

№ 1 ЯНВАРЬ 2012

СОДЕРЖАНИЕ

СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Донской Н. В., Чубуков К. А. Постоянная составляющая в АИН с ШИМ и способы её устранения

COTENTS

POWER ELECTRONICS

N.V. Donskoi, K.A. Chubukov. Constant component in VSI controlled by the PWM and methods elimination

2

Иванов А.Г. К анализу динамики САР с управляемыми выпрямителями

8

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Бан Д., Жарко Д., Мирчевски С. Современное состояние и тенденции повышения КПД электрических машин

14

Вильданов К.Я., Зabora И.Г., Берёзкина Н.В. Моделирование и анализ процессов в торцевом асинхронном двигателе для герметичных объектов

22

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Мустафа Г.М., Горюшин Ю.А., Гусев С.И., Минаев Г.М., Артаев Н.А. Устройства для плавки гололеда на проводах линий электропередачи

27

Минуллин Р.Г., Лукин Э.И., Шайхутдинов Ф.Т., Халилов Р.Г. Распознавание сигналов локационного зондирования в высокочастотном тракте линии электропередачи методом усреднения

30

Берг В.Р., Гуров А.А. Интегрированный подход к разработке, модернизации и технологическому развитию производства систем автономного электроснабжения объектов

36

ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЯ

Сивков А.А., Герасимов Д.Ю., Сайгаш А.С., Евдокимов А.А. Исследование многократной и частотной работы коаксиального магнитоплазменного ускорителя для получения сверхтвёрдых нанодисперсных соединений титана

39

КАБЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Астахов В.И., Павленко А.В., Шапошников К.С., Пузин В.С., Щучкин Д.А., Медведев В.В. Математическая модель повреждения «локальный дефект» ферромагнитного каната

46

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА

Антонов В.И., Ильин А.А., Лазарева Н.М. Адаптивные структурные модели входных сигналов релейной защиты и автоматики

52

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАСЧЁТЫ

Матюк В.Ф., Осипов А.А., Стрельюхин А.В. Распределение остаточной магнитной индукции вдоль полого стержня круглого сечения, намагниченного в продольном постоянном однородном магнитном поле

56

ХРОНИКА

Троицкая Т.Б. Ассоциация «ТРАВЭК» смотрит в будущее

62

Требования к содержанию и оформлению статей журнала «Электротехника»

64

COTENTS

POWER ELECTRONICS

N.V. Donskoi, K.A. Chubukov. Constant component in VSI controlled by the PWM and methods elimination

2

A.G. Ivanov. To analysis of dynamics of automatic regulation system with controlled rectifiers

8

ELECTRICAL MACHINES

Drago Ban, Damir Žarko, Slobodan Mirčevski. State of the art and tendency for increased power efficiency of electric machines and drives

14

K.Ja. Vildanov, I.G. Zabora, N.V. Berezhkina. Simulation and analisis of processes in disk induction motor for hermetic plants

22

POWER INDUSTRY

G.M. Mustafa, Yu.A. Goryushin, S.I. Gusev, G.M. Minaev, N.A. Artaev. Devices for ice melting on wires of electric transmission lines

27

R.G. Minullin, E.I. Lukin, F.T. Shaykhutdinov, R.G. Halilov. Identification of signals location probing in a high-frequency channel of transmission line by an averaging method

30

V.R. Berg, A.A. Gurov. Integrated approach to design, enhancement and technological development power autonomous systems

36

ELECTROTECHNOLOGY

A.A. Sivkov, D.Yu. Gerasimov, A.S. Saigash, A.A. Evdokimov. The research of nanodispersed titan crystal compounds synthesis at multiple and frequency work of coaxial magnetoplasma accelerator

39

CABLE ENGINEERING

V.I. Astakhov, A.V. Pavlenko, K.S. Shaposhnikov, V.S. Puzin, D.A. Schukin, V.V. Medvedev. Mathematical model of damage “local defect” of a ferromagnetic cable

46

RELAY PROTECTION

V.I. Antonov, A.A. Il'in, N.M. Lazareva. Adaptive structural models of input relay protection and automation signals

52

RESEARCHES AND CALCULATIONS

V.F. Matyuk, A.A. Osipov, A.V. Strelyukhin. Distribution of residual magnetization along a hollow cylindrical core with round cross-section magnetized to longitudinal constant homogeneous magnetic field

56

CHRONICLE

T.V. Troitskaya. Assotiation "TRAVEK" to look in the future

62

Requirement contains article journal "Electrotehnika"

64