

## Содержание

<b>Алендарь А.Д., Грунин А.Н., Луковников А.В., Евстигнеев А.А., Ланшин А.И., Полев А.С.</b> Анализ влияния исходных требований к сверхзвуковому гражданскому самолету нового поколения на перечень критических технологий для его силовой установки	7
<b>Темис Ю.М., Темис М.Ю., Якушев Д.А., Стешаков Е.Г., Дрожжин М.В.</b> Анализ НДС теплонапряженных деталей ротора ГТД сверхзвукового гражданского самолета на основе термомеханической модели	21
<b>Иванов А.В.</b> Тенденции развития турбонасосных агрегатов кислородно-водородных жидкостных ракетных двигателей	37
<b>Клинский Б.М.</b> Оценка погрешности определения величины адиабатического КПД низконапорного вентилятора без подпорных ступеней	55
<b>Попова Д.Д.</b> Разработка физической и математической моделей аккумуляции вулканического пепла на лопатках турбины авиационного двигателя	67
<b>Волков М.Е., Эммаусский Н.М., Худякова А.Д., Титов В.Н., Бычков П.Е., Мельников С.Г.</b> Применение метода разности электрических потенциалов для определения скорости роста трещины усталости на компактных образцах металлических сплавов для авиационных ГТД	77
<b>Гецов Л.Б.</b> Методы экспериментального определения сопротивления термической усталости жаропрочных сплавов (обзор)	83
<b>Худякова А.Д., Сапронов Д.В., Курьшев И.М.</b> Адаптация алгоритма возврата на поверхность нагружения к условию текучести Хосфорда	93

## Contents

<b>Alendar' A.D., Grunin A.N., Lukovnikov A.V., Evstigneev A.A., Lanshin A.I., Polev A.S.</b> Analysis of the influence of the initial requirements for a new generation supersonic civil aircraft on the list of critical technologies	7
<b>Temis Yu.M., Temis M.Yu., Yakushev D.A., Steshakov E.G., Drozhzhin M.V.</b> Analysis of the stress-strain states of rotor components of a supersonic civil aircraft's GTE based on a thermomechanical model	21
<b>Ivanov A.V.</b> Trends in the development of oxygen-hydrogen liquid rocket engines turbopump units	37
<b>Klinskiy B.M.</b> Estimation of the error in determining the value of the adiabatic efficiency of a low-pressure fan with no booster stages	55
<b>Popova D.D.</b> Development of physical and mathematical models of volcanic ash accumulation on turbine blades in aviation engines	67
<b>Volkov M.E., Emmausky N.M., Khudyakova A.D., Titov V.N., Bychkov P.E., Melnikov S.G.</b> Applying direct current potential drop method to ascertain fatigue crack growth rate in compact metal alloy specimens for aviation gas turbine engines	77
<b>Getsov L.B.</b> Methods of experimental determination of the thermal fatigue resistance of heat-resistant alloys (a review)	83
<b>Khudyakova A.D., Saproinov D.V., Kuryshev I.M.</b> Adaptation of the return-mapping algorithm to the Hosford yield criterion	93