

ИЗДАЕТСЯ С ИЮЛЯ 1880 ГОДА

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

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

7
ИЮЛЬ
2014

СОДЕРЖАНИЕ

Баке Е., Спитанс С. Научно-исследовательская деятельность Института электротехники Университета им. Лейбница в Ганновере в области электрометаллургических процессов плавления 4

Коротеев А.А., Нагель Ю.А., Сафонов А.А. Решение краевой задачи уравнения Пуассона для движущейся заряженной капельной пелены в форме прямоугольного параллелепипеда 11

Шакарян Ю.Г., Фокин В.К., Лихачев А.П. Установившиеся режимы электроэнергетических систем с фазоповоротными устройствами (Ч. 1) 16

Салимова А.С., Тульский В.Н., Шамонов Р.Г. Метод анализа высших гармоник напряжения в магистральной электрической сети 26

Сивокобыленко В.Ф. Математическая модель многошинной электрической системы в фазных координатах 34

Елистратов В.В. Работа ветроэлектростанций в энергосистеме и «мифы» об их негативном влиянии 41

Белов Г.А., Абрамов С.В. Анализ устойчивости и показателей качества переходных процессов в одноконтурной системе управления понижающим импульсным преобразователем 49

Агамалов О.Н. Физические процессы при демпфировании электромеханических колебаний синхронной машины с модульно-фазовым автоматическим регулятором возбуждения 58

ХРОНИКА

Памяти Александра Степановича Шаталова
(К 100-летию со дня рождения) 67

Памяти Александра Васильевича Баева
(К 100-летию со дня рождения) 68

CONTENTS

Baake, E., Spitans, S., Research Activities at the Institute of Electrotechnology in the Field of Metallurgical Melting Processes 4

A.A. Koroteyev, Yu.A. Nagel' and A.A. Safonov, Solving the Poisson's Equation Boundary Problem for a Moving Charged Droplet Sheet Having the Shape of a Rectangular Parallelepiped 11

Yu.G. Shakaryan, V.K. Fokin and A.P. Likhachev, Steady-State Operating Conditions of Electric Power Systems Containing Phase Shifting Devices. 16

A.S. Salimova, V.N. Tul'skii and R.G. Shamnov, A Method for Analyzing Higher Harmonic Components of Voltage in a Bulk Power System 26

V.F. Sivokobyleenko, The Mathematical Model of a Multimachine Electric System in the Phase Coordinate Axes. 34

V.V. Elistratov, Operation of Wind Power Plants in a Power System and «Myths» about Their Negative Effects 41

G.A. Belov and S.V. Abramov, Analyzing the Stability and Indicators Characterizing the Quality of Transients in the Single-Loop System for Control of a Step-Down Impulse Converter 49

O.N. Agamalov, Physical Processes in Damping Electromechanical Swings of a Synchronous Machine Equipped with a Modulus-Phase Automatic Excitation Controller 58

CHRONICLE

In memory Aleksandr Stepanovich Shatalov
(to Mark the 100th Anniversary) 67

In memory Aleksandr Vasil'yevich Bayev
(to Mark the 100th Anniversary) 68