

СОДЕРЖАНИЕ

Технология производства летательных аппаратов

Shepetov V.V., Sydorenko O.U.

DETONATION COVERINGS ON BASIS OF $FeAl_2$ FOR PROTECTION OF FRICTION UNITS AGAINST WEAR PROCESSES 7

Макаров В.Ф., Бычина Е.Н., Чуян А.О.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛИРОВАНИЯ ЛОПАТОК ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 11

Жовноватюк Я.С.

ПУТИ СТАБИЛИЗАЦИИ И ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПОЛЕЙ НАГРУЖЕНИЯ УДАРНЫМИ ВОЛНАМИ ПРИ ЭЛЕКТРОГИДРОИМПУЛЬСНОЙ ШТАМПОВКЕ ЗА СЧЕТ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ 15

Двигатели и энергоустановки аэрокосмических летательных аппаратов

Лепешкин А.В., Бычков Н.Г.

ИССЛЕДОВАНИЕ НОВОГО ЭФФЕКТА ТЕМПЕРАТУРОПРОВОДНОСТИ МАТЕРИАЛОВ В ПОЛЕ ДЕЙСТВИЯ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ УСКОРЕНИЙ И СИЛ НА РАЗГОННОМ СТЕНДЕ 20

Войнич Е.В., Фролов Г.А., Цыганенко В.С.

КВАРЦЕВАЯ СТЕКЛОКЕРАМИКА ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 24

Хориков А.А., Данилкин С.Ю., Телешев В.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВИБРАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ ЛОПАТОК ВЕНТИЛЯТОРА АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ОБЛЕДЕНЕНИЯ 29

Боровков А.И., Модестов В.С., Войнов И.Б., Грицкевич М.С.,

Симин Н.О., Кривоносова В.В., Завгородний В.В.

ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ ВИБРАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ РАБОЧЕЙ ЛОПАТКИ ПОСЛЕДНЕЙ СТУПЕНИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ГАЗОВОЙ ТУРБИНЫ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НЕСТАЦИОНАРНОГО ГАЗОВОГО ПОТОКА 35

Занин А.Е., Зиньковский А.П., Шереметьев А.В.

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СПЕКТРА СОБСТВЕННЫХ ЧАСТОТ КОЛЕБАНИЙ И ВИБРОНАПРЯЖЕННОСТИ РАБОЧИХ КОЛЁС ТУРБИН АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 42

Воробьев Ю.С., Чугай М.А., Романенко В.Н., Кулишов С.Б., Скрицкий А.Н.

АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ ЛОПАТОЧНОГО АППАРАТА ГТД С МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ЛОПАТКАМИ 47

Ткач М.Р., Золотой Ю.Г., Довгань Д.В., Жук И.Ю.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ ГТД МЕТОДОМ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ 51

<i>Макаева Р.Х., Каримов А.Х., Царева А.М., Фатыхова Э.М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗОНАНСНЫХ ЧАСТОТ И ФОРМ КОЛЕБАНИЙ ЛОПАТОК КОМПРЕССОРА ГТД С ПРИМЕНЕНИЕМ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ	57
<i>Марценюк Е.В., Гаркуша А.И., Чигрин В.С.</i> ВЛИЯНИЕ ДЕФЕКТА ТИПА «ЗАБОИНА» НА ЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАБОЧИХ ЛОПАТОК КОМПРЕССОРА	61
<i>Филипковский С.В.</i> НЕЛИНЕЙНЫЕ КОЛЕБАНИЯ РОТОРА НА ПОДШИПНИКАХ КАЧЕНИЯ ПРИ ЗАДАННОЙ ВИБРАЦИИ ОСНОВАНИЯ	66
<i>Горбенко А.Н.</i> ОБЩАЯ СТРУКТУРА УРАВНЕНИЙ ДВИЖЕНИЯ РОТОРНЫХ МАШИН С АВТОБАЛАНСИРОМ ПАССИВНОГО ТИПА	71
<i>Назаренко Ю.Б.</i> ПЛОСКИЕ КОЛЕБАНИЯ ВРАЩАЮЩИХСЯ РОТОРОВ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА АНИЗОТРОПНО УПРУГИХ ОПОРАХ	77
<i>Костюк А.Г., Шатохин В.Ф., Циммерман С.Д.</i> ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ КОЛЕБАНИЙ ПОСЛЕ ВНЕЗАПНОЙ РАЗБАЛАНСИРОВКИ МНОГООПОРНОГО РОТОРА С ОБКАТОМ НЕУРАВНОВЕШЕННОГО РОТОРА ПО СТАТОРУ	81
<i>Титов М.Ю., Лоян А.В., Максименко Т.А.</i> РАСЧЕТ МАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЯ С АНОДНЫМ СЛОЕМ МАЛОЙ МОЩНОСТИ С УЧЕТОМ ТЕПЛОВОГО СОСТОЯНИЯ	94
<i>Белобородов С.М., Шибанов И.В.</i> БАЛАНСИРОВКА РОТОРОВ КОМПРЕССОРОВ И ТУРБИН С НЕСОВПАДАЮЩИМИ РАБОЧИМИ И БАЛАНСИРОВОЧНЫМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ	99
<i>Ершова З.Г., Ершов В.И.</i> ЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ ИНТЕГРИРОВАНИЯ УРАВНЕНИЙ КОЛЕБАНИЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПАНЕЛИ	103
<i>Мельник В.Н., Карачун В.В.</i> ЦИКЛИЧЕСКИ ДЕФОРМИРУЕМОЕ НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОБОЛОЧЕК В АКУСТИЧЕСКОМ ПОЛЕ	108
<i>Ковалец О.Я.</i> ОСЕНЕСИММЕТРИЧНОЕ АКУСТИЧЕСКОЕ НАГРУЖЕНИЕ ОБОЛОЧЕК	113
<i>Игуменцев Е.А., Прокопенко Е.А.</i> МОМЕНТ ИМПУЛЬСА ЗАРЯЖЕННОГО ГИРОСКОПА	117
<i>Радченко Р.Н., Радченко Н.И., Охотин С.А., Казанцева В.Е.</i> ЭКОЛОГОЭНЕРГОЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕСНОЙ ВОДЫ НА СУДАХ	122
<i>Радченко А.Н., Стахель А.</i> ЭЖЕКЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ СУДОВОГО ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ВОЗДУХА	130

<i>Коновалов Д.В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМОГАЗОДИНАМІЧНОГО ЕФЕКТУ ДЛЯ ПРОМІЖНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ В СИСТЕМАХ НАДДУВНОГО ПОВІТРЯ ДВЗ	136
<i>Кумченко Я.А., Коновалов В.И., Березняк А.А., Егоров П.А.</i> РЕЗОНАНСНИЙ МЕХАНІЗМ АКТИВАЦІЇ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА. КОНЦЕПЦІЯ «КАШТУЛЬ»	141
Информационные технологии	
<i>Коровин Б.Б., Стасевич А.А., Былинкина О.Н.</i> АВТОМАТИЗОВАНИЙ КОНТРОЛЬ ДИНАМІЧЕСКОГО НАГРУЖЕННЯ МЕЖРОТОРНОГО ПОДШИПНИКА ТРДДФ В ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПО ШТАТНОМУ ВИБРОСИГНАЛУ	145
<i>Волков Д.И., Грудинкин В.М., Данилов В.В., Ранченко Г.С.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ОТВЕТСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ	149
<i>Borkovskaya L.A., Borkovskiy A.V., Ilnitskaya A.A., Tupa D.A.</i> VISION SYSTEM FOR RELATIVE MOTION ESTIMATION FROM OPTICAL FLOW	153
<i>Шанькин С.И., Ступаков А.А., Сиренко Ф.Ф., Етифанов С.В.</i> РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ФАЗОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ	157
<i>Бурау Н.И., Павловский А.М., Харитонов В.Н., Яцко Л.Л.</i> РАЗРАБОТКА МОДУЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА AT91SAM7X	164
<i>Хлистул А.И., Бочаров В.П., Ганиев А.З., Терещенко Т.А.</i> ФУНКЦИОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЦИФРОВОГО РЕГУЛЯТОРА ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА, ОТБИРАЕМОГО ОТ КОМПРЕССОРА ГТД	168
<i>Жаріков В.М.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ ДКС З ГАЗОТУРБІННИМ ПРИВОДОМ ПРИ ДВОСТУПЕНЕВОМУ СТИСНЕННІ ГАЗУ	177
<i>Міхнєва Г.П.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИМ РОБОТОМ	184
<i>Міцай Т.С.</i> ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУДОВИ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТУ РУХУ МОБІЛЬНОГО РОБОТА	187
<i>Ярмоленко С.П., Квасніков В.П.</i> АНАЛІЗ ПОХИБОК ХРОМАТОГРАФІЧНИХ МЕТОДІВ ВИМІРЮВАННЯ	192
<i>Пирог Т.М.</i> ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОЇ МІРИ ВИПАДКОВОСТІ ПРИ МЕТРОЛОГІЧНІЙ АТТЕСТАЦІЇ КООРДИНАТНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ МАШИН	197

Сташинский О.П.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ РОБОТИ ГАЗОПРОВОДУ ПРИ РОЗРОБЦІ
ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСУ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ 201

Миргород В.Ф., Багаутдинов Н.Д., Гвоздева И.М.

НОВЫЙ КРИТЕРИЙ РАЗЛИЧИЯ ТРЕНДОВ ДВУХМЕРНЫХ ВЫБОРОК
ПАРАМЕТРОВ РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ
ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 204

Голикова В.В., Сотин П.К., Степанченко Т.Л.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАДАЧАХ
ОПЕРАТИВНОГО АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ
ПРИЕМОСДАТОЧНЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ДВС 208

Федоров Д.М.

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ 212

Наказненко М.Н.

НЕЙРОСЕТЕВАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЯ
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО НАКОПИТЕЛЯ В СОСТАВЕ СИСТЕМЫ
ГАРАНТИРОВАННОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ 215

Неділько С.М., Баранов Г.Л.

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ СТРУКТУРИ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИМ РУХОМ НА ОСНОВІ ВИПАДКОВИХ ГРАФІВ 218

Семенов С.Г., Гавриленко С.Ю., Давыдов В.В.

БЕЗОПАСНОСТЬ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ
В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ 222

Шостак И.В., Носиков А.С.

СИСТЕМНАЯ МОДЕЛЬ АДАПТИВНОГО КОНТРОЛЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ 226

Кононов В.Б.

МЕТОДИКА ПРОГНОЗУВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ МЕТРОЛОГІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ
З ВІДНОВЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНИХ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ
ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ..... 231

Радиотехнические системы и средства летательных аппаратов

Козелкова Е.С.

СИНТЕЗ СТРУКТУР ОПТИМАЛЬНОЙ И СУБОПТИМАЛЬНЫХ СХЕМ ОБРАБОТКИ
СЛОЖНЫХ ЗОНДИРУЮЩИХ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ СИГНАЛОВ
В ТРАЕКТОРНЫХ РАДИОСИСТЕМАХ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА 235

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ..... 239