

ISSN 0013-5860



***ЭЛЕКТРОТЕХНИКА***

***12 2014***

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Панкратов В.В., Котин Д.А., Вдовин В.В.</b> Асинхронизированный синхронный электропривод шахтной подъемной установки. . . . .	2
<b>Марченко М.А., Симаков Г.М.</b> Двухканальная система стабилизации разрежения в топке котлоагрегата с управляемым асинхронным электроприводом. . . . .	6
<b>Бородин А.М.</b> Синтез двумерной, двухмассовой электромеханической системы моделирующего испытательного стенда. . . . .	11
<b>Аносов В.Н., Кавешников В.М., Ярославцев М.В.</b> Повышение эффективности функционирования тягового электропривода троллейбуса. . . . .	14
<b>Ярославцев М.В.</b> Определение параметров энергоустановки гибридного автомобиля моделированием процесса потребления энергии . . . . .	17
<b>Сопов В.И., Щуров Н.И., Иванов А.В., Кузнецов А.П.</b> Адаптивные системы тягового электропитания . . . . .	22
<b>Мятеж С.В., Щуров Н.И., Джаборов М.М.</b> Секторное регулирование в четырехзонном выпрямителе с лестничной структурой для электровазов на переменном токе. . . . .	28
<b>Гречкин В.В. Персова, М.Г., Соловейчик Ю.Г., Темлякова З.С.</b> Компьютерная поддержка проектирования высоковольтных асинхронных двигателей . . . . .	33
<b>Приступ А.Г., Топорков Д.М., Шевченко А.Ф.</b> Исследование пульсаций момента синхронных магнитоэлектрических машин с дробными зубцовыми обмотками . . . . .	36
<b>Шевченко А.Ф., Приступ А.Г., Новокрещенов О.И., Топорков Д.М., Корнеев В.В.</b> Некоторые особенности конструкции и проектирования энергоэффективных магнитоэлектрических электродвигателей общепромышленного назначения . . . . .	41
<b>Нейман Л.А., Нейман В.Ю.</b> Линейные синхронные электромагнитные машины для низкочастотных ударных технологий . . . . .	45
<b>Нейман Л.А., Нейман В.Ю., Шабанов А.С.</b> Упрощенный расчет электромагнитного ударного привода в повторно-кратковременном режиме работы . . . . .	50
<b>Алиферов А.И., Бикеев Р.А., Горева Л.П., Игнатенко А.Ю., Бордунова А.В.</b> Симметрирование электрических параметров расширенного жесткого токоподвода руднотермической электропечи. . . . .	54
<b>Инкин А.И., Алиферов А.И., Бланк А.В.</b> Аналитический расчет индуцированного электромагнитного поля в слябе прямоугольного поперечного сечения на базе решетчатых схем замещения . . . . .	59
<b>Авторы опубликованных статей</b> . . . . .	63
<b>Список статей, опубликованных в журнале «Электротехника» в 2014 г.</b> . . . . .	65

## CONTENTS

<b>V.V. Pankratov, D.A. Kotin, V.V. Vdovin.</b> Doubly fed induction motor drive for mine hoisting plant . . . . .	2
<b>M.A. Marchenko, G.M. Simakov.</b> Application of a two-channel control system for stabilization of pressure in fire chamber boiler unit . . . . .	6
<b>A.M. Borodin.</b> A synthesis of two-dimensional dual mass electromechanical system of modeling test bench . . . . .	11
<b>V.N. Anosov, V.M. Kaveshnikov, M.V. Yaroslavtsev.</b> Rise of functioning effectiveness of trolley-bus traction drive . . . . .	14
<b>M.V. Yaroslavtsev.</b> Evaluation of hybrid powertrain parameters by modeling its energy consumption . . . . .	17
<b>V.I. Sopov, N.I. Schurov, A.V. Ivanov, A.P. Kuznetsov.</b> Adaptive traction power supply system . . . . .	22
<b>S.V. Myatezh, N.I. Schurov, M.M. Dzhaborov.</b> Sectoral regulation in four itinerant rectifier ladder structures for locomotives working AC . . . . .	28
<b>V.V. Grechkin, M.G. Persova, Yu.G. Soloveichik, Z.S. Temlyakova.</b> High-voltage induction motors computer-aided design . . . . .	33
<b>A.G. Pristup, D.M. Toporkov, A.F. Shevchenko.</b> Investigation of cogging torque in permanent magnet synchronous machines with fractional slot concentrated windings . . . . .	36
<b>A.F. Shevchenko, A.G. Pristup, O.I. Novokreshenov, D.M. Toporkov, V.V. Korneev.</b> construction and design features of high-efficiency permanent magnet motors for general industrial purpose . . . . .	41
<b>L.A. Neyman, V.Yu. Neyman, A.S. Shabanov.</b> Simplified design of electromagnetic impact drive in the periodic reciprocated operation mode . . . . .	45
<b>L.A. Neyman, V.Yu. Neyman.</b> Linear synchronous electromagnetic machines for low-frequency impact technologies . . . . .	50
<b>A.I. Aliferov, R.A. Bikeev, L.P. Goreva, A.Y. Ignatenko, A.V. Bordunova.</b> Balancing of electrical parameters of interleaved rigid current jaw of ore-thermal furnace . . . . .	54
<b>A.I. Inkin, A.I. Aliferov, A.V. Blanc.</b> Analytical derivation of induced electromagnetic field in a rectangular slab based on grid equivalent circuit . . . . .	59
<b>Autors of published article</b> . . . . .	63
<b>The list of the articles that were published in journal «Electrotehnika» in 2014.</b> . . . . .	65