

# № 5 МАЙ 2008

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

- Попов В.И. Гармонический анализ МДС трёхфазных дробных симметричных обмоток электрических машин ..... 2
- Винокуров В.А., Горелов А.Т., Сохор Ю.А. Применение тензорной декомпозиции для исследования модульных линейных асинхронных двигателей ..... 9
- Янгиев И.Ф. Вибрационный электродвигатель со спиральным вторичным элементом ..... 14
- Гусельников А.Э., Баклин В.С., Баранов П.Р. Роль-гансовые частотно-регулируемые асинхронные двигатели ..... 19

## УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И ЗАЩИТЫ

- Корнилов Г.П., Николаев А.А., Коваленко А.Ю., Кузнецов Е.А. Средства и перспективы управления реактивной мощностью крупного металлургического предприятия ..... 25
- Овчаренко Н.И.**, Шитов Р.В. Метод быстродействующего определения амплитуды принуждённой составляющей тока короткого замыкания ..... 32
- Кирюхин А.Ю., Буре И.Г. Гибридный фильтр высших гармоник для трёхфазных сетей переменного тока 0,4 кВ ..... 37

## ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ СИЛОВЫЕ ПРИБОРЫ. ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

- Андранинов М.В., Афонин В.И., Родионов Р.В. Выбор преобразователя частоты для применения в электроприводе, работающем с постоянным моментом ..... 42

## ЭЛЕКТРОПРИВОД

- Бочкарев И.В., Гунина М.Г., Галбаев Ж.Т. Разработка и компьютерное моделирование electromechanical тормозных устройств для станкостроения и робототехники ..... 48

## ТРАНСФОРМАТОРЫ

- Закарюкин В.П., Крюков А.В. Моделирование многообмоточных трансформаторов в фазных координатах ..... 56

## ИССЛЕДОВАНИЯ И РАСЧЁТЫ

- Размыслов В.А., Кузьмин В.М., Сериков А.В. Расчёт тормозного усилия электродинамического замедлителя вагонов ..... 61

## ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

- Зекцер Д.М. О замене низковольтных электрических аппаратов ..... 64

## ELECTRIC MACHINES

- Popov V.J. Harmonic analysis of MMF of three phase fractional symmetric windings of electric machines .. 2

- Vinokurov V.A., Gorelov A.T., Sohor Yu.N. Application tensorial of decomposition for research of modular linear induction motor ..... 9

- Yangirov I.F. The vibrating electric motor with a spiral secondary element ..... 14

- Guselnikov A.E., Baklin V.S., Baranov P.R. Roller frequency-controlled induction motors ..... 19

## SWITCHGEAR, CONTROL AND PROTECTION DEVICES

- Kornilov G.P., Nikolaev A.A., Kovalenko A.Yu., Kuznetsov E.A. Expedients and possibilities of reactive power consumption control of the large ironworks ..... 25

- Ovcharenko N.I.**, Shitov V.A. Method of high-speed definition of amplitude of the forced component of a current of short circuit ..... 32

- Kiryuchin A.Yu., Bure I.G. Hybrid filter for higher harmonics for three-phase network of an alternating current 0,4 kV ..... 37

## POWER ELECTRONIC DEVICES. CONVERTER TECHNIQUE

- Andrianov M.V., Afonin V.I., Rodionov R.V. The choice of the frequency converter for application in the variable-speed electric drive working with the constant torque ..... 42

## ELECTRIC DRIVE

- Bochkaryov I.V., Gunina M.G., Galbaev Zh.T. Development and computer modelling electro-mechanical braking units for machine-tool construction and the robotics ..... 48

## TRANSFORMERS

- Zakaryukin V.P., Kryukov A.V. Modeling of multi windings transformers in phase coordinates ..... 56

## RESEARCHES AND CALCULATIONS

- Razmuslov V.A., Kuz'min V.M., Serikov A.V. Braking effort calculation for railway carriages electrodynamic deceleration ..... 61

## EXPERIENCE

- Zektser D.M. About replacement of low voltage electrical equipment ..... 64