей с использованием топологической оптимизации. . . . . 61	61
<i>Балджиев Р. С., Просунцов П. В., Резник С. В., Забежайлов М. О., Анучин С. А.</i> Разработка стендов радиационного нагрева для испытания образцов керамических материалов с уровнем температур до 2000 К . . . . 68	68

Балунов К. А., Чедрик В. В. Аэропрочностное проектирование композиционного крыла с использованием многодисциплинарной среды .....	74
Барановски С. В., Михайловский К. В. Определение рациональных параметров элементов силовой конструкции крыла из полимерных композиционных материалов под действием аэродинамических нагрузок .....	83
Барзов А. А., Белов В. А., Галиновский А. Л., Мазаева И. В. Инженерно-технологическая методика ультраструйного диагностирования сложнопрофильных изделий из композиционных материалов .....	89
Барышев А. Н., Кулиш Г. Г., Смердов А. А., Цветков С. В., Тащилов С. В., Магнитский И. В., Пономарёв К. А. Четырёхмерная поверхность прочности углерод-углеродного композиционного материала .....	93
Барышев А. Н., Кулиш Г. Г., Цветков С. В. Методы статических испытаний образцов композитов при трёхосном напряжённом состоянии .....	99
Беленков Е. С., Гузева Т. А., Михайловский К. В., Просунцов П. В., Резник С. В. Модели теплофизических процессов в заготовках композитных деталей, обрабатываемых микроволновым излучением .....	105
Березовский В. В., Курганова Ю. А. Исследования образцов-имитаторов статорной лопатки направляющего аппарата ГТД из дисперсно-упрочнённого металлического композиционного материала на основе алюминиевого сплава .....	110
Васильев С. Г., Зубков Н. Н., Симонов В. Н. Упрочняющие композиционные покрытия с вертикальным расположением упрочняющих слоёв .....	119
Власова Д. В., Плохих А. И. Ударная вязкость многослойных стальных материалов при пониженных температурах .....	130
Галиновский А. Л., Проваторов А. С. Определение эксплуатационно-технологических характеристик наноструктурированных покрытий по результатам воздействия на них высокоскоростной гидроструи .....	137
Городецкий М. А., Климакова Л. А., Михайловский К. В., Резник С. В. Новые подходы к созданию термостабильных космических платформ для дистанционного зондирования Земли .....	142
Дергачева П. Е. Транспортные свойства керамического композита на основе оксидов индия и висмута .....	150
Димитриенко Ю. И., Богданов И. О. Асимптотический анализ фильтрации жидкого связующего в тканевых композитных структурах при использовании технологии RTM .....	153

<i>Димитриенко Ю. И., Губарева Е. А., Пичугина А. Е.</i> Теория композитных цилиндрических оболочек при квазистатических колебаниях, основанная на асимптотическом анализе уравнений общей теории вязкоупругости. . . . .	162
<i>Димитриенко Ю. И., Губарева Е. А., Юрин Ю. В., Шурно А. А.</i> Моделирование устойчивости тонких композитных пластин на основе асимптотического анализа трёхмерных уравнений . . . . .	173
<i>Димитриенко Ю. И., Каримов С. Б., Кольжанова Д. Ю.</i> Моделирование эффективных упругих характеристик для слоистых композиционных материалов с конечными деформациями . . . . .	183
<i>Димитриенко Ю. И., Чибисов В. Ю., Коряков М. Н.</i> Моделирование тепловых режимов антиобледенительных систем . . . . .	193
<i>Димитриенко Ю. И., Шугуан Ли.</i> Моделирование течений неньютоновских связующих в композитных микроструктурах . . . . .	203
<i>Димитриенко Ю. И., Сборщиков С. В., Еголева Е. С., Яковлев Д. О.</i> Моделирование термонапряжений в композитных пластинах на неорганической матрице . . . . .	211
<i>Добрецов Е. А., Куликов Е. Н., Рязанцев А. Э.</i> Моделирование разрушения композитных материалов с учётом дефектов внутренней структуры. . . . .	221
<i>Дударьков Ю. И., Левченко Е. А., Лимонин М. В.</i> Численный анализ краевых эффектов в нерегулярных зонах конструкций из слоистых композитов . . . . .	229
<i>Думанский А. М., Хао Лю.</i> Анизотропия временных и физически нелинейных свойств однонаправленного углепластика. . . . .	236
<i>Ежов А. Д., Быков Л. В., Артемчук Н. В.</i> Связанные задачи проектирования теплонагруженных конструкций из керамоматричных композитов . . . . .	243
<i>Емелюшин А. Н.,</i> Разработка нового сплава для плазменно-порошковой наплавки композитного износостойкого покрытия . . . . .	251
<i>Жидкова О. Г., Каштанов П. П., Туманин А. Н.</i> Проектирование композитной оснастки для изготовления размеростабильных конструкций . . . . .	260
<i>Зарубин В. С., Сергеева Е. С., Магнитский И. В.</i> Сравнительный анализ методов осреднения упругих характеристик композиционных материалов . . . . .	266
<i>Захарова Д. В., Павлов А. А., Полежаев А. В.</i> Синтетические подходы к созданию самовосстанавливающихся полимеров из биовозобновляемого сырья. . . . .	272
<i>Иванова Ю. С., Сильниченко А. В.</i> Использование полимерных композитных материалов для производства декораций . . . . .	287

<i>Иванов В. А., Тулинов А. Б.</i> Прогрессивные методы ремонта с использованием износостойких полимерных композиционных материалов .....	292
<i>Ишин Д. В.</i> Особенности проектирования оболочек вращения из композиционного материала, нагруженных внутренним давлением и осевыми усилиями .....	304
<i>Ишин Д. В.</i> Проектирование силовой оболочки композитного баллона давления методом численного интегрирования системы уравнений .....	313
<i>Кабанцева В. Е., Сафонов М. Д., Плохих А. И.</i> Анизотропия теплового расширения в многослойных стальных материалах .....	319
<i>Карелина Н. В., Полежаев А. В.</i> Разработка разветвлённых ароматических малеимидов как компонентов самовосстанавливающихся связующих для полимерных композиционных материалов .....	328
<i>Кириевский Д. А., Кривошей А. М.</i> Современные технологии изготовления композиционных ферменных конструкций космических радиотелескопов .....	338
<i>Коломийцев И. А., Тимофеев И. А., Тимофеев А. Н., Бабкин Д. С.</i> Анализ особенностей процесса формирования карбида кремния из газовой фазы монометилсилана в реакторе с холодными стенками. .	346
<i>Колтаков В. И., Малкин А. И., Галиновский А. Л.</i> Обоснование использования металлокомпозитов в качестве материалов для защиты экранов космических аппаратов .....	355
<i>Комаров В. А., Павлов А. А., Павлова С. А.</i> Разработка конструкции углепластикового композитного кронштейна для размещения чувствительного элемента космического аппарата .....	361
<i>Комков М. А., Баданина Ю. В., Гаращенко А. Н.</i> Снижение теплопотерь насосно-компрессорных труб для нефтедобычи за счёт оптимальной теплоизоляции на основе базальтовых и стеклянных волокон .....	369
<i>Комков М. А., Баданина Ю. В., Тарасов В. А.</i> Оптимизация петлевого соединения концевых участков композитных труб .....	375
<i>Кормаков С. А., Dating Wu, Скопинцев И. В., Xiaoxiang He, Xiaolong Gao, Yao Huang, Jingyao Sun, Xiuting Zheng.</i> Метод SCFNA как способ повышения электропроводящих характеристик полимерных композиционных материалов .....	381
<i>Корохин Р. А., Солодилов В. И., Кирейнов А. В., Соловьева А. И., Джафарова Ш. И.</i> Влияние агрессивных сред на свойства микропластиков на основе базальтовых волокон .....	405

<i>Корянов В. В., Казаковцев В. П., Е. К. Гнездова, Сунь Хуаньюй.</i> Технология применения надувных конструкций сделанных из специальных материалов для адаптации посадки спускаемого аппарата из Марсианских условий для Земных условий . . .	412
<i>Котовщиков И. О.</i> Система активной термографии, как современный метод обеспечения качества изделий из композиционных материалов .	422
<i>Кривошей А. М., Кириевский Д. А., Головлев Н. А.</i> Применение композиционных материалов в образовательном процессе . . . . .	432
<i>Круглов П. В., Колпаков В. И.</i> Анализ процесса формирования компактных элементов изменяемой геометрии из металлических облицовок . . . . .	436
<i>Круглов П. В., Колпаков В. И.</i> Использование композиционных материалов для повышения эффективности действия летательных аппаратов изменяемой геометрии . . . . .	444
<i>Круглов П. В., Колпаков В. И.</i> Особенности моделирования процесса формирования высокоскоростных элементов изменяемой геометрии из металлических сегментных облицовок . . . . .	451
<i>Куликов В. Ю., Квон Св. С.</i> Роль композиционных материалов в горно-металлургическом комплексе Карагандинского региона . . . . .	457
<i>Лапицкая Т. В., Лапицкий В. А., Кученёва М. Д.</i> Опыт эффективного применения эпоксидных систем Этал в производстве высокопрочных термостойких композитов . . . . .	465
<i>Ларин А. А., Резниченко В. И., Колпаков А. М.</i> Перспективы повышения характеристик бронезащиты летательных аппаратов и средств индивидуальной защиты . . . . .	471
<i>Левин Д. Д., Ромашкин А. В., Поликарпов Ю. А., Стручков Н. С., Кирейнов А. В., Комаров И. А.</i> Модификация поверхности углеволокна углеродными нанотрубками методом аэрозольного нанесения способствующая увеличению прочности композитных структур. . . . .	479
<i>Ли Сюэянь.</i> Разработка инженерной методики водополимерной ультраструйной диагностики режущего инструмента для утилизации композиционных материалов аэрокосмической техники . . . . .	488
<i>Матюшевский Н. В., Попов А. Г.</i> Разработка нового экспериментального метода определения прочностных и упругих характеристик при плоском сдвиге пкм на основе высокомодульных углепластиков, содержащих слой $\pm 45^\circ$ . . . . .	492
<i>Минаков А. А., Плохих А. И.</i> Исследование усталостного поведения многослойного стального материала на базе сталей 08X18H10 и 08X18 при высоких значениях циклических напряжений в условиях чистого изгиба . . . . .	499

<i>Миненко Г. Н., Тимченко С. Л.</i> Способ обработки электрическим током алюмоматричных композиционных материалов . . . . .	504
<i>Насонов Ф. А., Морозов Б. Б., Бухаров С. В., Зинин А. В., Харченко К. Д., Пискунов Г. С.</i> Метод подкрепления отверстий для установки механического крепежа с помощью композитных втулок . . . . .	512
<i>Нелюб В. А., Чуднов И. В.</i> Углепластики с улучшенным комплексом эксплуатационных свойств . . . . .	518
<i>Нелюб В. А., Бочаров А. А., Чуднов И. В.</i> Модели углеродных волокнистых наполнителей с металлическим покрытием . . . . .	526
<i>Нуждина А. В., Шабатина Т. И., Верная О. И., Шабатин В. П.</i> Создание и анализ гибридных нанокompозитов на основе диоксида и наночастиц биоактивных металлов, включённых в криоструктурированные желатиновые матрицы. . . . .	532
<i>Паймушин В. Н., Каюмов Р. А., Холмогоров С. А.</i> Об идентификации вязко-упругих параметров косоугольно армированных волокнистых композитов по результатам испытаний на циклические растяжение и сжатие . . . . .	542
<i>Паймушин В. Н., Фирсов В. А., Шишкин В. М.</i> Теоретико-экспериментальное определение упругих и демпфирующих свойств волокнистых композитов на основе исследования затухающих изгибных колебаний тест-образцов . . . . .	550
<i>Пахомова С. А., Поваляев А. И., Шебешев К. И.</i> Керамические композиционные материалы на основе нитрида кремния для коррозионностойких подшипников качения . . . . .	556
<i>Петрова Т. В., Кабанцева В. Е., Карелина Н. В., Полежаев А. В.</i> Фурфурилглицидиловый эфир: новый эффективный активный разбавитель эпоксидных смол из биовозобновляемого сырья . . . . .	562
<i>Петрова Т. В., Кабанцева В. Е., Карелина Н. В., Полежаев А. В.</i> Исследование влияния добавки триэтиленгликоля на самовосстанавливающиеся свойства эпоксидного связующего . . . . .	571
<i>Платонова Е. О., Власов Е. Ю., Кирейнов А. В., Полежаев А. В.</i> Синтез сшитого полиуретана, обладающего самовосстанавливающимися свойствами . . . . .	582
<i>Поликевич К. Б., Плохих А. И.</i> Исследование закономерностей процесса азотирования многослойных металлических материалов, полученных на основе сталей . . . . .	592

<i>Пономарев К. А.</i> Определение эффективных продольных и сдвиговых упругих характеристик углеродных композиционных материалов в испытаниях кольцевых образцов при нормальной и высоких температурах . . . . .	598
<i>Пономарев К. А., Магнитский И. В.</i> Исследование масштабного фактора и особенностей нелинейного деформирования при сжатии пространственно армированного углерод-углеродного композиционного материала. . . . .	605
<i>Прусов Е. С., Кечин В. А.</i> Системный подход к проектированию металломатричных композиционных материалов. . . . .	612
<i>Пье Пху Маунг, Марычева А. Н., Малышева Г. В.</i> Исследование влияния коэффициентов проницаемости на кинетику процесса пропитывания . . . . .	617
<i>Романенков В. А., Алямовский А. И., Мамьянова Е. Н., Карпова М. Ю., Гуськова М. Р., Тарасов В. А., Комков М. А.</i> Получение супертонких листов из композиционных материалов с заданным уровнем физико-механических и электрофизических параметров. . . . .	623
<i>Романенков В. А., Алямовский А. И., Тихонов В. Б., Мамьянова Е. Н., Лукашина С. И., Боярская Р. В., Тарасов В. А.</i> Аналитический контроль неплоскостности крупногабаритных панелей высокой точности . . . . .	628
<i>Русаков Д. Ю., Чернушин В. А.</i> Применение нового метода имитации дефекта непрочлея в многослойных сотовых конструкциях из полимерных композиционных материалов для различных методов неразрушающего контроля. . . . .	633
<i>Сальников А. Ф., Бочкарев С. В.</i> К вопросу обеспечения надёжности функционирования полиэтилен-армированных трубопроводов . . . . .	639
<i>Сарбаев Б. С.</i> Соотношения эндохронной теории термопластичности для ортотропного тела. . . . .	645
<i>Сарбаев Б. С., Барышев А. Н.</i> Экспериментально-теоретическое исследование нелинейного деформирования высокотемпературных композиционных материалов . . . . .	652
<i>Сарбаев Б. С., Барышев А. Н., Ширшов Ю. Ю., Галаджиев С. В.</i> Исследование влияния дефектов типа «складка» на прочность тонкостенных образцов из высокотемпературного слоистого композиционного материала. . . . .	658
<i>Сергеев А. Ю., Турусов Р. А., Солодилов В. И.</i> Определение адгезионной прочности соединений с использованием метода выдёргивания волокна из матрицы и нормального отрыва . . . . .	664

<i>Ситников Н. Н., Хабибуллина И. А., Шеляков А. В., Мащенко В. И., Мостовая К. С., Высотина Е. А.</i> Механизмы самовосстановления в материалах различного рода и перспективы их применения . . . . .	675
<i>Смердов А. А.</i> Расчётный анализ и рациональное проектирование плетёных структур высокотемпературных композитов . . . . .	677
<i>Смердов А. А., Таирова Л. П., Тимофеев И. А., Тимофеев П. А.</i> Экспериментальный анализ плетёных структур из высокотемпературных композитов . . . . .	684
<i>Солодилов В. И., Шапагин А. В., Корохин Р. А., Горбаткина Ю. А.</i> Влияние температуры отверждения на фазовые равновесия, морфологию, трещино- и ударостойкость эпоксиполисульфоновых смесей и армированных пластиков на их основе . . . . .	691
<i>Степанов С. Г., Бахарев Б. А.</i> Мобильные плоскостворачиваемые трубопроводные системы на основе композитов из синтетических нитей и уретановых связующих: назначение, устройство, проблемы проектирования и изготовления. . . . .	703
<i>Тимофеев П. А., Тимофеев И. А., Богачев Е. А., Тимофеев А. Н.</i> Современные подходы к изготовлению керамоматричных композиционных материалов для длительной эксплуатации при температурах выше 1000°С. Обзор мирового опыта и возможности АО «Композит» . . . . .	710
<i>Тимченко С. Л., Задорожный Н. А.</i> Кристаллизация алюминиевых сплавов под действием постоянного электрического тока . . . . .	717
<i>Любомир Тулах.</i> Чешские ткацкие станки для стекловолокна и базальтового волокна. . . . .	722
<i>Унчикова М. В., Базылева О. А., Головлев Н. А., Евгенов А. Г.</i> Структура композиционного жаропрочного интерметаллидного никелевого сплава, синтезированного методом селективного лазерного сплавления . . . . .	728
<i>Унчикова М. В., Базылева О. А., Евгенов А. Г., Родионов А. И., Головлев Н. А.</i> Структура и свойства композиционного материала на основе жаропрочного сплава ВКНА-4У с оксидными армирующими наполнителями, предназначенного для аддитивных технологий синтеза силовых крепёжных деталей газотурбинных двигателей (ГТД) . . . .	733
<i>Фахуртдинов Р. С., Федюк И. М., Насакина Е. О.</i> Разработка материала медицинского назначения на основе никелида титана . . . . .	738
<i>Халиулин В. И., Батраков В. В., Савицкий В. В.</i> Конструктивно-технологические решения для элементов космических аппаратов на основе технологий плетения и трансферного формования . . . . .	744
<i>Хараев А. М., Бажева Ч., Бородулин А. С., Калинин А. Н.</i> Полимерные композиты на основе галогенсодержащих олигосульфонов . . . . .	754



<i>Хатенко А. С., Сачков С. Н.</i> Оборудование и технологии АСД-ТЕХНИКА: автоматизация технологий дозирования, смешивания и нанесения полимерных композиций. . . . .	762
<i>Хатинов Р. С., Серов С. А., Садовская Н. В., Хатинов С. А.</i> Влияние гамма-облучения на межфазное взаимодействие и структурообразование в композитах политетрафторэтилена . . . . .	767
<i>Целин А. Р.</i> Анализ методов диагностики композиционных материалов, применяемых при производстве изделий аэрокосмической техники . . .	774
<i>Целовальникова А. А., Трубин Д. А., Карандашев А. Н.</i> Золь-гель синтез оксидных защитных покрытий углеродных волокон для повышения термостойкости в агрессивных окислительных средах . . . . .	778
<i>Чистова А. А., Курганова Ю. А.</i> Особенности получения металломатричных композиционных материалов системы медь-молибден . . . . .	787
<i>Чэнь И., Курганова Ю. А., Щербаков С. П., Гаазе В. К.</i> Получение образцов и исследование механических свойств металломатричных композиционных материалов состава «Al-наноAl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ». . . . .	792
<i>Шуваева Е. А., Хрипливец И. А., Чурюканова М. Н.</i> Влияние изгибных напряжений на уровень магнитных свойств углепластиковых композитов с внедрёнными микропроводами на основе железа . . . . .	798
<i>Комаров И. А., Смирнова К. С.</i> Методы создания тонкоплёночных покрытий: последние достижения и приложения . . . . .	805