

№ 3 МАРТ 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Козярук А.Е., Хитров А.А., Хитров А.И. Энергоэффективная автономная электроэнергетическая установка на основе двигателя с внешним подводом тепла

CONTENTS

Сташинов Ю.П. К вопросу о настройке системы управления электропривода постоянного тока на модульный оптимум. Ч.2

A.E. Kozyaruk, A.A. Khitrov, A.I. Khitrov. Energy-efficient autonomous energy supply system based on external combustion engine.

2

Русаков А.М., Сугробов А.М., Окунеева Н.А., Соломин А.Н. Учёт влияния электромагнитных нагрузок на главные размеры индукторных генераторов с явно выраженным зубчатым строением статора и ротора при их проектировании

Yu. P.Stashinov. To the problem of adjustment of the DC electric drive control system to the modulus optimum. Part 1

8

Домрачева Ю.В., Логинов С.Ю. Математическая модель синхронной индукторной бесподшипниковой машины как объекта управления

A.M. Rusakov, A.M. Sugrobov, N.A. Okuneeva, A.N.Solomin. Taking into account of electromagnetic loads of the main sizes of inductor generators with obviously expressed gear structure of the stator and a rotor at their design

12

Заблодский Н.Н., Плюгин В.Е., Грицюк В.Ю., Гринь Г.М. Полифункциональные электромеханические преобразователи энергии технологического назначения

Yu.V. Domracheva, S.Yu. Loginov. The model of synchronous reluctance bearingless machine as a controlled object

18

Хохлов Ю.И., Сафонов В.И., Лонзингер П.В. Электромагнитные процессы в силовых трансформаторах с векторным управлением

N.N. Zablodskii, V.T. Plyugin, V.Yu. Gritsyuk, G.M. Grin'. Polyfunctional electromechanical energy transducers technological purpose.

24

Хватов О.С., Дарьенков А.Б. Единая электростанция транспортного объекта с электродвижением на базе дизель-генераторной установки переменной частоты вращения

Yu.I. Khokhlov, V.I. Safonov, P.V. Lonzinger. Electromagnetic processes of power transformers with vectorial control

30

Новиков И.Н. Особенности обработки мелкодисперсного порошка диоксида кремния в струе низкотемпературной плазмы

O.S. Khvatov, A.B. Dar'enkov. Uniform power station of a mobile object, driven by electric power, produced by variable speed diesel-generator

35

Кручинин А.М. Нелинейные свойства коэффициентов передачи по напряжению и току дуговых сталеплавильных печей

I.N. Novikov. Specifics of processing fine silica in a jet of low-temperature plasma

40

Носов Г.В., Трофимович К.А. Определение параметров экранированного шинопровода с прямоугольной монолитной шиной в установившемся режиме при синусоидальном токе

A.M. Kruchinin. Nonlinear properties of the voltage and current transfer ratios of the arc steel-melting furnaces

44

Тиховод С.М. Расчет переходных процессов в электрических цепях на основе использования полиномов Чебышёва

G.V. Nosov, K.A. Trofimovich. Determination of parameters of shielded track with a rectangular monolithic bus in steady state at the sinusoidal current.

51

S.M. Tikhovod. Calculation of transients in electric circuits through the use of Tchebyshev's polynomials

56