

Известия высших учебных заведений

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1958 ГОДА

Учредитель – Министерство образования и науки Российской Федерации

Соучредитель – издатель – Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)

№ 3, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Прус В.В., Загирняк М.В., Никитина А.В. Обоснование перспективных способов определения и представления составляющих мгновенной мощности..... 3	Prus V.V., Zagirnyak M.V., Nikitina A.V. Justification of Perspective Methods for Determination and Presentation of Instantaneous Power Components..... 3
Гречихин В.В. Математическое моделирование плоскомеридианных магнитных полей в системах с постоянными магнитами 8	Grechikhin V.V. Mathematical Modeling of Plane Meridian Magnetic Fields in Systems with Permanent Magnets..... 8
Губенков А.А. Эффективный численный алгоритм расчета собственных частот упругих компонент электромеханических устройств на базе вариационного метода..... 13	Gubenkov A.A. Effective Numerical Algorithm for Calculation of the Electromechanical Devices Elastic Components Eigenfrequencies on the Variational Method Basis 13
Ким К.К., Кривошеев С.И., Титков В.В., Коловская Н.А. Электрогидроимпульсный метод и стенд для экспериментальных исследований прочностных характеристик..... 19	Kim K.K., Krivosheev S.I., Titkov V.V., Kolovskaya N.A. Electric Hydro-Impulse Method and Bench for Experimental Investigation of Strength Characteristics 19
Коломейцев Г.В., Бурцев Ю.А. Компьютерное моделирование электромеханической трансмиссии гусеничного трактора с вентильно-индукторными электрическими машинами..... 26	Kolomeytssev G.V., Burtsev Y.A. Computer Simulation of Electromechanical Transmission of a Caterpillar with Valve-Inductor Electrical Machines..... 26
Винокуров В.А., Горелов А.Т., Сохор Ю.Н. Расчет динамических характеристик линейного асинхронного двигателя при переменном зазоре 32	Vinokurov V.A., Gorelov A.T., Sohor J.N. Calculation of Dynamic Characteristics of the Linear Induction Motor at Variable Backlash 32
Соловьев А.Э., Сухинин Б.В., Феофилов Е.И. Анализ движения трехстепенной электрической машины с радиально намагниченным ротором.... 36	Solovjev A.E., Sukhinin B.V., Feofilov E.I. Motion Analysis of a Three-Degree Electric Machine with Radially Magnetized Rotor..... 36
Челухин В.А. Повышение эффективности работы ёмкостных двигателей постоянного тока с проводящим ротором 41	Chelukhin V.A. Operating Efficiency Increase for DC Capacitive Motors with Conductive Rotor 41
Мещеряков В.Н., Корчагина В.А. Анализ частотного асинхронного электропривода, обеспечивающего взаимную ориентацию моментобразующих векторов..... 45	Mecherjakov V.N., Korchagina V.A. The Analysis Model of a Frequency Asynchronous Electric Drive Providing Mutual Orientation of Moment Forming Vectors 45
Седова И.Ю., Романенко И.Г. Использование ДТ-метода для исследования вентильных электроприводов постоянного тока 50	Sedova I.Y., Romanenko I.G. Application of DT-Method for Research of Valve DC Electric Drives..... 50

Шумилов В.Ф., Шумилова Н.И. Формирование плавных переходных процессов в автоматизированных электромеханических системах при смене режимов	55
Добробаба Ю.П., Литаш Б.С. Разработка квазиоптимальных по быстродействию диаграмм перемещения электроприводов с упругими валопроводами	58
Кадыков В.К., Кузьмин А.В., Руссова Н.В., Свинцов Г.П. К выбору диаметра полюсного наконечника клапанной магнитной системы постоянного тока.....	63
Кукса Н.Н. Цифровой автотестер	69
Воронцов Г.В., Евтушенко С.И. Линеаризованная модель магнитоупругости сплошных элементов	75

Сообщение

Конonenko К.Е., Конonenko А.В., Крутских С.В. Оценка некоторых технических решений, принятых при создании асинхронных двигателей серии RA с позиций теории электромагнитного поля	79
--	----

Shumilov V.F., Shumilova N.I. Creation of Smooth Transient Processes in Automated Electromechanical Systems during Modes Change	55
Dobrobaba J.P., Litash B.S. Development of Time Quasi-Optimal Diagrams of Moving of Electric Drives with Elastic Shafting	58
Kadykov V.K., Kuzmin A.V., Russova N.V., Svinzov G.P. On the Issue of Diameter Choice for a Pole-Piece of a Valving Magnetic System of Direct Current.....	63
Kuksa N.N. Digital Autotester	69
Vorontsov G.V, Evtushenko S.I. Linearized Model of Magnetoelasticity of Continuous Elements	75

Report

Konenko K.E., Kononenko A.V., Krutskikh S.V. Estimation of Some Technical Decisions Made when Creating Asynchronous Motors of RA Type Using Electromagnetic Field Theory Approach.....	79
---	----