

ISSN 0013-5860



ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

12 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Дудкин М.М., Цытович Л.И. Адаптивные интегрирующие устройства для управления силовыми вентильными преобразователями	2
Смирнов Ю.С., Юрасова Е.В., Цытович Л.И., Функ Т.А. Информационная составляющая мехатроники	7
Брылина О.Г., Сапрунова Н.М. Динамические характеристики многозонного регулятора с частотно-широтной-импульсной модуляцией при гармонической модуляции порогов переключения релейного элемента.	10
Григорьев М.А. Синтез электроприводов, реализующих предельные режимы работы по быстродействию и перегрузочной способности	15
Горожанкин А.Н., Григорьев М.А., Журавлев А.М., Сычев Д.А. Параметрическая оптимизация синхронного электропривода с улучшенными массогабаритными показателями	19
Усынин Ю.С., Григорьев М.А., Шишков А.Н. Основные положения теории и практики электроприводов с синхронными реактивными двигателями независимого возбуждения.	22
Дудкин М.М., Цытович Л.И., Лохов С.П. Бестактовый аналого-цифровой преобразователь с поразрядным уравниванием	26
Усынин Ю.С., Шишков А.Н., Сычев Д.А., Савостенко Н.В., Хаятов Е.С. Повышение энергоэффективности электроприводов станов периодической прокатки труб	32
Белюсов Е.В., Шишков А.Н., Горожанкин А.Н., Бычков А.Е. Компенсация радиальных усилий в электроприводах с синхронной реактивной машиной независимого возбуждения	35
Функ Т.А., Сапрунова Н.М., Белоусов Е.В., Журавлев А.М. Косвенное определение составляющих перемещения в электроприводе	38
Шмарин Я.А., Кодкин В.Л., Аникин А.С. Статические характеристики синхронного электропривода с постоянными магнитами	41
Дудкин М.М., Цытович Л.И. Число-импульсные интегрирующие фазосдвигающие устройства для систем управления вентильными преобразователями	45
Григорьев М.А. Сычев Д.А., Журавлев А.М., Хаятов Е.С., Савостенко Н.В. Повышение надежности работы электроприводов эксгаустеров кислородно-конвертерного процесса	49
Григорьев М.А., Наумович Н.И., Белоусов Е.В. Тяговый электропривод электромобиля	53
Авторы опубликованных статей	57
Список статей, опубликованных в журнале «Электротехника» в 2015 г.	59

CONTENTS

M.M. Dudkin, L.I. Tsytovich. Adaptive integrating arrangements for control of power valve converters	2
Yu.S. Smirnov, E.V. Yurasova, L.I. Tsytovich, T.A. Funk. Information component of mechatronics	7
O.G. Brylina, N.V. Saprunova. Dynamic characteristics of multi-zone regulators with frequency-width-pulse modulation with harmonic modulation of switching thresholds of relay element	10
M.A. Grigor'ev. Design of electric drives with high-dynamics performance and high-torque overloads	15
A.N. Gorozhankin, M.A. Grigor'ev, A.M. Zhuravlev, D.A. Sychev. Optimization of the synchronous electric drive with improved weight and dimensional parameters.	19
Yu.S. Usynin, M.A. Grigor'ev, A.N. Shishkov. Theory and practice of electric drive with field regulated reluctance machine.	22
M.M. Dudkin, L.I. Tsytovich, S.P. Lokhov. Tactless analog-digital converter with bit-by-bit equilibration	26
Yu.S. Usynin, A.N. Shishkov, D.A. Sychev, N.V. Savosteenko, E.S. Khayatov. Energy saving improvements for electric drive of pipes rolling mills	32
E.V. Belousov, A.N. Shishkov, A.N. Gorozhankin, A.E. Bychkov. Radial force compensation in the electric drive with field regulated reluctance machine	35
T.A. Funk, N.M. Saprunova, E.V. Belousov, A.M. Zhuravlev. Indirect detection of moving components in electric drive	38
Ya.A. Shmarin, V.L. Kodkin, A.S. Anikin. Experimental investigation of permanent magnet synchronous machine with stator voltage variation.	41
M.M. Dudkin, L.I. Tsytovich. Impulse-number integrating phas-shifting devices for valve converter control system	45
M.A. Grigorev, D.A. Sychev, A.M. Zhuravlev, E.S. Hhayatov, N.V. Savosteenko. Increase in reliability of the gas exhauster electric drive of oxygen-converter process.	49
M.A. Grigorev, N.I. Naumovich, E.V. Belousov. Traction electric drive of electric vehicle	53
Autors of published article	57
The list of the articles that were published in journal «Electrotehnika» in 2015.	59