

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

<i>Мастиновский Ю.В., Антилогоев Д.И.</i> РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЛН В СЛОИСТЫХ ВЯЗКО-УПРУГИХ КОНСТРУКЦИЯХ	7
<i>Андреевский М.В., Митиков Ю.А., Шамровский Д.А.</i> ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ РАКЕТНОГО ДВИГАТЕЛЯ ЗАКРЫТОЙ СХЕМЫ, РАБОТАЮЩЕГО НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ КОМПОНЕНТАХ ТОПЛИВА	16
<i>Катренко М.А., Панченко А.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАНИЦ УСТОЙЧИВОЙ ПОДАЧИ ТОПЛИВА В КАМЕРУ С ПРОТИВОДАВЛЕНИЕМ	22
<i>Ільїн С.В., Чейлитко А.О., Матказіна Р.Р.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ НАДЛІШКОВОГО ТИСКУ МАСЛА В ОБМОТКАХ ТРАНСФОРМАТОРІВ З ШИРИНОЮ РАДІАЛЬНОГО КАНАЛУ В 1 ММ	27
<i>Комаров В.В.</i> МОДЕлювання впливу форми обичайки та силової стойки вхідного пристрою системи «співвісний повітряний гвинт – дозвуковий вхідний пристрій» силової установки з гвинтовентиляторним двигуном на її аеродинамічні характеристики	34

КОНСТРУКЦИЯ И ПРОЧНОСТЬ

<i>Березовский Е.К.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕНТИЛЯТОРА ТРДД С ШИРОКОХОРДНЫМИ РАБОЧИМИ ЛОПАТКАМИ	40
<i>Борисенко В.Д., Устенко С.А., Устенко І.В.</i> ГЕОМЕТРИЧНЕ МОДЕлювання S-ПОДІБНИХ СКЕЛЕТНИХ ЛІНІЙ ПРОФІЛІВ ЛОПАТОК ОСЬОВИХ КОМПРЕСОРІВ	45
<i>Степовой М.С. Прибора Т.И.</i> АНАЛИЗ ЭВОЛЮЦИИ КОНСТРУКЦИИ ЗАМКОВОГО СОЕДИНЕНИЯ РАБОЧИХ КОЛЕС ОСЕВЫХ КОМПРЕССОРОВ ГТД	53
<i>Ноженко Д.С., Прибора Т.И.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В РОТОРАХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ГТД	60
<i>Кравцов В.В.</i> ВИДЫ КОНТАКТНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС ГЛАВНЫХ ВЕРТОЛЕТНЫХ РЕДУКТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ	67

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕМОНТА

<i>Кресанов Ю.С., Качан А.Я., Ключихин В.В., Уланов С.А.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ И КАЧЕСТВА ГОРЯЧЕШТАМПОВАННЫХ ДЕТАЛЕЙ ГТД	73
<i>Германов А.И., Беликов С.Б., Логоминов В.А., Козлова Е.Б., Кришталь В.А.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ВЫБОРА РЕЖИМОВ ФРЕЗЕРОВАНИЯ ТОНКОСТЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕТАЛЕЙ	83
<i>Мозговой В.Ф., Дядя С.И., Козлова Е.Б., Логоминов В.А., Зубарев А.Е.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФИЛЯ ОБРАБОТАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ КОНЦЕВОМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ ФРЕЗЕРОВАНИИ В УСЛОВИЯХ АВТОКОЛЕБАНИЙ	92

<i>Шоринов А.В., Маркович С.Е.</i>	
ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ ХОЛОДНЫМ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИМ НАПЫЛЕНИЕМ	101
<i>Павленко Д.В.</i>	
ЗАКОНОМЕРНОСТИ УПЛОТНЕНИЯ ТИТАНОВЫХ ПРЕССОВОК	107
<i>Кравцов В.В.</i>	
ДВОЙНАЯ ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС ГЛАВНЫХ ВЕРТОЛЕТНЫХ РЕДУКТОРОВ	117
<i>Вишнепольский Е. В., Павленко Д. В.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ СПЛАВА НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИДОВ ТИТАНА, ПОЛУЧЕННЫХ ПО ТЕХНОЛОГИИ SLM АЛМАЗНЫМ ВЫГЛАЖИВАНИЕМ	123
<i>Ефанов В.С., Ключихин В.В., Педаш А.А., Шило В.Г.</i>	
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КАТОДОВ НА КАЧЕСТВО ПОКРЫТИЙ ЛОПАТОК ТУРБИНЫ	132

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<i>Ефанов В.С., Овчинников А.В., Петрик И.А., Мыленко А.А.</i>	
СНИЖЕНИЕ ШЕРОХОВАТОСТИ МНОГОСЛОЙНЫХ ЖАРОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ НА ПРОТОЧНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ ЛОПАТОК ГТД	138
<i>Мітєєв О.А., Волчок І.П., Лоза К.М., Концур О.О.</i>	
ВИСОКОЯКІСНІ ПОРШНЕВІ СПЛАВИ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА	144
<i>Ершов А.В., Зеленина Е.А., Мацюк С.Н.</i>	
ВЛИЯНИЕ МОЩНОСТИ ПЛАЗМОТРОНА НА КАЧЕСТВО БЕСКАМЕРНЫХ ТИТАНОВЫХ ПОКРЫТИЙ	152

CONTENTS

AIRCRAFT ENGINEERING

<i>Mastinovsky Yu.V., Anpilogov D.I.</i>	
WAVE PROPAGATION IN LAYERED VISCOUS-ELASTIC CONSTRUCTIONS	7
<i>Andriievs'kyi M.V., Mitikiv Yu.A., Shamrovskyi D.A.</i>	
CONTROL PECULIARITIES OF ROCKET ENGINE WHICH RUNS ON ECOLOGICALLY-FRIENDLY STORABLE PROPELLANT	16
<i>Katrenko M.A., Panchenko A.A.</i>	
STUDY OF THE BOUNDARIES OF SUSTAINABLE FUEL SUPPLY INTO THE COMBUSTION CHAMBER WITH BACK-PRESSURE	22
<i>Ilin S.V., Cheil'ytko A.O., Matkazina R.R.</i>	
INVESTIGATION OF EXHAUST OIL PRESSURE IN TRANSFORMER WINDINGS WITH A 1 MM RADIAL CHANNEL	27
<i>Komarov V.V.</i>	
DIGITAL COMPUTER SIMULATION OF THE AIR INTAKE LIP AND INLET GUIDE VANES GEOMETRY IN "COUNTER-ROTATING AIR BLADES – SUBSONIC INTAKE DUCT" SYSTEM OF THE TURBOPROP AIRCRAFT ENGEENE ON ITS AERODYNAMIC CHARACTERISTICS	34

STRUCTURES AND STRENGTH

<i>Berezovsky Ye.K.</i>	
IMPROVEMENT OF WIDE-CHORD ROTOR BLADE FAN PERFORMANCE IN BYPASS TURBOJET ENGINE	40

<i>Borisenko V.D., Ustenko S.A., Ustenko I.V.</i>	
GEOMETRIC MODELLING S-SHAPED SKELETAL LINES PROFILE OF AXIAL COMPRESSOR BLADES	45

<i>Stepovyi M.S., Pribora T.I.</i>	
ANALYSIS OF EVOLUTION OF THE DESIGN OF CASTLE CONNECTION OF DRIVING WHEELS OF AXIAL COMPRESSORS OF GTE OF DOMESTIC PRODUCTION	53

<i>Nozhenko D.S., Pribora T.I.</i>	
MATHEMATICAL MODELING OF BOLT CONNECTIONS IN ROTORS DOMESTIC GTE	60

<i>Kravtsov V.V.</i>	
TYPES OF CONTACT DAMAGES OF GEAR WHEELS OF THE MAIN HELICOPTER GEARBOXES IN OPERATION	67

TECHNOLOGY OF PRODUCTION AND MAINTENANCE

<i>Kresanov Yu.S., Kachan A.Ya., Klochikhin V.V., Ulanov S.A.</i>	
ASSURANCE OF ACCURACY AND QUALITY OF MANUFACTURE OF HOT-STAMPED GAS-TURBINE ENGINE PARTS	73

<i>Germashev A.I., Byelikov S.B., Logominov V.A., Kozlova Ye. B., Krishtal V.A.</i>	
AUTOMATION OF THE PROCESS OF SELECTING THE MILLING MODES OF THIN-WALL ELEMENTS OF PARTS	83

<i>Mozgovoy V.F., Dyadya S.I., Kozlova Ye.B., Logominov V.A., Zubarev A.E.</i>	
FORMING OF PROFILE OF A TREAT SURFACE AT END-CAPPING CYLINDRICAL MILLING IN THE CONDITIONS OF SELF-EXCITED OSCILLATIONS	92

<i>Shorinov O.V., Markovich S.E.</i>	
RESTORATION PROCESS OF CASE-SHAPED PART OF LIGHT ALLOYS USING COLD GAS-DYNAMIC SPRAYING	101

<i>Pavlenko D.V.</i>	
THE MAIN TRENDS OF TITANIUM COMPAKTS SEALING	107

<i>Kravtsov V.V.</i>	
DOUBLE CHEMICAL-THERMAL TREATMENT OF GEAR WHEELS OF HELICOPTER MAIN GEARBOXES	117

<i>Vyshnepolskyi Y. V., Pavlenko D.V.</i>	
FORMING THE QUALITY OF SURFACE PARTS FROM ALLOYS BASED ON TITANIUM ALUMINOIDS OBTAINED BY SLM TECHNOLOGY BY DIAMOND LINKING	123

<i>Yefanov V.S., Klochikhin V.V., Pedash A.A., Shylo V.G.</i>	
THE EFFECT OF CATHODE MANUFACTURING TECHNOLOGY ON THE QUALITY OF TURBINE BLADE COATINGS	132

STRUCTURAL MATERIALS

<i>Yefanov V.S., Ovchinnikov A.V., Petrik I. A., Mylenko A.A.</i>	
REDUCTION OF MULTI-LAYER HEAT-RESISTANT COATING ROUGHNESS ON GTE BLADE FLOW SECTIONS	138

<i>Mityaev O.A., Volchok I.P., Loza K.M., Kontsur O.A.</i>	
HIGH-QUALITY PISTON ALLOYS OF DOMESTIC PRODUCTION	144

<i>Ershov A.V., Zelenina E.A., Matsyuk S.N.</i>	
INFLUENCE OF PLASMOTRON POWER ON QUALITY OF TUBELESS TITANIUM COATINGS	152