ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

5
МАЙ
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

Зеленохат Н.И., Шаров Ю.В. Комбинированное объединение больших энергосистем 2

Зильберман С.М., Красильникова Т.Г., Манусов В.З., Самородов Г.И. Транспозиция линий электропередачи и ее неожиданный эффект 11

Булатников М.В., Кадомская К.П., Кандаков С.А., Лавров Ю.А. Определение первичных продольных параметров воздушных и подземных линий электропередачи на основе расчета электромагнитного поля 17

Кириенко В.П., Копелович Е.А. Режимы работы высоковольтных зарядных устройств с дозирующими конденсаторами для электрофизических установок 25

Пирматов Н.Б., Салимов Д.С. Экспериментальное определение некоторых параметров синхронных машин одно- и двухосного возбуждения в установившихся режимах 32

Бубнов А.В. Анализ влияния токоограничения двигателя на динамику электропривода с фазовой синхронизацией 35

Кочетков В.П., Глушкин Е.Я., Подборский П.Э., Колесников А.А. Анализ и идентификация случайно изменяющихся параметров электропривода системы «генератор–двигатель» 40

Ронинсон А.Д. Решение краевых задач магнитостатики и электростатики на основе учета взаимного влияния полей поляризованных тел 47

Лепешкин А.Р. Особенности расчета индукционного нагрева и термонапряженного состояния заготовок прямоугольного сечения 54

Чорноус Е.В., Ковалев А.П., Чорноус В.П. Об оценке электробезопасности сети с изолированной нейтралью 59

СООБЩЕНИЯ

Нестеров Е.В. Определение базовых геометрических параметров вентильно-индукторного двигателя обращенной конструкции 63

Оганян Р.В. Преимущества составной конструкции полюса магнитоэлектрической машины 66

ХРОНИКА

Дупак А., Стогний Б. Юбилейное заседание энергетиков и электротехников Украины 69

Исаак Яковлевич Браславский (К 70-летию со дня рождения) 70

© «Электричество», 2006

CONTENTS

N.I. Zelenokhat and **Yu.V. Sharov,** The Combined Integration of Large Power Systems 2

S.M. Zil'berman, T.G. Krasil'nikova, V.Z. Manusov and **G.I. Samorodov,** Transmission Line Transposition and its Unexpected Effect 11

M.V. Bulatnikov, K.P. Kadomskaya, S.A. Kandakov and **Yu.A. Lavrov,** Determining the Primary Longitudinal Parameters of Overhead and Underground Power Lines through the Calculation of the Electromagnetic Field . . . 17

V.P. Kiriyenko and **Ye.A. Kopelovich,** Operating Conditions of High-Voltage Charging Devices with Dosing Capacitors for Electrophysical Installations 25

N.B. Pirmatov and **D.S. Salimov,** Experimental Determination of Parameters of Synchronous Machines with Single-or Double-Axis Excitation under Operation Conditions 32

A.V. Bubnov, The Effect of Limitation of the Motor Current on Dynamics of the Electric Drive with Phase Synchronization 35

V.P. Kochetkov, Ye.Ya Glushkin, P.E. Podborskii and **A.A. Kolesnikov,** An Analysis and Identification of the Randomly Varuing Parameters of the Electric Drive in a «Generator–Motor» System 40

A.D. Roninson, Solving the Boundary-Value Problems of Magnetostatics and Electrostatics on the Basis of Taking into Account the Mutual Influence of the Fields Developed by Polarized Bodies 47

A.R. Lepeshkin, The Specific Features of Calculation of Induction Heating and Thermal Stresses of the Billets of a Rectangular Cross-Section 54

Ye.V. Chornous, A.P. Kovalev and **V.P. Chornous,** Electric Safety Evaluation of the Distribution Network 59

REPORTS

Ye.V. Nesterov, Determination of the Basic Dimensions of a Inverted-Construction Switched-Reluctance Motor 63

R.V. Oganyan, An Analysis of the Construction of a Permanentmagnet Electric Machine with Composite Poles 66

CHRONICLE

A. Dupak, B. Stognii, Anniversary Meeting of Ukrainian Power Engineering Specialists 69

Isaak Yakovlevich Braslavskii (to Mark the 70th Anniversary) 70