

ЗМІСТ

Секція 1 - ДИНАМІКА, МІЦНІСТЬ І РЕСУРС ЕНЕРГЕТИЧНИХ МАШИН, ЕЛЕМЕНТІВ АВІАЦІЙНО-КОСМІЧНОЇ ТЕХНІКИ ТА ІНШИХ МАШИНОБУДІВНИХ ОБ'ЄКТІВ

Andreykiv O.Ye., Skalsky V.R., Kukhar V.Z. Neutron Irradiation Influence on High Temperature Creep Crack Growth.....	5
Chernobryvko M., Martynenko G., Avramov K., Tonkonogenko A., Kozharin V., Martynenko V. Numerical Analysis of Special Rocket Structure Fracture.....	7
Kairov A., Morhun S. Improved Mathematical Model for the Gas Turbine Rotors Thermoelasticity Problem Solution.....	9
Бахмутская Ю.О. Увеличение срока эксплуатации роторов паровых турбин за счет совершенствования теплового и термонапряженного состояния на пусковых режимах.....	10
Бойко Т.С. Определение ресурсозависимой зоны крыла транспортного самолета.....	11
Воробьев Ю.С., Махненко О.В., Овчарова Н.Ю., Ольховский А.С. Колебания титановых лопаток с эрозионными повреждениями.....	12
Воробьев Ю.С., Овчарова Н.Ю., Берлизова Т.Ю., Скрицкий Н.А., Кулешов С.Б., Скрицкий А.Н., Жондковски Р. Проблемы анализа статической и динамической прочности лопаточного аппарата ГТД.....	14
Галишин А.З., Склепус С.Н. О применимости оболочечных моделей в задачах ползучести неравномерно нагретых полых цилиндров.....	16
Гонтаровский П.П., Сметанкина Н.В., Клименко Д.В., Сиренко В.Н., Гармаш Н.Г., Глядя А.А. Расчетное прогнозирование несущей способности топливного бака ракеты-носителя.....	18
Гонтаровський П.П., Шульженко М.Г., Гармаш Н.Г., Глядя А.О. Оцінка повзучості внутрішнього корпусу циліндра високого тиску парової турбіни К-325-23,5.....	19
Гонтаровський П.П., Шульженко М.Г., Гармаш Н.Г., Мележик І.І. Розрахункова оцінка росту тріщини в пружно-пластичній постановці при циклічному навантаженні.....	21
Грищак В.З., Грищак Д.Д., Дьяченко Н.Н. К вопросу об эффективности приближенного аналитического решения задачи устойчивости трехслойной конической оболочки при комбинированном нагружении.....	23

Гудрамович В.С., Сиренко В.Н., Даниев Ю.Ф., Пошивалов В.П., Клименко Д.В. Разработка нормативных основ расчета ресурса конструкций пусковых установок ракет-носителей.....	25
Дегтярев М.А., Данченко В.Г., Шаповал А.В., Аврамов К.В. Экспериментальный анализ прочности вафельных цилиндрических отсеков ракет-носителей.....	26
Дорошенко В.С. Прообразы природоподобных литых конструкций.....	27
Зайцев Б.Ф., Асаенок А.В., Протасова Т.В., Клименко Д.В., Акимов Д.В., Сиренко В.Н. Ударный контакт элементов составной конструкции обтекателя при отделении от ракеты.....	29
Захаров А.В., Харченко В.Н., Клименко Д.В. Влияние условий сборки на уровень затяжки силового крепежа ракеты.....	32
Колодяжный А.П., Медникова М.А. О влиянии нелинейного деформирования на концентрацию напряжений в цилиндрических оболочках ослабленных круговым отверстием.....	33
Кондратьев А.В. Методологія синтезу раціональних параметрів композитних конструкцій аерокосмічної техніки при багатофакторному навантаженні.....	34
Королевич В.В., Медведев Д.Г. Влияние дискретного расположения лопаток на напряженное состояние анизотропного турбинного диска степенного профиля.....	36
Ларионов И.Ф., Клименко Д.В., Акимов Д.В. Экспериментальное исследование напряженно-деформированного состояния топливного отсека РКН при нагружении избыточным внутренним давлением до разрушения.....	38
Линник А.В., Зеленская О.Н., Медведевская Т.Ф., Медведева Е.Л., Стрельникова Е.А. Компьютерное моделирование прочностных и динамических характеристик при модернизации крышек поворотно-лопастных гидротурбин.....	39
Марчук М.В., Горячко Т.В., Пакош В.С., Харченко В.М. Геометрично нелінійні коливання гофрованих у коловому напрямку циліндричних оболонок.....	40
Медведевская Т.Ф., Линник А.В., Зеленская О.Н., Зайденварг О.Л., Москаленко Р.П. Оценка трещиностойкости элементов гидроэнергетического оборудования.....	42
Пальков И.А. Прочность соединения замковой группы рабочих лопаток паровой турбины.....	44
Покровский В.В., Сидяченко В.Г., Ежов В.Н. Влияние высокотемпературной перегрузки на статическую трещиностойкость реакторных сталей при смешанных модах нагружения.....	45

Пригунова А.Г., Бабюк В.Д., Жидков Є.А. Підвищення зносостійкості заевтектичних силумінів спеціальними способами модифікування лігатурою CuP.....	47
Сметанкіна Н.В., Місюра С.Ю. Аналіз міцності захисної оболонки атомної електростанції при ударі літака.....	49
Сметанкіна Н.В., Постний О.В. Розрахунок температурних полів у шаруватому осклінні з електрообігрівом для літальних апаратів.....	50
Фомичев П.А., Заруцкий А.В. Учет остаточных напряжений в зоне отверстия при прогнозировании долговечности авиационных конструкций по номинальным напряжениям.....	51
Фомичев П.А., Мандзюк С.Ф. Система мониторинга нагрузок на крыло самолета с использованием МСРП и данных тензометрии	53
Харченко В.Н., Клименко Д.В. Напряженно-деформированное состояние штифто-шпилечного соединения корпуса РДТТ со смежными отсеками ракеты.....	55
Шульженко Н.Г., Гонтаровский П.П., Гармаш Н.Г., Мележик И.И. Расчетное прогнозирование термочности и ресурса высокотемпературных узлов машин.....	56

Секція 2 - ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СИСТЕМ ДІАГНОСТУВАННЯ, ПРОДОВЖЕННЯ ТЕРМІНІВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Гринченко А.С., Алферов А.И. Модели прогнозирования прочностной надежности в условиях экстремальных нагрузок	59
Дорошенко В.С. Термообработка отливок из высокопрочного чугуна при раннем удалении их из литейной формы.....	61
Дорошенко В.С. Експрес-термоаналіз металів та сплавів.....	62
Єфремов Ю.Г., Депарма О.В., Цибулько В.Й., Шульженко М.Г., Гармаш Н.Г., Мележик І.І. Спеціалізовані датчики контролю параметрів коливань обертових та необертових частин механізмів.....	63
Зіньковський А.П., Харченко В.В. Актуальні проблеми динаміки та міцності лопаткового апарату сучасних турбомашин.....	65
Кравченко В.П., Шинський В.О. Новітні та ресурсозберігаючі технології в енергетиці та промисловості.....	67
Мокрий О.М. Використання швидкості поверхневих акустичних хвиль для діагностики стану металу.....	68

Почапський Є.П., Мельник Н.П., Коблан І.М. Вплив напруженого стану ніколових зразків на інформативні параметри сигналів магнетопружної акустичної емісії.....	69
Сазонов М.И., Веремейчик А.И., Лазарук А.А. Тепловое состояние и эрозия вольфрамового катода плазмотрона с высоким ресурсом работы для генерации азотной плазмы.....	71
Сатокін В.В., Мусієнко П.Б. Неруйнівний контроль стану корпусу сопла РДТП при натурних випробуваннях.....	73
Скальський В.Р., Станкевич О.М. Ідентифікування механізмів руйнування волоконних композитів за параметрами вейвлет-перетворення сигналів АЕ.....	74
Цаканян О.С., Кошель С.В. Интегральный термоанемометр для измерения средней температуры и расхода воздуха в каналах, выходах анемостатов и вентиляционных решётках.....	76

Секція 3 - МАТЕМАТИЧНЕ ТА КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В МАШИНОБУДУВАННІ

Yaskov G.N. Packing Unequal Spheres Into a Multiconnected Set.....	78
Авраменко А.Н., Левтеров А.М. Численное моделирование теплонапряженного и деформированного состояния теплопроводящей матрицы металлгидридного аккумулятора.....	80
Аврамов К.В., Гребенник И.В., Панкратов А.В., Романова Т.Е. Оптимизация компоновки узлов и деталей бронетанковой техники.....	81
Бараненко В.О., Волчок Д.Л. Оцінка ресурсу конструкції з тріщиною нормального розриву на основі нечіткого моделювання.....	82
Баранов І.А., Кравченко О.В., Суворова І.Г. Розвиток структурних методів для моделювання фізико-механічних полів в областях з негладкою межею.....	84
Библик И.В. Применение нейронных сетей для оценки эффективности поверхностного упрочнения элементов конструкций.....	85
Бобилєв Д.Є. Дослідження параметрів демпфера в задачах гасіння коливань.....	87
Воропай А.В., Егоров П.А. Нестационарное деформирование пластин с рёбрами жесткости. Прямые и обратные задачи.....	89
Григоренко О.Я., Лоза І.А. Вимушені осесиметричні коливання неоднорідної п'єзокерамічної кулі	90

Демидов О.В., Попов В.Г. Напружений стан у скінченному циліндрі з круговою тріщиною при нестационарному закруті.....	91
Дем'яненко А.Г. До проблеми динаміки пружних об'єктів з рухомим інерційним навантаженням.....	93
Долгополова Н.В., Равлюк В.Г. Математичне моделювання робочих напружень в гальмівних колодках вантажних вагонів.....	96
Зеленський А.Г. Метод послідовних наближень в теорії нетонких пологих трансверсально-ізотропних оболонок.....	98
Кирилова О.І., Попов В.Г. Напружений стан порожнинного циліндра з системою тріщин за гармонічних коливань повздовжнього зсуву.....	99
Коваленко О.А., Бразалук Ю.В., Губин А.И., Евдокимов Д.В. Применение метода граничных элементов для расчета полей температур в телах с вакуумированными трещинами.....	101
Колодяжний В.М., Аносов В.Л., Богданова Л.М., Літовка В.Д. Вирішення задачі структурної оптимізації конструкції фрези на основі мультиагентного підходу.....	103
Костіков А.О., Альохіна С.В. Моделювання та ідентифікація теплових процесів при забезпеченні безпечного зберігання відпрацьованого ядерного палива.....	105
Луговой П.З., Шугайло А.П., Колупаев А.М. Разработка расчетной модели теплообменных труб парогенератора с учетом влияния зон скопления шлама на граничные условия.....	107
Максименко-Шейко К.В., Шейко Т.И., Морозова А.И. R-функции в аналитическом описании летательных аппаратов для их реализации на 3D-принтере.....	109
Мацевитий Ю.М., Альохіна С.В., Костіков А.О., Луньов Д.І. Застосування багаторівневої методології при моделюванні теплового стану сухого сховища відпрацьованого ядерного палива реакторів РБМК-1000....	111
Мацевитый Ю.М., Костиков А.О., Сафонов Н.А., Ганчин В.В. К решению нестационарных линейных обратных задач теплопроводности для композитных сред.....	112
Мірошніков В.Ю. Третя основна задача теорії пружності для півпростору з круговими циліндричними порожнинами.....	114
Мішарін А.С., Попов В.Г. Дослідження напруженого стану біля тріщини, що відходить від включення, при дії хвилею поздовжнього зсуву.....	116
Сатокін В.В. Моделювання руйнування соплової мембрани мікрогабаритного РДТП.....	118

Сметанкина Н.В., Ивченко Д.В. Обеспечение птицестойкости рабочих лопаток вентилятора ТРДД методами математического и физического моделирования.....	119
Тимченко Г.Н., Осетров А.А., Морачковская И.О. Об особенностях влияния смешанных граничных условий на амплитудно-частотные характеристики многослойных оболочек.....	121
Чугай А.М. Багатоетапний підхід до розв'язання задачі пакування неопуклих неорієнтованих багатогранників.....	122
Янчевський І.В., Мозгова І.В., Шугай В.Р. Прогнозування залишкового ресурсу конструктивного елемента, що перебуває в умовах інтенсивного випадкового навантаження.....	123
Ясній П.В., Пиндус Ю.І., Гудь М.І. Вплив наповнювача на частоти власних коливань циліндричної моделі підсиленої оболонки.....	125

Секція 4 - НЕЛІНІЙНА ДИНАМІКА МАШИН І ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ. МЕХАНІКА КОМПОЗИТНИХ ТА НАНОКОНСТРУКЦІЙ

Аврамов К.В. Нелинейная динамика нанотрубок.....	127
Аврамов К.В., Малышев С.Е., Полищук О.Ф. Численный и экспериментальный анализ вынужденных нелинейных колебаний стержневых систем с дышащими трещинами.....	128
Гребенюк С.Н., Клименко М.И. Модуль сдвига волокнистого композита с транслопной вязкоупругой матрицей и транслопным упругим волокном.....	129
Ковальчук С.Б., Горик О.В. Загальний напружено-деформований стан двоопорних багатосарових балок під зосередженим навантаженням.....	131
Курпа Л.В., Любицкая Е.И. Нелинейный изгиб функционально-градиентных пологих оболочек на упругом основании.....	133
Курпа Л.В., Шматко Т.В. Применение теории R-функций к исследованию свободных колебаний функционально-градиентных пологих оболочек в температурной среде.....	134
Львов Г.І., Костромицька О.А. Чисельний розрахунок пружних та міцнісних характеристик тканих композитів.....	136
Середницька Х.І., Мартиняк Р.М. Термопружна поведінка біматеріалу з міжфазною щілиною, заповненою стисливою рідиною.....	137
Станкевич В.З. Гранично-інтегральне формулювання динамічних задач теорії пружності для шаруватих композитів з тріщинами.....	139

Ткаченко В.В. Дослідження статичної та динамічної стійкості багатопарових пластин складної форми плану.....	140
Угрімов С.В. Математичне моделювання напружено-деформованого стану композитів при розподілених і локалізованих навантаженнях.....	142
Угрімов С.В., Ярещенко В.Г. Математичне моделювання процесу нестационарного деформування сапфірових елементів конструкцій.....	144
Успенський Б.В., Любарський Б.Г., Аврамов К.В., Ніконов О.Я. Крутильні коливання у дизельній мініелектростанції.....	146
Федоров В.О. Гомогенізація та граничні оцінки модулів зсуву дисперсно-зміцнених композитів.....	147