

# № 2 ФЕВРАЛЬ 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Антипов В.Н., Кручинина И.Ю., Грозов А.Д., Иванова А.В.</b> Оценка эффективности кон- структивного исполнения постоянных маг- нитов для низкоскоростных синхронных генераторов на основе расчета магнитного поля . . . . .	2
<b>Григорьев А.В.</b> Контроль спрессованности сердечника статора на работающем турбо- генераторе . . . . .	6
<b>Пашков Н.И.</b> Перспективное направление развития асинхронных двигателей малой мощности . . . . .	9
<b>Филюшов Ю. П., Филюшов В. Ю.</b> Управление асинхронной машиной в условиях минимума реактивной мощности . . . . .	15
<b>Анучин А.С., Федорова К.Г.</b> Двухмассовая теп- ловая модель асинхронного двигателя . . . . .	21
<b>Савосъкин А.Н., Кулинич Ю.М., Духовников В.К.</b> Управляемый компенсатор реактивной мощности электровоза . . . . .	25
<b>Рубцов В.П., Щербаков А.В.</b> Анализ динами- ческих характеристик канала отклонения луча в электронно-лучевой установке . . . . .	30
<b>Беляев В.Л., Куклев Ю.В., Шалагинов А.А.</b> Математическое моделирование полного переходного сопротивления идеализиро- ванной сильноточной контактной системы электролизеров и электрических аппаратов	35
<b>Измайлов С.В., Шульга А.Р., Шульга Р.Н., Змиеva К.А.</b> Новые подходы к созданию энергоинформационных распределитель- ных сетей . . . . .	39
<b>Воронин П.А., Воронин И.П.</b> Составные ре- zonансные ключи . . . . .	44
<b>Томасов В.С., Усольцев А.А.</b> Сравнительный анализ энергоэффективности скалярной и пространственно-векторной ШИМ в трёхфазном инверторе . . . . .	50
<b>Козаченко В.Ф., Остриров В.Н., Лашкевич М.М.</b> Электротрансмиссия на базе вен- тильно-индукторного двигателя с независи- мым возбуждением . . . . .	54
<b>ХРОНИКА</b>	
<b>Альтов В.А.</b> Международной академии элек- тroteхнических наук — XX лет . . . . .	61
<b>Клепиков В.Б.</b> XX Международная науч- но-техническая конференция «Проблемы ав- томатизированного электропривода. Теория и практика» (ПАЭП-2013) . . . . .	63

## CONTENTS

<b>V.N. Antipov, I.Yu. Kruchinina, A.D. Grozov, A.V. Ivanova.</b> Performance design estimation of permanent magnets low-speed synchronous generators on the basis of magnetic field calculation . . . . .	2
<b>A.V. Grigor'ev.</b> Monitoring of the stator core density on a working turbogenerator . . . . .	6
<b>N.I. Pashkov.</b> Perspective direction of development of low-powered asynchronous engines . . . . .	9
<b>Yu.P. Filushov, V.Yu. Filushov.</b> Management of the asynchronous engine in the conditions of minimization of jet power . . . . .	15
<b>A.S. Anuchin, K.G. Fedorova.</b> Two-mass thermal model of induction motor . . . . .	21
<b>A.N. Savos'kin, Yu.M. Kulinich, V.K. Dukhov- nikov.</b> The operated equalizer of reactive power of electric locomotive . . . . .	25
<b>V.P. Rubtsov, A.V. Shcherbakov.</b> Analysis of the dynamic characteristics of the beam deflection channel in electron-beam machine . . . . .	30
<b>V.L. Belyaev, Yu.V. Kuklev, A.A. Shalaginov.</b> Mathematical modelling of full transitive resistance idealisal high-current contact system of electrolizers and electric apparatuses . . . . .	35
<b>S.V. Izmailov, A.R. Shul'ga, R.N. Shul'ga, K.A. Zmievea.</b> New approaches to the development of energy-distribution networks. . . . .	39
<b>P.A. Voronin, I.P. Voronin.</b> Composite resonant switches . . . . .	44
<b>V.S. Tomasov, A.A. Usoltsev.</b> Comparison of energy efficiency of scalar and space-vector PWM in three phase inverter . . . . .	50
<b>V.F. Kozachenko, V.N. Ostrirov, M.M. Lash- kevich.</b> Switched reluctance drive with independent external excitation for electric traction . . . . .	54
<b>CHRONICLE</b>	
<b>V.A. Altov,</b> International academy of electrotech- nical science — XX years. . . . .	61
<b>Klepikov V.B.</b> XX International scientific and technical conference «Problems of automatic elrctric drive. Theory and practice» (PAED-2013) . . . . .	63