

СОДЕРЖАНИЕ

Технология производства летательных аппаратов

Планковский С.И., Шипуль О.В., Трифонов О.В., Козлов В.Г.
СМЕСЕОБРАЗОВАНИЕ В КАМЕРАХ ТЕРМОИМПУЛЬСНЫХ МАШИН
ПРИ ОБРАБОТКЕ ДЕТАЛЕЙ АГРЕГАТОВ ДВИГАТЕЛЕЙ ЛА..... 7

Утяшев Ф.З.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛУЧЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ
ОБЪЕМНЫХ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ И НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ..... 12

Балушок К.Б., Басов А.Ю., Панасенко В.А., Путилин С.В.
ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ СО СЛОЖНЫМ ПРОФИЛЕМ
(МОНОКОЛЁС И ШИРОКОХОРДНЫХ ВЕНТИЛЯТОРНЫХ ЛОПАТОК)
ФРЕЗЕРОВАНИЕМ НА СТАНКАХ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ..... 19

Комаров А.Ю., Третьяк В.В.
РЕЗУЛЬТАТЫ КЛАССИФИКАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДЛЯ ВЫБОРА
СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИЕМОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ДЕТАЛЕЙ
ИМПУЛЬСНОЙ ШТАМПОВКОЙ..... 22

Мананков О.В., Жовноватюк Я.С., Маслов А.Ю.
ВЛИЯНИЕ БАЗИРОВАНИЯ ЗАГОТОВКИ НА ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ
СПОСОБОМ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ШТАМПОВКИ 25

Двигатели и энергоустановки аэрокосмических летательных аппаратов

Ершов С.В., Яковлев В.А.
МНОГОРЕЖИМНАЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФОРМЫ ЛОПАТОЧНЫХ АППАРАТОВ ТУРБИН 29

Шаровский М.А., Шелковский М.Ю., Токарева Е.А., Ивченко А.В.
РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ОСЕЦТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПРОФИЛИРОВАНИЕМ
ЛОПАТОЧНЫХ ВЕНЦОВ 34

Щербачков М.А., Марчуков Е.Ю., Картовицкий Л.Л., Юн А.А.
СПОСОБ ПАССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОТОК В КОМПРЕССОРНОЙ РЕШЕТКЕ..... 41

Шкабура В.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ С ОБЩИМ РАБОЧИМ КОЛЕСОМ
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЯХ..... 46

Костюк В.Е., Кирилин Е.И.
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРНОЙ НЕРАВНОМЕРНОСТИ ПОТОКА
ЗА ДЫРЧАТЫМ СМЕСИТЕЛЕМ К ОТКЛОНЕНИЯМ КОЭФФИЦИЕНТА
РАСХОДА ОТВЕРСТИЙ..... 51

Радченко Н.И., Эл Гирби Рами
ОХЛАЖДЕНИЯ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА НА ВХОДЕ ГТД
ТЕПЛОИСПОЛЗУЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ В УСЛОВИЯХ
ПЕРЕМЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ..... 54

<i>Тарасенко М.А.</i> ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ГТД РАЗНЫХ СХЕМ НА ЧАСТИЧНЫХ РЕЖИМАХ	59
<i>Радченко Р.Н., Бохдаль Т.</i> УТИЛИЗАЦИОННЫЙ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ИСПАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТУР НИЗКОКИПЯЩЕГО РАБОЧЕГО ТЕЛА ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ВОЗДУХА ДИЗЕЛЕЙ	62
<i>Финкельберг Л.А., Никитин Ю.Н., Костюченков А.Н.</i> ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СОВРЕМЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ ПОРШНЕВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	68
<i>Алехин С.А., Васильев Е.С., Герасименко В.П., Опалев В.А., Салтовский В.В.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫПУСКНОЙ СИСТЕМЫ ДВУХТАКТНОГО ДИЗЕЛЯ	72
<i>Петухов А.Н.</i> ПРОБЛЕМЫ МНОГОЦИКЛОВОЙ УСТАЛОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ ГТД	78
<i>Голубовский Е.Р., Волков А.С., Волков С.Н., Демидов А.Г., Гвоздева Е.Н., Ларионова Л.А.</i> ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИОННОЙ ПРОЧНОСТИ (МЦУ И СРТУ) МЕТАЛЛА ШТАМПОВОК ДИСКОВ ИЗ СПЛАВА ЭИ698ВД ПРОИЗВОДСТВА ОАО «РУСПОЛИМЕТ»	82
<i>Шатохин В.Ф., Циммерман С.Д.</i> ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ В МЕСТЕ КОНТАКТА РОТОРА СО СТАТОРОМ НА РАЗВИТИЕ ОБКАТА ПОСЛЕ МГНОВЕННОЙ РАЗБАЛАНСИРОВКИ РОТОРА	87
<i>Шереметьев А.В., Костин Н.Н., Сульдина О.В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НА БОЛЬШИЕ РЕСУРСЫ МАТЕРИАЛОВ ДЕТАЛЕЙ КОНВЕРТИРУЕМЫХ ГТД	97
<i>Пейчев Г.И., Замковой В.Е., Андрейченко Н.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗНОСОСТОЙКИХ СПЛАВОВ ДЛЯ УПРОЧНЕНИЯ БАНДАЖНЫХ ПОЛОК РАБОЧИХ ЛОПАТОК	102
<i>Покровский В.В., Кулишов С.Б., Сидяченко В.Г., Ежов В.Н., Замотаев В.С.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВЯЗКОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ЖАРОПРОЧНОЙ СТАЛИ ТИПА 12Cr-2Ni-Mo С УЧЁТОМ ТЕМПЕРАТУРЫ И ЭФФЕКТА МАСШТАБА	106
<i>Великанова Н.П., Киселёв А.С.</i> АНАЛИЗ СТАТИЧЕСКОЙ НАГРУЖЕННОСТИ РАБОЧИХ ЛОПАТОК ТУРБИН АВИАЦИОННЫХ ГТД БОЛЬШОГО РЕСУРСА НА ОСНОВЕ ВЕРОЯТНОСТНОГО ПОДХОДА	112
<i>Милешкин М.Б., Библик И.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РАССЕЯНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК СОПРОТИВЛЕНИЯ УСТАЛОСТИ	116
<i>Шимановская Н.А., Симбирский Д.Ф., Гликсон И.Л., Шанькин С.И.</i> ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МОНИТОРИНГА ВЫРАБОТКИ РЕСУРСА ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ АИ-450-МС	120

<i>Макаров П.В.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ТЕНЗОМЕТРИРОВАНИЯ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ WINPOS	125
<i>Букатый А.С., Букатый С.А., Иванов А.А.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСТАТОЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЛОПАТОК КОМПРЕССОРА ГТД ПОСЛЕ СКВОЗНОГО УПРОЧНЕНИЯ КРОМОК МЕТОДОМ ВЫГЛАЖИВАНИЯ ШАРИКОМ.....	128
<i>Снежной Г.В.</i> О ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ МАЛЫХ ДЕФОРМАЦИЙ АУСТЕНИТНЫХ ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ СТАЛЕЙ МАГНИТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ.....	131
<i>Малахатко А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ НЕОТОЖЖЕННЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ СТЕРЖНЕЙ	136
<i>Павленко В.П., Никитин С.В., Усик В.В.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ СИЛЫ РОТОРА, ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НА ПОДШИПНИКИ.....	139
<i>Хлистун А.И., Бочаров В.П.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ТЕПЛОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРАНСПОРТНЫХ САМОЛЕТОВ	146
<i>Повгородний В.О.</i> ЧИСЛЕННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ОБРАТНОЙ КОЭФФИЦИЕНТНОЙ ЗАДАЧИ ТЕРМОУПРУГОСТИ ДЛЯ ПЛАТЫ С ЭЛЕКТРОННЫМИ РАДИОТЕХНИЧЕСКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ.....	152
<i>Хорольский П.Г., Бондаренко С.Г.</i> БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЛУБОКОГО ГИБКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЯГИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ВСТРЕЧИ НА ОРБИТЕ.....	156
<i>Шнякин В.Н., Шульга В.А., Конох В.И., Животов А.И., Калинин И.И., Дибривный А.В., Кукса И.Ю.</i> ДВУХКОМПОНЕНТНАЯ ЖИДКОСТНАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА С ПНЕВМОНАСОСНОЙ СИСТЕМОЙ ПОДАЧИ.....	159
<i>Лоян А.В., Максименко Т.А., Приходько П.С., Солонинко Е.П.</i> ВЫЯВЛЕНИЕ ДВУХПИКОВОСТИ ФУНКЦИИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИОНОВ ПО ЭНЕРГИЯМ ДВИГАТЕЛЯ МСПД-12	164
<i>Азарнов А.Л., Безручко К.В., Давидов А.О., Лазненко В.И., Харченко А.А.</i> ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК В ЭЛЕКТРОЛИТЕ НА ЕМКОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ АККУМУЛЯТОРОВ.....	172
<i>Толмачев Н.Г., Рябков В.И.</i> ПРОЯВЛЕНИЕ ТАХИОНОВОЙ ЭНЕРГИИ В ПРОЦЕССАХ СИНТЕЗА НОВОГО ВЕЩЕСТВА	176

Информационные технологии*Епифанов С.В., Щербань Б.А.*СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРИТЕРИЕВ ТРЕНДА
ПАРАМЕТРОВ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ГТД 185*Maravilla C., Yepifanov S.V.*DEFINITION OF MODELS TO DETERMINE THE GAS TEMPERATURE AT THE INLET
OF THE TURBINE'S ROTOR IN A LIFE-TIME MONITORING SYSTEM 190*Пятницкая М.В.*ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ:
ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЧАСТНЫЕ РЕШЕНИЯ 194*Паршаков Е.А., Паршакова О.Н., Боженинко Т.А.*СОЗДАНИЕ INTERNET-ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 200**Сообщения***Анчевский И.Э., Ильин В.В.*КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ – ПЕРВОСТЕПЕННАЯ ЗАДАЧА.
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД КОМПАНИИ «МЕЛИТЭК» В ОСНАЩЕНИИ
ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ И ЛАБОРАТОРИЙ КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ
И ИНСТИТУТОВ АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ..... 204

ООО "МЕЛИТЭК" – МЕТАЛЛОГРАФИЯ, АНАЛИТИКА, ЭКОЛОГИЯ 209

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ..... 210