№ 9 СЕНТЯБРЬ 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

Щербаков А.В. Высоковольтный источник знакопеременного питания со следящей системой управления 2

Данько В.Г., Гончаров Е.В Расчет параметров индуктивного ограничителя тока короткого замыкания со сверхпроводящим экраном . 10

Пономарёв В.Н. Оптимизация характеристик комбинированного шунта 14

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

Антипов В.Н., Кручинина И.Ю., Грозов А.Д. Трехмерное моделирование теплового поля быстроходного турбогенератора 19

Беляев Е.Ф., Цылёв П.Н., Щапова И.Н. Математическое моделирование трехфазного асинхронного двигателя с внутренней компенсацией реактивной мощности 25

Новожилов А.Н., Исупова Н.А. Особенности моделирования магнитного поля в воздушном зазоре при эксцентриситете ротора асинхронного двигателя 30

Смирнов А.Ю., Уснунц-Кригер Т.Н. Совершенствование конструкции двигателей для синхронного привода систем автоматики ядерных энергетических установок. 34

Керимзаде Г.С. Определение оптимальных геометрических размеров стабилизатора переменного тока с учетом температуры перегрева обмоток. 40

Гасанов З.А. Передача энергии от активного двухполюсника с изменяющейся ЭДС к пассивному двухполюснику. 43

Лузин А.Н., Матуско В.Н. Преобразование немонотонных электротехнических зависимостей к виду с визуально опознаваемыми экстремумами. 47

Мишин В.И., Чуенко Р.Н., Макаревич С.С. Условия устойчивой совместной работы разнородных асинхронных машин в автономном электромеханическом комплексе . 51

Исмагилов Ф.Р., Хайруллин И.Х., Риянов Л.Н., Вавилов В.Е. Математическая модель трехкоординатного электромеханического преобразователя энергии колебательного типа 61

CONTENTS

POWER INDUSTRY, ELECTRICAL EQUIPMENT AND ELECTRICAL APPARATUSES

A.V. Scherbakov. High-voltage source of an alternating feed power with monitoring by management system. 2

V.G. Danko, E.V. Goncharov. Calculation of parameters of the inductive fault current limiter with the superconducting screen. 10

V.N. Ponomarev. Optimizing the performance of the combined current shunt 14

ELECTROMECHANICS

V.N. Antipov, I.Yu. Kruchinina, A.D. Grozov. High-speed turbogenerator thermal field three-dimensional simulation 19

E.F. Belyaev, P.N. Tsylyov, I.N. Shchapova. Mathematical modeling of the triphase induction motor with the internal compensation volt-amperes reactive 25

A.N. Novozhilov, N.A. Issupova. Features of magnetic field modeling in an air gap at the rotor eccentricity of asynchronous motor . . . 30

A.Yu. Smirnov, T.N. Usnunc-Kriger. The motor design problems for synchronous drive of automatic control systems of nuclear power units. 34

G.S. Kerimzadeh. Determination of the optimum geometrical sizes of the stabilizator of ac with the count of the overheat temperature of windings. . 40

Z.A. Hasanov. Transmission of energy from an active two-pole with changing emf (electric moving force) to a passive two-pole. 43

A.N. Luzin, V.N. Matusko. Converting of non-monotonic electrotechnical dependences to the form with visually identified extrema. 47

V.I. Mishin, R.N. Çhuenko, S.S. Makarevich. The conditions of steady collaboration of diverse induction machines in autonomous electromechanical complex 51

F.R. Ismagilov, I.Kh. Khairullin, L.N. Riyanov, V.E. Vavilov. Generalized mathematical model of three-axis electromechanical energy converters oscillatory type 61