

П
Э45

ISSN 0013-5860

Э *ЭЛЕКТРОТЕХНИКА* **10** 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Гельман М.В. Повышение энергетических показателей и качества напряжения сети средствами силовой электроники	3
Григорьев М.А. Особенности схем силовых цепей полупроводниковых преобразователей для питания синхронных реактивных машин.	7
Цытович Л.И., Усынин Ю.С., Борисов А.М. Научно-учебная лабораторная база кафедры ЭПА ФГБОУ ВПО ЮУрГУ (НИУ). . .	10
Брылина О.Г. Влияние закона широтно- и частотно-широотно-импульсной модуляции на уровень пульсаций выходного сигнала апериодического звена первого порядка .	18
Шишков А.Н., Сычев Д.А., Бычков А.Е., Сидоренко Н.Ю. Тяговый электропривод трактора ДЭТ 400	24
Валов А.В., Функ Т.А., Журавлев А.М., Сидоренко Н.Ю. Схемы импульсно-векторного управления электроприводом переменного тока	27
Горожанкин А.Н., Шишков А.Н., Белоусов Е.В., Сычев Д.А., Кинас С.И. Система прямого управления момента в синхронном электроприводе.	29
Цытович Л.И., Дудкин М.М. Динамика развертывающихся преобразователей с выборкой мгновенных значений сигнала управления и различными законами модуляции	33
Чупин С.А., Соколов Д.В., Чупин Е.С., Наумович Н.И. Инновационные решения группы компаний «Приводная техника»	42
Борисов А.М., Драчев Г.И., Лях Н.Е. Модернизация кранового электропривода	44
Усынин Ю.С. Многосвязные системы управления электроприводов с синхронной реактивной машиной независимого возбуждения.	49
Григорьев М.А., Горожанкин А.Н., Кинас С.И., Белоусов Е.В. Динамические показатели активных выпрямителей.	53
Кодкин В.Л., Аникин А.С., Шмарин Я.А. Эффективное частотное управление асинхронными электроприводами для работы при перегрузках	56
Григорьев М.А., Кинас С.И. Математическая модель синхронного реактивного электропривода с независимым управлением по каналу возбуждения	60
Авторы опубликованных статей	64

CONTENTS

Gelman M.V. Improving energy performance and quality of the supply voltage by means of power electronics	3
Grigoryev M.A. Features of power circuit schemes of semiconductor converters for synchronous reluctance machines.	7
Tsytovich L.I., Usynin Yu.S., Borisov A.M. Research and educational laboratory facilities of the electric drive department of SUSU (NRU)	10
Brylina O.G. Influence of the mode of width-pulse and frequency-width-pulse modulation on the ripple level of the first order aperiodic link output signal	18
Shishkov A.N., Sychev D.A., Bychkov A. E. Sidorenko N.Yu. Traction electric of the DET 400 tractor	24
Valov A.V., Funk T.A., Zhuravlev A.M., Sidorenko N.Yu. Pulse-vector control schemes of the AC drive	27
Gorozhankin A.N. Shishkov A.N., Belousov E.V. Sychev D.A., Kinas S.I. Direct torque control system in the synchronous electric drive. . . .	29
Tsitovich L.I., Dudkin M.M. The dynamics of sweep converters with sampling of control signals instantaneous values and different modulation laws.	33
Chupin S.A., Sokolov D.V., Chupin E.S., Naumovich N.I. Innovative solutions of the LLC «Privodnaya Tekhnik»	42
Borisov A.M., Drachev G.I., Lyakh N.E. Crane electric drive modernization	44
Usynin Y.S. Multiply connected control systems of electric drives with field regulated reluctance machine	49
Grigoryev M.A., Gorozhankin A.N., Kinas S.I., Belousov E.V. Dynamic performance of active rectifiers	53
Kodkin V.L., Anikin A.S., Shmarin Ya.A. Effective frequency control of asynchronous electric drives for working with overloads.	56
Grigoryev M.A., Kinas S.I. Mathematical model of the field regulated reluctance machine drive	60
Authors of published article	64