

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)

№ 5, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Киреев А.В., Березинец Н.И., Бахвалов Ю.А., Князев С.Ю., Щербаков А.А. Расчет двумер- ных электрических полей в изоляции пазовых частей обмоток тяговых электродвигателей методом эквивалентных зарядов	3
Афанасьев А.М., Сипликий Б.Н. Математическое моделирование сушки электромагнитными волнами с малой глубиной проникновения	8
Некрасов С.А. Методы ускоренного статистиче- ского моделирования и их применение в элек- тroteхнических задачах.....	13
Панкратов А.В., Гольдштейн Е.И. Определение параметров и характеристик ветви намагничива- ния однофазного трансформатора по массивам мгновенных значений токов и напряжений... 20	
Вольвич А.Г., Орлов Ю.А., Таргонский И.Л., Щербаков В.Г. Идентификация параметров асинхронного двигателя при управлении тяго- вым электроприводом.....	25
Колпахчян П.Г., Кожемяка Н.П., Поздняков В.И., Суслова К.Н., Хоменко Б.И. Сравнение двух- и трехуровневых инверторов напряжения элек- тровозов постоянного тока.....	30
Середжинов Р.Т. Анализ процессов в источниках служебного питания за счет выходных каскадов однотактных импульсных преобразователей	37
Воронцов Г.В., Федий В.С. Оптимальное оценива- ние состояний, корректировка параметров матема- тических моделей и управление техническими де- терминированными и стохастическими системами	43

CONTENTS

Kireev A.V., Berezinets N.I., Bakhvalov Yu.A., Knyazev S.Yu., Tscherbakov A.A. Two- Dimension Electric Field Calculation in Slot Traction Motor Winding Insulation by Equiva- lent Charges	3
Afanasiev A.M., Sipliviy B.N. Mathematical Modeling of Electromagnetic Low Penetration Depth Dehydration	8
Nekrasov S.A. Accelerated Statistic Modeling and its Application in Electrical Engineering Prob- lems	13
Pankratov A.V., Goldstein Ye.I. The Determina- tion of Single-Phase Transformer Magnetic Pa- rameters and Characteristics Using Instantaneous Current and Voltage Arrays.....	20
Volvich A.G., Orlov Yu.A., Targonsky I.L., Tscherbakov V.G. The Identification of Induction Motor Parameters while Traction Driving.....	25
Kolpakhchyan P.G., Kozhemyaka N.P., Pozdnya- kov V.I., Souslova K.N., Khomenko B.I. The Comparison of Two- and Three-Level Direct- Current Locomotive Voltage Inverters	30
Seredzhinov R.T. The Analysis of Processes in Core Power Supplies Based on Power Cascades of Single-Pulse Switching Converters	37
Vorontsov G.V., Fediy V.S. Optimal State Estima- tion, Parameter Adjustment of Mathematical Models and Control of Determinate and Stochas- tic Engineering Systems	43

Христинич Р.М., Христинич Е.В., Христинич А.Р. Планирование электропотребления абонентов жилых массивов на основе нейрогенезисных технологий	52	Khristinich R.M., Khristinich Ye.V., Khr istinich A.R. Planning of Electric Energy Consumption of Residential Area Subscribers by Neurogenesis Technologies	52
Кукоз В.Ф., Крутиков Е.В. Трибологическая составляющая стохастического режима работы тяговой аккумуляторной батареи.....	59	Kukoz V.F., Krutikov Ye.V. Tribological Constituent of Stochastic Traction Battery Operation	59
Колесников Э.В. К основаниям электромеханики (Часть 18)	62	Kolesnikov E.V. To the Foundations of Electromechanics (Part 18)	62
Научно-методические вопросы			
Китаев А.В., Сушич Е.Ф. Оценка погрешностей измерительных трансформаторов.....	70	Kitaev A.V., Soushich Ye.F. Error Estimation of Measuring Transformers.....	70
Сообщения			
Борисов Д.С. Вращающееся коммутирующее поле в однофазном коллекторном двигателе.....	75	Borisov D.S. Revolving Commutating Field in Single-Phase Commutator Motor	75
Лохнин В.В., Бербirenков И.А. Тяговые двигатели на постоянных магнитах в электроприводе автомобиля.....	77	Lokhnin V.V., Berbirenkov I.A. Permanent-Magnet Traction Motors in Vehicle Electric Drive	77
Басан С.Н., Мякинченко М.А. Сокращение количества управляемых источников в линейных схемах замещения	80	Basan S.N., Myakinchenko M.A. Reduction of Controlling Sources in Linear Equivalent Circuits.....	80
Кукоз В.Ф., Крутиков Е.В. Трибоэлектрохимия межэлементных перемычек тяговых аккумуляторных батарей.....	82	Kukoz V.F., Krutikov Ye.V. Triboelectrical Chemistry of Traction Battery Cell Connectors.....	82
Reports			