

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭЛЕКТРОПРИВОД

**Емельянов А.П., Козярук А.Е.** Алгоритмы управления, моделирование и анализ высокочастотных асинхронных электроприводов . . . . . 2

**Киселичник О.И., Бодсон М.** Бездатчиковое управление центробежным насосом водоснабжения с приводным асинхронным электродвигателем на базе расширенного фильтра Калмана . . . . . 9

**Денисов В.А., Бочкарёв А.В.** Управление линейным электроприводом малых перемещений . . . . . 16

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

**Гуляев И.В., Тутаев Г.М., Юшков И.С.** Асинхронизированный вентильный двигатель питаемый от инвертора напряжения . . . . . 20

**Шестаков А.В.** Математическая модель рабочих характеристик асинхронных двигателей с частотным управлением . . . . . 23

**Коршунов А.И.** Коррекция статической устойчивости синхронного двигателя с постоянными магнитами на роторе . . . . . 30

### ТЯГОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

**Федяков Ю.В., Пахомов Д.М., Попов С.В., Фролов М.Е., Семёнов О.С.** Серия синхронных генераторов типа ЭГВ для систем жизнеобеспечения пассажирских вагонов . . . . . 35

**Шапиро С.В., Муфтиев С.Р.** Система стабилизации напряжения тяговой подстанции городского электротранспорта . . . . . 40

### ИССЛЕДОВАНИЯ И РАСЧЁТЫ

**Болух В.Ф., Лучук В.Ф., Рассоха М.А., Щукин И.С.** Высокоэффективный электромеханический преобразователь ударного действия . . . . . 46

**Бургин Б.Ш.** Рациональный выбор коэффициентов формы характеристического полинома электромеханических систем 5- и 6-го порядка . . . . . 54

**Сандомирский С.Г.** Расчёт релаксационной коэрцитивной силы ферромагнитного тела . . . . . 58

### ХРОНИКА

**Малафеев С.М., Серебренников Н.А.** 20 лет компании «Объединённая энергия» . . . . . 63

**Троицкая Т.Б.** VIII Международная научно-техническая конференция «Интеллектуальная электроэнергетика, автоматика и высоковольтное коммутационное оборудование» . . . . . 65

## CONTENTS

### ELECTRIC DRIVE

**A.P.Emel'yanov, A.E.Kozyaruk.** Algorithms of management, simulation and analysis of dynamical asynchronous electric drives . . . . . 2

**O.I. Kiselychnyk, M. Bodson.** Sensorless control of centrifugal water supply pump with induction motor drive based on extended Kalman filter estimation . . . . . 9

**V.A.Denisov, A.V.Bochkaryov.** Management of the linear electric drive of small moving's . . . . . 16

### ELECTRICAL MACHINES

**I.V.Gulyaev, G.M.Tutaev, I.S.Yushkov.** Asynchronous motor based on the voltage inverter . . . . . 20

**A.V. Shestakov.** Mathematical model of performance data of asynchronous motors with frequency control . . . . . 23

**A.I.Korshunov.** Correction of permanent-magnet synchronous motor's static stability. . . . . 30

### TRACTION ELECTRICAL EQUIPMENT

**Yu.V.Fedyakov, D.M.Pahomov, S.V.Popov, M.E.Frolov, O.S.Semyonov.** Series of induction generators type EGV for life support system of carriages . . . . . 35

**S.V. Shapiro, S.R. Muftiev.** System of stabilization of voltage of traction substation of city electrotransport . . . . . 40

### RESEARCHES AND CALCULATIONS

**V.F.Bolyukh, V.F.Luchuk, M.A.Rassokha, I.S.Shchukin.** High-efficiency impact electromechanical converter . . . . . 46

**B.Sh.Burgin.** Rational choice of form-factor of the characteristic polynomial for electromechanical systems of the 5 and 6 range . . . . . 54

**S.G. Sandomirski.** Computing the relaxation coercive force of ferromagnetic body . . . . . 58

### CHRONICLE

**S.M. Malafeev, N.A. Serebrennikov.** 20 years company "Integrated energy" . . . . . 63

**T.B. Troitskaya.** VIII International scientific and technical conference "Intelligent power industry, automation and high-voltage patching facilities" . . . . . 65