ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

7
ИЮЛЬ
2006

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

Гончарюк Н.В., Макаров С.Ф., Кац П.Я., Чаплюк С.В., Крючков И.В. Формирование расчетных схем для анализа режимов электроэнергетических систем . . . 2

Хренников А.Ю. Основные причины повреждения обмоток силовых трансформаторов при коротких замыканиях . . . 17

Розанов Ю.К., Кошелев К.С., Смирнов М.И. Цифровая система управления статическим компенсатором реактивной мощности . . . 25

Буль О.Б. Погрешности расчета электромагнита с помощью программ ANSYS и FEMM . . . 31

Ковалев К.Л., Ларионов С.А., Модестов К.А. Численные методы расчета параметров реактивных высокотемпературных сверхпроводниковых электродвигателей . . . 44

Шестаков В.М., Алексеев Д.В., Епишкин А.Е. Разработка и исследование управляемой электромеханической системы двухроторного вибростенда . . . 50

Агамалов О.Н. Кластерный анализ частичных разрядов для оценки технического состояния изоляции электрических машин . . . 56

Клецель М.Я., Мануковский А.В., Новожилов А.Н. Защита асинхронного двигателя от эксцентриситета ротора . . . 63

Щербаков Г.Н., Анцелевич М.А., Удинцев Д.Н. Увеличение глубины обнаружения локальных ферромагнитных объектов в толще укрывающих сред методом дистанционного параметрического подмагничивания . . . 68

ДИСКУССИИ

Дементьев Ю.А., Кочкин В.И. Об эффективности применения компенсирующих устройств на линиях электропередачи (Александров Г.Н., «Электричество», 2005, № 4) . . . 72

ХРОНИКА

Борис Семенович Зечихин (К 75-летию со дня рождения) . . . 74

CONTENTS

N.V. Goncharyuk, S.F. Makarov, P.Ya. Kats, S.V. Chyaplyuk and **I.V. Kryuchkov,** Construction of the Theoretical Circuits of Power Systems to Analyze their Operating Conditions . . . 2

A.Yu. Khrennikov, The Main Factors Causing Damages to the Windings of Power Transformers by Short Circuit Conditions . . . 17

Yu.K. Rozanov, K.S. Koshelev and **M.I. Smirnov,** A Digital Control System for a Static Reactive Power Compensator . . . 25

O.B. Bul', Errors of Calculating an Electromagnet Using the ANSYS and FEMM Computer Programs . . . 31

K.L. Kovalev, S.A. Larionov and **K.A. Modestov,** The Numerical Methods for Calculating the Parameters of the Reluctance Motors with High-Temperature Super- conductors . . . 44

V.M. Shestakov, D.V. Alekseyev and **A.Ye. Yepishkin,** Development and Investigation of a Controlled Electromechanical System for a Dual-Rotor Shake Table . . . 50

O.N. Agamalov, A Cluster Analysis of Partial Discharges for Evaluation of the Condition of Electrical Machine Insulation . . . 56

M.Ya. Kletsel', A.V. Manukovskii and **A.N. Novozhilov,** Protection of an Asynchronous Motor Against Rotor Eccentricity . . . 63

G.N. Shcherbakov, M.A. Antselevich and **D.N. Udintsev,** The Method to Increase the Depth for Searching the Localized Ferromagnetic Objects in a Layer of Non-Transparent Medium Using the Remote Parametric Magnetization . . . 68

DISCUSSION

Yu.A. Dement'yev and **V.I. Kochkin,** The Efficiency of an Application of Compensation Systems on Power Lines (G.N. Aleksandrov, «Elektrichestvo», 2005, № 4) . . . 72

CHRONICLE

Boris Semenovich Zechikhin (to Mark the 75th Anniversary) 74

© «Электричество», 2006