

# № 4 АПРЕЛЬ 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

Цытович Л.И., Дудкин М.М., Брылина О.Г., Тюгаев А.В. Динамика линий связи с широтно- и частотно-широко-импульсными носителями информации. Теория и практика . . . . .	2
Крылов Ю.А., Радионов А.А., Карандаев А.С., Храмшин В.Р., Мамлеева Ю.И. Энергосбе- регающий алгоритм управления электро- приводами насосов в системе холодного во- доснабжения зданий. . . . .	10
Лохов С. П., Файда Е.Л., Варганов В.В., Ус- ков А.Ю. Адаптивная система управления электрическим отоплением жилых помеще- ний. . . . .	16
Файда Е.Л., Варганов В.В., Сивкова А.П., Никонова Т.Ю. Стабилизатор переменного напряжения. . . . .	20
Смолин В.И., Топольская И.Г. Амплитудное управление моментом трехфазного асин- хронного двигателя на основе принципов обобщенного энергопотока . . . . .	23
Жантлесова А.Б., Клещель М.Я., Майшев П.Н., Нефтисов А.В. Идентификация уста- новившегося тока короткого замыкания с помощью герконов. . . . .	28
Григораш О.В., Сулейманов Р.А., Квятко А.В. Стабилизаторы параметров электроэнергии ветроэлектрических установок на непосред- ственных преобразователях частоты . . . . .	35
Файзрахманов Р.А., Смагин С.В., Байков В.С. Система нечеткого вывода для определения оптимального режима сушки древесины в жидкой гидрофобной среде с применением ультразвука . . . . .	40
Ишутинов В.В. Применение методов оптими- зации при проектировании вентильных электродвигателей постоянного тока с по- стоянными магнитами для специальных электроприводов . . . . .	46
Елизаров В.А., Елизаров К.А. Исследование механизма перемещения электрода дуговой сталеплавильной печи с нерегулируемым асинхронным двигателем . . . . .	51
Зайцев Ю.М., Иванов И.П., Николаев Н.Н., Приказчиков А.В., Сагарадзе Е.В. Исследо- вание стабильности времени срабатывания устройств на основе термобиметаллических элементов . . . . .	58
Беляев В.П. О корректности изложения неко- торых вопросов электромеханики . . . . .	64

## CONTENTS

<b>L.I. Tsitovich, M.M. Dudkin, O.G. Brylina, A.V. Tyugaev.</b> The dynamics of communication lines with width- and frequency-pulse-width information carriers. The theory and practice . . . . .	2
<b>Yu. A.Krylov, A.A. Radionov, A.S. Karandaev, V.R. Hramshin, Yu.I. Mamleeva.</b> Power saving up control algorithm electric drives of pumps in system cold water supply buildings . . . . .	10
<b>S.P. Lochov, E.L. Fayda, V.V. Varganov, A.U. Uskov.</b> Adaptive control system of electric heating of premises . . . . .	16
<b>E.L. Faida, V.V. Varganov, A.P. Sivkova, T.Yu. Nikonova.</b> The stabilizer of an alternating voltage . . . . .	20
<b>V.I. Smolin, I.G. Topol'skaya.</b> Amplitude control torque of three-phase induction motor on the basis of principles of generalized energy flow . . . . .	23
<b>A.B. Zhantlesova, M.Ya. Kletsel', P.N. Maishev, A.V. Neftisov.</b> Identification of the established current of a short-circuit with the help of hermetic contacts the summary . . . . .	28
<b>O.V. Grigorash, R.A. Sulejmanov, A.V. Kvitko.</b> The regulators of parameters of the electric power of the wind power installations in the direct frequency tranceformers . . . . .	35
<b>R.A. Fayzrakhmanov, S.V. Smagin, V.S. Baikov.</b> Determine optimal modes for timber drying with ultrasound in the liquid waterproof environment in fuzzy inference system . . . . .	40
<b>V.V. Ishutinov.</b> Application of optimization method for design of brushless DC motors with permanent magnets for special electric drives. . . . .	46
<b>V.A. Elizarov, K.A. Elizarov.</b> Research of the electrodes movement mechanism for the arc furnace with uncontrolled induction motor. . . . .	51
<b>Yu.M. Zaitsev, I.P. Ivanov, N.N. Nikolaev, A.V. Prikazschikov, E.V. Sagaradze.</b> Study of operation time stability of devices based on thermobimetallic elements . . . . .	58
<b>V.P. Belyaev.</b> About a correctnes of teaching of some questions of electromecanics . . . . .	64