

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)

№ 2, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Золотовский В.Е., Гайдук А.Р. Функциональная симуляция объектов, содержащих электрические цепи, в системах структурного моделирования.....	3
Кузнецов Н.Е. Аналог коллектора электрической машины на полевых транзисторах.....	9
Нос О.В. Математическая модель асинхронного двигателя в линейных пространствах, связанных со статором и ротором.....	14
Полошков Н.Е., Федий К.С. Исследование торцевых электрических машин с использованием пакета ANSYS.....	21
Веселов О.В., Ермоленко Е.Ю., Веселов А.О. Косвенное измерение переменных состояния для диагностирования электродвигателей.....	24
Варфоломеев Е.П. Расчет трансреакторного сумматора.....	28
Ланкин М.В., Наракидзе Н.Д. Оптимизация параметров измерительного преобразователя напряженности магнитного поля.....	32
Петров Ю.П., Петров И.А. Применимы ли «наблюдатели Калмана» при наличии неизмеримых возмущающих воздействий?.....	36
Воронцов Г.В. К задаче оптимального управления нелинейными адаптивными стохастическими системами методами геометрической линеаризации.....	39
Кравченко О.А., Пятибратов Г.Я. Создание и опыт эксплуатации силокомпенсирующих систем, обеспечивающих многофункциональную подготовку космонавтов к работе в невесомости.....	42
Радионон А.А. Особенности автоматизированного электропривода совмещенного прокатно-волочильного стана.....	48
Егоров В.Ф. Пусковые режимы электромеханических систем при переменных нагрузках и моменте инерции механизма.....	52

CONTENTS

Zolotovskiy V.Ye., Gaiduk A.R. Functional Simulation of the Objects Containing Electric Circuits in Structural Modeling Systems.....	3
Kuznetsov N.Ye. The Analogue of Electric Machine Collector on Field-Effect Transistors.....	9
Nos O.V. Mathematical Model of the Induction Motor in Stator-and-Rotor Linear Spaces.....	14
Poloshkov N.Ye., Fediy K.S. Face Electric Machines Examination with ANSYS Batch.....	21
Veselov O.V., Yermolenko Ye.Yu., Veselov A.O. Indirect Measuring of the State Variables for Motor Diagnostics.....	24
Varfolomeyev Ye.P. Transreactor Summator Design.....	28
Lankin M.V., Narakidze N.D. Optimization Parameters of a Measuring Converter of Magnetic Field Intensity.....	32
Petrov Yu.P., Petrov I.A. Can "Kalman Observers" Be Applied with Immeasurable Perturbing Interactions Available?.....	36
Vorontsov G.V. The Problem of Optimal Nonlinear Adaptive Stochastic Systems Control with Geometric Linearization Techniques.....	39
Kravchenko O.A., Pyatibratov G.Ya. Design and Serviceability of Force-Compensating Systems Providing Multifunctional Training of Cosmonauts in Zero-Gravity State.....	42
Radionov A.A. Features of Automated Electric Drive of a Combined Drawbench-and-Rolling Mill.....	48
Yegorov V.F. Starting Modes of Electromechanical Systems at Variable Static Loadings and the Moment of Inertia of the Mechanism.....	52

Борисов А.М., Драчев Г.И., Лях Н.Е., Нестеров А.С., Шишков А.Н. Тиристорный регулятор скорости дроссельного асинхронного электропривода с регулируемой жесткостью механической характеристики	56	Borisor A.M., Drachyov G.I., Lyakh N.Ye., Nesterov A.S., Shishkov A.N. Thyristor Governor of the Throttle Induction Electric Drive with the Controlled Rigidity of Mechanical Performance	56
Брейдо И.В., Сивякова Г.А. Имитационная модель взаимосвязанных электроприводов технологической части агрегата непрерывного отжига..	61	Breido I.V., Sivyakova G.A. Imitation Model of Interconnected Electric Drives of the Technological Part of the Continuous Annealing Device	61
Вольвич А.Г., Орлов Ю.А., Таргонский И.Л., Щербаков В.Г. Управление асинхронным двигателем электроподвижного состава при стабилизации относительной угловой частоты скольжения ротора.....	65	Volvich A.G., Orlov Yu.A., Targonsky I.L., Scherbakov V.G. Electrical Rolling Stock's Induction Motor Control at Relative Angular Frequency Stabilization of Rotor Slipping.....	65
Кирпиченкова В.Я. Влияние канала регулирования мощности асинхронизированного синхронного электромеханического преобразователя частоты на стохастическую устойчивость межсистемной гибкой связи	69	Kirpichenkova V.Ya. The Effect of Power Control Channel of Asynchronized Synchronous Electromechanical Frequency Converter on the Stochastic Stability of Intersystem Flexible Communication	69
Идельчик В.И., Ярош В.А. Интеграция геоинформационных систем и режимно-технологических программных комплексов для управления эксплуатацией распределительных электрических сетей.....	72	Idelchik V.I., Yarosh V.A. Integration of Geoinformation Systems and Mode-Technology Program Complexes for Distributing Network Service Control	72

Научно-методические вопросы

Китаев А.В., Сушич Е.Ф. Унификация анализа электромагнитов переменного тока на основе положений теории дросселя и трансформатора ...	79
---	----

Scientific-Methodical Questions

Kitayev A.V., Soushich Ye.F. AC Electromagnets Analysis Unification Based on the Postulates of the Throttle and Transformer Theories	79
---	----