

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ: РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК (Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления)

СОДЕРЖАНИЕ

Матвеев А.В. Тестирование гипотезы о зависимости массы электрических машин от мощности и частоты вращения	4
Наумов А.В., Поляков А.В., Сурин М.И., Щербаков В.И. Модель униполярного электродвигателя на основе высокотемпературных сверхпроводников	19
Демидович В.Б. Цифровое моделирование электромагнитных процессов в технологических индукционных устройствах.....	26
Булатов Ю.Н., Крюков А.В., Шуманский Э.К. Применение асинхронизированных генераторов в электрических сетях с пониженным качеством электроэнергии	33
Кисляков М.А., Крутиков К.К., Рожков В.В. Управление матричным непосредственным преобразователем частоты вторичных источников электропитания автономных объектов.....	41
Соколов Н.А., Рычков А.В., Щербаков Г.Н., Ефремов И.А. Многоканальная магнитометрическая система для повышения поисковых возможностей автономных необитаемых подводных аппаратов.....	51
Татевосян А.А. Оптимизация тихоходного синхронного генератора модульного типа и принцип реализации системы управления напряжением генератора на основе нейронной сети	61

CONTENTS

A.V. Matveev. Testing the Hypothesis about the Dependence of the Mass of Electric Machines on the Power and Speed	4
A.V. Naumov, A.V. Polyakov, M.I. Surin, V.I. Shcherbakov. The Model of a Homopolar Electric Motor with High-Temperature Superconductors	19
V.B. Demidovich. Digital Modeling of Electromagnetic Processes in Technological Induction Devices	26
Yu.N. Bulatov, A.V. Kryukov, E.K. Shumansky. Application of Asynchronized Generators in Electric Networks with Degraded Electric Power Quality	33
M.A. Kislyakov, K.K. Krutikov, V.V. Rozhkov. Controlling a Direct Matrix Frequency Converter of Secondary Power Supply Sources for Autonomous Objects.....	41
N.A. Sokolov, A.V. Rychkov, G.N. Shcherbakov, I.A. Efremov. Multichannel Magnetometric System for Increasing the Search Capabilities of Autonomous Uninhabited Underwater Vehicles.....	51
A.A. Tatevosyan. Optimizing a Modular Half-Speed Synchronous Generator and Implementing Its Voltage Control System Based on a Neural Network	61