

Журнал основан в 1932 году • Москва

Ежеквартальный научно-технический журнал

Орган Департамента авиационной промышленности
Министерства промышленности и торговли РФ
и
Национального института авиационных технологий

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.		Стр.
САМОЛЕТО- И ВЕРТОЛЕТОСТРОЕНИЕ		ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИИ	
Левин А.В., Коняхин С.Ф., Юхнин М.М., Харитонов С.А., Коробков Д.В., Макаров Д.В. Расчет электрических параметров системы генерирования электроэнергии нестабильной частоты и стабильного напряжения	3	Никulichев И.В., Серков Н.А., Коваленко А.В., Шлесберг И.С. Влияние охлаждения на точность позиционирования многокоординатного станка МС-300	33
Лозовский И.В. Исследование математической модели транспортной операции для легких летательных аппаратов	10	Власенков А.В., Молостов С.В., Умнов В.П. Исполнительная система технологического робота-станка для обработки лопаток ГТД	38
Кудряшов А.Б. Конечно-элементное моделирование усталостных испытаний композитной лопасти рулевого винта вертолета	12	Плихунов В.В., Коваленко А.В., Орешкин О.М. Разработка бесконтактной системы оценки шероховатости для АСУ ТП лазерного полирования	42
ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ		Хопин П.Н. Об оценке антифрикционных характеристик пар трения с твердосмазочными покрытиями различных составов	47
Попов В.Г., Викулин А.В., Чеснова В.А., Маркелов М.С. Влияние геометрических характеристик каналов сложной конфигурации на многопараметрические функции теплообмена	17	Давыдов О.Ю., Егоров В.Г., Фоменко И.В. Повышение эффективности технологии производства облегченных фланцев из титановых сплавов	52
Богданов В.И., Якубовский К.Я. Концепция одноновального ТРДД на базе газогенератора двигателя РД-33	20	КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ, РЕСУРС	
Иноземцев А.А., Сычев В.К., Снитко М.А., Бакулин М.Г., Масловский А.В., Табачук И.С. Микроволновые системы измерения радиальных зазоров между торцами рабочих лопаток и корпусом ГТД	23	Торпачев А.В. Методика поиска оптимальных решений при проектировании грузоподъемного оборудования аэрокосмических комплексов	57
Бабкин В.И., Алексахин А.А., Яновский Л.С., Дунаев С.В., Хурумова А.Ф. Авиационные смазочные масла для современных ГТД	28	Волков О.В., Горбенко А.В., Шевченко И.В. Экспериментальная проверка метода пересчета предельных баллистических зависимостей для модулей МКС, затененных проникаемыми элементами конструкции	59
		Виноградов В.Ю. Диагностирование авиационных ГТД по параметрам, измеренным за срезом сопла	63
		Щеголев Г.П., Супонько К.Л., Кречко А.В. Определение эксплуатационных потребностей в исправных авиационных двигателях для обеспечения жизненного цикла парка однотипных воздушных судов	68

Журнал включен в перечень ВАК

Magazine was founded in the year 1932 • Moscow

Quarterly scientific and technical magazine

Publication of Department of the Aviation Industry,
the RF Ministry for Industry and Trade,
and
National Institute of Aviation Technologies

CONTENT

Pp.	Pp.
AIRCRAFT AND HELICOPTER ENGINEERING	
Levin A.V., Konyahin S.F., Yuhnin M.M., Haritonov S.A., Korobkov D.V., Makarov D.V. Calculation of electric parameters for a power generation system with frequency instability and voltage stability	3
Losovsky I.V. Investigation on a mathematical model of transport operations for light aircrafts	10
Kudryashov A.B. Finite element modeling of fatigue tests of a helicopter tail rotor composite blade	12
ENGINE BUILDING	
Popov V.G., Vikulin A.V., Chesnova V.A., Markelov M.S. Effect of geometrical characteristics of the complex-shaped channels on the multi-parametric functions of heat exchange	17
Bogdanov V.I., Yakubovsky K.Ya. The concept of a single-shaft turbofan engine based on the RD-33 engine gas generator	20
Inozemtsev A.A., Sychev V.K., Snitko M.A., Bakulin M.G., Maslovsky A.V., Tabachuk I.S. Microwave systems for measuring tip clearance between the tips of blades and gas turbine engine housing	23
Babkin V.I., Aleksashin A.A., Yanovsky L.S., Dunayev S.V., Hurumova A.F. Aviation lubricating oils for modern gas turbine engines	28
TECHNOLOGY PROBLEMS	
Nikulichev I.V., Serkov N.A., Kovalenko A.V., Shlesberg I.S. The influence of cooling on positioning accuracy of MC-300 multi-axis machine tool	33
Vlasenkov A.V., Molostov S.V., Umnov V.P. Actuating system of the manufacturing robot-machine for processing gas turbine blades	38
Plikhunov V.V., Kovalenko A.V., Oreshkin O.M. Development of a noncontact system of roughness evaluation for laser polishing industrial process-control system	42
Khopin P.N. On estimation of antifrictional characteristics of friction pairs with solid lubricating coatings of various compositions	47
Davydov O.Yu., Egorov V.G., Fomenko I.V. Improving efficiency of manufacturing technology for light-weight titanium alloy flanges	52
QUALITY, RELIABILITY, SERVICE LIFE	
Torpachov A.V. Procedure for searching optimal solutions in designing aerospace complex hoisting machines	57
Volkov O.V., Gorbenko A.V., Shevchenko I.V. Experimental check of the recalculation technique of ballistic limit relations for iss modules shaded with permeable structural elements	59
Vinogradov V.Yu. Diagnosing aircraft gas turbine engines on parameters measured downstream of the nozzle exit	63
Schegolev G.P., Supon'ko K.L., Krechko A.V. Evaluation of the operational demands for faultless aviation engines to ensure life cycle of a single-type aircraft fleet	68