

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

1
ЯНВАРЬ
2007

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**УЧРЕДИТЕЛИ: РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК (Отделение энергетики, машиностроения,
механики
и процессов управления),
РОССИЙСКОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ЭНЕРГЕТИКОВ И
ЭЛЕКТРОТЕХНИКОВ**

СОДЕРЖАНИЕ

Соколов В.К., Прейгель А.А., Васильев В.Г. Задачи оперативной оптимизации производства электроэнергии в условиях рыночных отношений	2
Ванин Б.В., Львов Ю.Н., Мамиконянц Л.Г., Дулькин И.Н., Соколов В.В., Львов М.Ю., Шифрин Л.Н. Физические аспекты локального повышения температуры в охлаждающих каналах силовых трансформаторов с принудительной циркуляцией масла	10
Владимиров Ю.Ф. Расчеты несимметричных режимов и учет параметров заземляющей системы в электроустановках до 1000 В	18
Розанов Ю.К., Рябчицкий М.В., Смирнов М.И., Гринберг Р.П. Применение аппарата нечеткой логики для улучшения динамических характеристик гибридных фильтров высших гармоник	23
Кобелев А.С. Формы и интенсивность взаимодействия между агентами в интеллектуальной системе автоматизированного проектирования асинхронного двигателя	32
Шевченко А.Ф. Исследование статической устойчивости синхронных машин с постоянными магнитами	38
Виноградов А.Б., Колодин И.Ю. Бездатчиковый асинхронный электропривод с адаптивно-векторной системой управления	44
Панич А.Е., Курбанов М.А., Мамедов А.И., Мусаева С.Н., Гейдаров Г.М., Керимов Э.А. Влияние структурных параметров пьезофазы на свойства композитов «полимер – пьезоэлектрик»	51
Соловьева Е.Б., Коровкин Н.В., Нитч Ю. Использование операторного метода в задаче компенсации низкочастотных помех в нелинейных устройствах	56
Емельянов О.А. Энергетические соотношения для оценки эффективности диэлектриков конденсаторов	65
ХРОНИКА	
Червонский А. Выставка «ЭлектроТехноЭкспо-2006»	70
Александр Сергеевич Васильев (К 80-летию со дня рождения)	72

CONTENTS

V.K. Sokolov, A.A. Preigel' and V.G. Vasil'yev, Problems of Operative Optimization of Power Generation under the Conditions of Market Relations	2
B.V. Vanin, Yu.N. L'vov, L.G. Mamikonyants, I.N. Dul'kin, V.V. Sokolov, M.Yu. L'vov and L.N. Shifrin, Physical Aspects Pertinent to a Local Increase of Temperature in the Ventilation Channels of Power Transformers with Forced Oil Circulation	10
Yu.F. Vladimirov, Calculations of Unsymmetrical Operating Conditions and Taking into Account the Parameters of Grounding Systems in Electrical Installations for a Rated Voltage of Up to 1000 V	18
Yu.K. Rozanov, M.V. Ryabchitskii, M.I. Smirnov and R.P. Grinberg, Application of Fuzzy Logic Instrument for Improving the Dynamic Characteristics of Hybrid Filters of Higher Harmonics	23
A.S. Kobelev, Forms and Intensity of Interaction Among Agents in an Intelligent System for Computer-Aided Design of an Induction Motor	32
A.F. Shevchenko, Investigation of Static Stability of Synchronous Machines with Permanent Magnets	38
A.B. Vinogradov and I.Yu. Kolodin, A Sensorless Asynchronous Electric Drive with an Adaptive-Vector Control System	44
A.E. Panich, M.A. Kurbanov, A.I. Mamedov, S.N. Musayeva, G.M. Geidarov and E.A. Kerimov, The Effect of the Structural Parameters of a Piezophase on the Properties of Polymer-Piezoelectric Composites	51
Ye.B. Solov'yeva, N.V. Korovkin and Yu. Nitsch, Use of the Operator Method in Problem of Compensate of Low-Frequency Interference in Nonlinear Devices	56
O.A. Yemel'yanov, Power Relationships for Evaluating the Efficiency of Dielectric Capacitors	65
CHRONICLE	
A. Chervonskii, The Exhibition «ElektroTechnoEkspo-2006»	70
Aleksandr Sergeyevich Vasil'ev (to Mark 80th Anniversary)	72