

СОДЕРЖАНИЕ

Технология производства летательных аппаратов

Утяшев Ф.З.

ДЕФОРМАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ 7

Гайдар С.М., Чумаков А.Г.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ 12

Стороженко М.С., Уманский А.П., Тамаргазин А.А.

НОВЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ СИСТЕМЫ TiB₂-SiC С ВЫСОКОЙ ИЗНОСО-ЖАРОСТОЙКОСТЬЮ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ..... 17

Панасенко В.А., Качан А.Я., Мозговой В.Ф.

ЧЕРНОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ ШИРОКОХОРДНЫХ ВЕНТИЛЯТОРНЫХ ЛОПАТОК ТВЕРДОСПЛАВНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ НА СТАНКАХ С ЧПУ 21

Болсуновский С.А., Вермель В.Д., Минаев В.Д., Чернышев Л.Л., Шиняев А.В.

ОПЫТ ОБРАБОТКИ ЛОПАТОК МОДЕЛИ БИРОТАТИВНОГО КОМПРЕССОРА 27

Долматов А.И., Жовноватюк Я.С., Князев М.К., Мананков О.В.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОГИДРОИМПУЛЬСНОЙ ШТАМПОВКИ ДЕТАЛЕЙ С ЛОКАЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ БОЛЬШОЙ КРИВИЗНЫ 31

Харламова Е.В., Шмандий В.М., Драгобецкий В.В.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ТОНКОЛИСТОВЫХ ДЕТАЛЕЙ ДВИГАТЕЛЕЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ 36

Третьяк В.В.

АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ЗАГОТОВКИ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИМПУЛЬСНЫХ НАГРУЗОК С УЧЕТОМ КАВИТАЦИОННЫХ ЯВЛЕНИЙ 40

Букатый С.А., Букатый А.С.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ УПРОЧНЕНИЯ ТОНКОСТЕННЫХ И МАЛОЖЁСТКИХ ДЕТАЛЕЙ ГТД ПОВЕРХНОСТНЫМ ПЛАСТИЧЕСКИМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ 45

Кисель В.М., Евдокименко Ю.И., Фролов Г.А., Бучаков С.В.

НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЙ ИЗ ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫХ Ni-Al СОЕДИНЕНИЙ МЕТОДОМ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ВОЗДУШНО-ТОПЛИВНОГО НАПЫЛЕНИЯ 50

Чмуленко А.С., Королев В.Г., Льяной В.Н., Лях Ю.А.

К ВОПРОСУ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ НАНЕСЕНИЯ ТЕПЛОЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ВНУТРЕНнюю ПОВЕРХНОСТЬ КОРПУСОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МАЛОГАБАРИТНЫХ РДТТ..... 56

Довгань А.Н.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ПОДЛОЖКИ ПРИ ОСАЖДЕНИИ АЛМАЗОПОДОБНЫХ ПОКРЫТИЙ ИМПУЛЬСНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ПЛАЗМЫ 61

<i>Калинин А.В.</i> ОБРАБОТКА КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ КОМПЛЕКСНЫМИ МОДИФИКАТОРАМИ.....	66
<i>Гончар Н.В., Степанов Д.Н., Гончар Е.А., Шаталов А.А.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ ОБРАЗЦОВ ИЗ НИКЕЛЕВОГО СПЛАВА ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ПОЛИМЕРНО-АБРАЗИВНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ.....	69
<i>Комбарова Е.В., Варнас Р.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ ОРГАНОВ СТАНКА С ЧПУ	72
<i>Карпусь В.С., Иванов В.О., Котляр О.В.</i> ШВИДКОПЕРЕНАЛАГОДЖУВАНА ТЕХНОЛОГІЧНА ОСНАСТКА.....	78
 <i>Аэродинамика, динамика, баллистика и управление полетом летательных аппаратов</i>	
<i>Кондратьев А.И., Хорольский П.Г., Дубовик Л.Г.</i> МЕТОДИКА РАСЧЕТА ТЯГОВЫХ И ЭНЕРГОМАССОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МУСОРСОБИРАЮЩЕГО КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА С ЭЛЕКТРОРАКЕТНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ	82
 <i>Двигатели и энергоустановки аэрокосмических летательных аппаратов</i>	
<i>Кравченко И.Ф., Зелёный Ю.А., Климик Р.Р., Резник С.Б., Хоменко С.И.</i> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНОГО ОБЛИКА КОРПУСА ТУРБИНЫ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РАДИАЛЬНОГО ЗАЗОРА.....	85
<i>Повгородний В.О.</i> РАСЧЕТ ПОЛЯ ТЕМПЕРАТУР ПО ДАННЫМ ИЗМЕРЕНИЙ ДЕФОРМАЦИЙ ТЕЛА.....	90
<i>Тарасенко А.И.</i> ПЕРЕХОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ГТД СО СВОБОДНОЙ СИЛОВОЙ ТУРБИНОЙ ПРИ ДВУХИМПУЛЬСНОМ РЕГУЛИРОВАНИИ	94
<i>Коновалов Д.В., Радченко А.Н.</i> ГАЗОТУРБИННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ПРОСТОГО ЦИКЛА С ТУРБИНОЙ ПЕРЕРАСШИРЕНИЯ И ТЕРМОПРЕССОРОМ	98
<i>Локощенко А.М.</i> СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПО ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОЧНОСТИ МЕТАЛЛОВ ПРИ СЛОЖНОМ НАПРЯЖЕННОМ СОСТОЯНИИ	102
<i>Голубовский Е.Р., Стадников А.Н., Черкасова С.А., Петухов А.Н.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АЗИМУТАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ НА УСТАЛОСТЬ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ И ЛОПАТОК ТВД*.....	107
<i>Бычков Н.Г., Лепешкин А.Р., Першин А.В., Рекин А.Д., Лукаш В.П.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ДЕТАЛЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ УГЛАМИ НАКЛОНА ОХЛАЖДАЕМЫХ КАНАЛОВ.....	113

<i>Милешкин М.Б., Библик И.В.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ УСЛОВИЙ НАГРУЖЕНИЯ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ЛОПАТОК ГТД	118
<i>Медведевская Т.Ф., Стрельникова Е.А., Еселева Е.В., Зайденварг О.Л.</i> ДОЛГОВЕЧНОСТЬ КРЫШКИ ГИДРОТУРБИНЫ С УЧЕТОМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ	123
<i>Исаев К.Б., Rogozinskaya A.A., Axonin C.B., Сабокаръ В.К., Вржижевский Э.Л.</i> ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ γ -СПЛАВА АЛЮМИНИДА ТИТАНА	128
<i>Игнатович С.Р., Шмаров В.Н., Юцкевич С.С.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИОННОГО РЕЛЬЕФА НА ПОВЕРХНОСТИ СПЛАВА Д16АТ ПРИ УСТАЛОСТИ	132
<i>Смыслов А.М., Быбин А.А., Невьянцева Р.Р., Измайлова Н.Ф.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ГАЗОВОЙ КОРРОЗИИ ЖАРОСТОЙКОГО ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО ПОКРЫТИЯ ВСДП-11, МОДИФИЦИРОВАННОГО ИОНАМИ ИТТЕРБИЯ	137
<i>Калинина Н.Е., Кавац О.А., Калинин В.Т.</i> КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЛИТЕЙНЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ	142
<i>Гареев Р.Р., Цирельман Н.М.</i> МЕТОД НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ПРОЧНОСТИ СЦЕПЛЕНИЯ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ ОБРАТНЫХ ЗАДАЧ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	146
<i>Моссаковский П.А., Колотников М.Е., Антонов Ф.К.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОБИВАНИЯ МНОГОСЛОЙНОЙ ПРЕГРАДЫ ИЗ ТКАНОГО КОМПОЗИТА С НАНОКОМПОЗИТНОЙ ПРОПИТКОЙ	151
<i>Кулик Н.С., Кучер А.Г., Мильцов В.Е.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОВРЕЖДЕННОСТИ И ОСТАТОЧНОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ С РАЗЛИЧНЫМИ ДЕФЕКТАМИ ТИПА ТРЕЩИН ПРИ ДЕЙСТВИИ СПЕКТРА НАГРУЗОК	156
<i>Меркулов В.М., Якушев Ю.В., Федорченко Н.Н., Зиньковский А.П.</i> О ВЛИЯНИИ ПАРАМЕТРОВ БАНДАЖИРОВАНИЯ НА НАДЕЖНОСТЬ И РЕСУРС РАБОЧИХ ЛОПАТОК ТУРБИН	167
<i>Кумченко Я.А., Коновалов В.И.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ФОТОЯДЕРНОГО СИНТЕЗА ЛЕГКИХ ЯДЕР НА СТАНЦИЯХ КОСМИЧЕСКОГО БАЗИРОВАНИЯ	172
<i>Азарнов А.Л., Ширинский С.В., Безручко К.В.</i> ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ АККУМУЛЯТОРОВ В СОСТАВЕ ЭНЕРГОУСТАНОВОК РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ НА ИХ РЕСУРС	175
<i>Хитько А.В.</i> РАБОТА ГАЗОРАЗРЯДНОЙ КАМЕРЫ ИСТОЧНИКА ИОНОВ С МНОГОКАТОДНЫМ УЗЛОМ	181

Информационные технологии*Епифанов С.В., Шевченко М.В.*ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЯГИ ГТД С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЯ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ..... 184*Лоян А.В., Левин С.С., Чернышев Ю.К.*МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕХМЕРНОГО ТЕЧЕНИЯ ПЛАЗМЫ
В КАНАЛЕ СПД МАЛОЙ МОЩНОСТИ..... 190*Губин С.В.*

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ В СОСТАВЕ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ 194

*Давидов А.О., Кадигроб Т.С., Лазненко В.И.*ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ
АККУМУЛЯТОРОВ РАБОТАЮЩИХ В ДЕЖУРНОМ РЕЖИМЕ..... 199*Толмачев Н.Г.*МАСС-СКОРОСТНЫЕ И ЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
НОСИТЕЛЕЙ ТАХИОННОЙ ЭНЕРГИИ 203

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ..... 208

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 **2009** год.Индекс журнала в Каталоге подписных изданий Украины – **08985**