

СОДЕРЖАНИЕ

Технология производства летательных аппаратов

<i>Мозговой В.Ф., Качан А.Я., Балушок К.Б., Липский Е.Р., Карась В.П.</i> ИНТЕГРИРОВАННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА НОВЫХ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В ОАО «МОТОР СИЧ».....	7
<i>Пейчев Г.И., Замковой В.Е., Андрейченко Н.В.</i> РАЗРАБОТКА АНАЛОГА ИЗНОСОСТОЙКОГО СПЛАВА ХТН61 ПОВЫШЕННОЙ ЖАРОСТОЙКОСТИ ДЛЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ.....	11
<i>Долматов А.И., Князев М.К., Жовноватюк Я.С.</i> МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ПОЛЕЙ НАГРУЖЕНИЯ ПРИ ЭЛЕКТРОГИДРОИМПУЛЬСНОЙ ШТАМПОВКЕ ЛИСТОВЫХ ДЕТАЛЕЙ	14
<i>Бахмет А.Г., Борисевич В.К., Третьяк В.В.</i> ПОСТРОЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ МОДЕЛИ ОБЖИМА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОНИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ИМПУЛЬСНЫМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ.....	21
<i>Петренко А.П.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ЕЕ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ НЕКОТОРЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ ПРИ ТОЧЕНИИ И ШЛИФОВАНИИ	25
<i>Кисель В.М., Евдокименко Ю.И., Кадыров В.Х., Фролов Г.А.</i> ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ ВОЗДУШНО-ТОПЛИВНОЕ НАПЫЛЕНИЕ – СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД НАНЕСЕНИЯ ЖАРО- И ИЗНОСОСТОЙКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ.....	31
<i>Колесник В.П., Слюсарь Д.В., Прокопенко А.Н., Зиновьев В.В., Гайдуков В.Ф.</i> МЕТОДИКА РАСЧЕТА СКОРОСТИ НАНЕСЕНИЯ И РАВНОМЕРНОСТИ ЖАРОСТОЙКОГО ПОКРЫТИЯ В МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ УСТАНОВКЕ МАП-1	36
<i>Калинина Н.Е., Кавац О.А., Калинин В.Т., Белоярцева В.П.</i> ПОЛУЧЕНИЕ НАНОДИСПЕРСНЫХ МОДИФИКАТОРОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЖАРОСТОЙКИХ СПЛАВОВ	41
 <i>Аэродинамика, динамика, баллистика и управление полетом летательных аппаратов</i>	
<i>Лапотко В.М., Кухтин Ю.П.</i> ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОГО ТЕЧЕНИЯ ГАЗА ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ОБТЕКАНИИ КРУГОВОГО ЦИЛИНДРА.....	44
<i>Еникеев Г.Г., Фатхлисламов М.А.</i> ОБТЕКАНИЕ ТЕЛ ПРОСТОЙ ФОРМЫ ВЯЗКИМ ПОТОКОМ ЖИДКОСТИ	47
<i>Цимбалюк В.А.</i> ФЛАТТЕРНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ДВУХРЯДНОЙ КОМПРЕССОРНОЙ РЕШЕТКИ ПРОФИЛЕЙ	51

Проектирование аэрокосмических летательных аппаратов*Мельник В.Н.*

ОСОБЕННОСТИ ЦИКЛИЧЕСКОГО НАГРУЖЕНИЯ ОБОЛОЧЕК 56

*Капитанова Л.В.*ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КАМЕР В КАЧЕСТВЕ ГАСИТЕЛЯ ЭНЕРГИИ
ПРИ СОЗДАНИИ САМОЛЕТНЫХ МОДИФИКАЦИЙ..... 60*Карачун В.В.*СОБСТВЕННЫЕ ЧАСТОТЫ ОБОЛОЧЕЧНЫХ ФРАГМЕНТОВ
С НЕНУЛЕВОЙ КРИВИЗНОЙ ЛИНИИ МЕРИДИАНА..... 67*Кладун Е. А.*УПРУГОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛОИСТОЙ ПЛАСТИНЫ
С АКУСТИЧЕСКИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ 71*Соловьев С.Н., Гурский А.Н.*

УЛУЧШЕНИЕ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ МУФТ..... 75

Двигатели и энергоустановки аэрокосмических летательных аппаратов*Кулибаба В.В., Зиновьев П.Г., Зувев Е.С., Маслов Д.В.*СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ
ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕМПФИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЛОПАТОЧНЫХ ВЕНЦОВ
ТУРБОУСТАНОВОК..... 78*Придорожный Р.П., Шереметьев А.В., Зиньковский А.П., Меркулов В.М., Федорченко Н.Н.*ОЦЕНКА НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЗАМКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ
РАБОЧИХ ЛОПАТОК ТУРБИН С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНЫХ
ОТКЛОНЕНИЙ ИХ РАЗМЕРОВ..... 81*Безверхняя Л.В., Федаренко Н.Н., Соболева Н.А., Письменный В.И.*РАСЧЕТНАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКИ ДЕФОРМАЦИЙ КОРПУСОВ
И ЗАЗОРОВ МАЛОРАЗМЕРНОГО ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА 86*Радченко А.Н.*СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ СУДОВЫХ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРОВ
С КОМПЛЕКСНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВТОРИЧНОЙ ТЕПЛОТЫ..... 90*Шатохин В.Ф., Циммерман С.Д.*ПРЕДОПРЕДЕЛЁННОСТЬ РАЗВИТИЯ ЛИКВИДАЦИОННОГО ПРОЦЕССА
ТУРБОАГРЕГАТА И ПРИМЕРЫ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ..... 95*Шкабура В.А., Пиеничных С.И.*ИССЛЕДОВАНИЕ ВАРИАНТОВ ПРИМЕНЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРА НОВОГО
ТИПА В ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЯХ НА ОБЩИХ ОПОРАХ КАЧЕНИЯ..... 103*Зелёный Ю.А., Климик Р.Р., Крылик А.В.*ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОПОР ТУРБИНЫ
ГАЗОТУРБИННЫХ ПРИВОДОВ 107*Цирельман Н.М., Егошин Ю.В.*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ МАСЛЯНОЙ СИСТЕМЫ ГТД..... 111

<i>Swirydczuk J.</i> ANALYSING STATOR/ROTOR INTERACTIONS IN ROTATING MACHINES	116
<i>Радченко Н.И., Стахель А.А., Коновалов Д.В., Сирота А.А.</i> РАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОИСПОЛЬЗУЮЩИХ ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН, УТИЛИЗИРУЮЩИХ ТЕПЛОТУ УХОДЯЩИХ ГАЗОВ ДВС	121
<i>Бурау Н.И., Яцко Л.Л., Бакалор Т.О., Сопилка Ю.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПОПЕРЕЧНОЙ ТРЕЩИНЫ РОТОРА НА ЕГО МОДАЛЬНЫЕ И ВИБРАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	127
<i>Воробьев Ю.С., Стороженко М.А.</i> АНАЛИЗ КОЛЕБАНИЙ СИСТЕМ ЛОПАТОК ТУРБОМАШИН С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ	132
<i>Шульженко Н.Г., Гонтаровский П.П., Протасова Т.В.</i> ВЛИЯНИЕ НЕРАВНОМЕРНОСТИ ТЕПЛОТЫДЕЛЕНИЯ В РОТОРЕ ГЕНЕРАТОРА НА ЕГО ТЕРМОНАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	135
 Информационные технологии	
<i>Шанькин С.И., Басов Ю.Ф., Басов А.Ю., Третьяк А.А.</i> РАЗРАБОТКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ ПАКЕТА ПРОГРАММ ДЛЯ РАБОТЫ С ИНТЕРАКТИВНЫМ ЭЛЕКТРОННЫМ КАТАЛОГОМ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	140
<i>Круковский П.Г., Юрченко Д.Д., Резник С.Б.</i> ВЕРИФИКАЦИЯ ТРЕХМЕРНОЙ CFD- МОДЕЛИ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ ОХЛАЖДАЕМОЙ ЛОПАТКИ ГТД ПО ДАННЫМ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ.....	145
<i>Kucher O., Kharyton V., Laine J.-P., Thouverez F.</i> HARMONIC BALANCE METHOD IMPLEMENTATION FOR CRACK BREATHING PROCESS SIMULATION	150
<i>Лепешкин А.Р., Лепешкин С.А.</i> МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА ДИСКОВ ГТД ПРИ ИСПЫТАНИЯХ НА РАЗГОННОМ СТЕНДЕ.....	156
<i>Квасников В.П., Шевченко Ю.Б., Шевченко Б.Д.</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РОБОТА ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ СЛОЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	165
<i>Чередников И.О., Осмоловский А.И., Борковская Л.А.</i> АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРЕЦИЗИОННЫХ АВИАЦИОННЫХ ДЕТАЛЕЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ.....	169
<i>Ильченко В.Н., Ожоча С.В.</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЛАЗЕРНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫСОКОТОЧНЫХ ДЕТАЛЕЙ	173
<i>Квасников В.П., Передерко А.Л., Уваров С.В.</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ВИБРООПОРЫ ДЛЯ КООРДИНАТНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ.....	176
<i>Повгородний В.О.</i> УПРАВЛЕНИЕ ТЕПЛОВЫМ РЕЖИМОМ ПЛАТЫ С РАЗМЕЩЕННЫМИ НА НЕЙ ЭЛЕКТРОННЫМИ РАДИОТЕХНИЧЕСКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ	180

Экономика и организация производства авиационной и ракетно-космической техники*Харитонов Ю.Н.*

РАЗРАБОТКА МАТРИЦЫ СООТВЕТСТВИЯ ЭТАПОВ РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	184
--	-----

Сообщения*Ершов В.И., Ершова З.Г., Григоренко А.В.*

ВЛИЯНИЕ ГИРОСКОПИЧЕСКИХ МОМЕНТОВ НА ЧАСТОТЫ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ РОТОРА ГТД.....	187
--	-----

Кумченко Я.А., Коновалов В.И.

НЕСТАНДАРТНЫЙ РЕЗОНАТОРНО-РЕЗОНАНСНЫЙ СПОСОБ ПОГЛОЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ ЕЕ ПРЯМОМ ПРЕОБРАЗОВАНИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.....	189
--	-----

Задорожний Р.О., Кочеткова О.В., Иволгина Т.О.

ЗАСОБИ НАНОПЕРЕМІЩЕНЬ	191
-----------------------------	-----

АННОТАЦИИ.....	193
----------------	-----

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....	204
--------------------------	-----

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	209
---------------------------	-----

Уважаемые читатели!

Научно-технический журнал
 “АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ”
 включен в перечень научных изданий, в которых могут публиковаться основные
 результаты диссертационных работ
 (см. постановление президиума ВАК Украины №1-05/10 от 10.12.2003г.)

Реферативная информация сохраняется:

– в общегосударственной реферативной базе данных «Україніка наукова» и публикуется в соответствующих тематических сериях УРЖ «Джерело» (свободный он-лайн доступ к ресурсам на Web-сервере <http://www.nbu.gov.ua>),

– в реферативной базе данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) Российской академии наук и публикуется в соответствующих тематических сериях РЖ (свободный он-лайн доступ к ресурсам на Web-сервере <http://www.viniti.ru>).

***Уважаемые руководители предприятий (организаций),
 специалисты, читатели, авторы журнала
 "Авиационно-космическая техника и технология"!***

Продолжается подписка на **2007** год.
 Индекс журнала в Каталоге подписных изданий Украины – **08985**