Электронный архив библиотеки МГТУ им. Н.Э. Баумана

№ 2 ФЕВРАЛЬ 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Воронин С.Г., Курносов Д.А., Коробатов Д.В., Шабуров П.О., Кульмухаметова А.С. Электромагнитный момент и момент сопротивления на валу синхронного электродвигателя с возбуждением от постоянных магнитов 2

Смирнов А.Ю. Вопросы классификации бесконтактных синхронных машин. 6

Нгуен Куанг Тхиеу. Система бездатчикового векторного управления моментом асинхронного двигателя 11

Пастухов В.В., Корнеев К.В. Характеристики асинхронного двигателя с боковой заклиновкой стержня ротора. 16

Котеленец Н.Ф. Семикин С.А. Оптимальное проектирование электрических машин с учётом случайного процесса нагружения. . . 20

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

Булычев А.В., Наволочный А.А. Требования к первичным преобразователям сигналов для релейной защиты нового поколения 26

Щербаков А.В., Ефанов М.М. Сверхвысоковольтный регулируемый источник питания на основе электронно-лучевого вентиля. 33

ЭЛЕКТРОПРИВОД

Доманов В.И., Доманов А.В., Муллин И.Ю. Синтез системы управления грузоподъёмными машинами 37

КАБЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Месенжник Я.З. Новое поколение теплостойких силовых погружных кабелей. Ч. I 41

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 49

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Цгоев Р.С. Управление ветроэнергетической установкой. 56

ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА

Ф.Р. Исмагилов, Д.В. Максудов Метод оценки остаточного ресурса эксплуатации изоляции электротехнических устройств 60

CONTENTS

ELECTRICAL MACHINES

S.G. Voronin, D.A. Kurnosov, D.V. Korobatov, P.O. Shaburov, A.S. Kul'mukhametova. Electromagnetic torque and load resistance torque on the motors shaft. 2

A.Yu. Smirnov. Classification problem of brushless synchronous machines 6

Nguyen Quang Thieu. A vector sensorless torque and speed control system of induction motor . . 11

V.V. Pastukhov, K.V. Korneev. Characteristics asynchronous motor with side wedge of the bar 16

N.F. Kotelenets, S.A. Semikin. Optimum designing of electric machines with the account of casual process of loading 20

POWER INDUSTRY, ELECTRICAL EQUIPMENT AND ELECTRICAL APPARATUSES

A.V. Bulychev., A.A. Navolochniy. The operational requirements for primary signals convertors for new generation of rely protection 26

A.V. Scherbakov, M.M. Efanov. The superhigh-voltage adjustable power source on the basis of an electron-beam valve 33

ELECTRIC DRIVE

V.I. Domanov, A.V. Domanov, I.Yu. Mullin. Synthesis of control systems for lifting equipment . . 37

CABLE ENGINEERING

Ya.Z. Mesenzhnik. The new generation of heatproof submersible power cables P.1. 41

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. 49

RENEWABLE ENERGY SOURCES

R.S. Tsgoev. Wind-driven power installation control 56

ISOLATION TECHNIQUE

F.R. Ismagilov, D.V. Maksudov. Method of Exploitation residual resource estimation of electrotechnical devices isolation 60

Электронный архив библиотеки МГТУ им. Н.Э. Баумана