

11
Э45

ISSN 0013-5860

A large, stylized logo consisting of a blue 'E' and a blue 'T' with a white cutout in the center of the 'E'. The word 'ЭЛЕКТРОТЕХНИКА' is written in white, italicized, sans-serif capital letters across the horizontal bar of the 'E'.

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

3 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ОАО «НИПТИЭМ» – 50 лет	2
Кругликов О.В., Макаров Л.Н., Пискунов С.В. Разработка, производство и применение энергоэффективных электрических машин и приводов	4
Кобелев А.С. Применение кластерного анализа в многопоточном проектировании активных частей асинхронных электродвигателей.	8
Кругликов О.В. Низкочастотные асинхронные двигатели для безредукторного привода лифтовой лебедки	16
Шабает В.А. Управление электромеханическими преобразователями энергии с различными механическими характеристиками	23
Захаров А.В. Алгоритмы расчета скоростных характеристик регулируемых асинхронных двигателей и возможности их использования в задачах энергетического анализа	28
Афонин В.И., Кругликов О.В., Родионов Р.В. Волновые процессы в обмотках электродвигателей для безредукторного привода лифта	35
Виноградов А.Б., Гнездов Н.Е., Журавлев С.В., Сибирцев А.Н. Результаты разработки и испытаний комплекта электрооборудования карьерного самосвала грузоподъемностью 240 т	38
Родионов Р.В. Исследование добавочных потерь низковольтных асинхронных электродвигателей методом несимметричного питания	46
Кудряшов С.В. О применении дробных однозубцовых обмоток в синхронных машинах с постоянными магнитами.	50
Ворошилов В.С., Голембиовский М.И., Жиров В.В. Разработка, изготовление и поставка электродвигателей для оборудования атомных электростанций (АЭС)	55
Шорохов А.В., Ефремов А.П., Пискунов С.В. Вспомогательные электродвигатели для подвижного состава	58
Драгомиров М.С., Журавлев С.А., Зайцев А.М. Методика расчета теплового состояния электрической машины с применением программ трехмерного численного моделирования.	62
Авторы опубликованных статей	66

CONTENTS

Stock Company «NIPTIEM» – 50 years	2
O.V. Kruglikov, L.N. Makarov, S.V. Piskunov. Development, manufacturing and application of energy efficient electrical machines and drives	4
A.S. Kobelev. Use of cluster analysis in multi-stream design of active parts of induction motors	8
O.V. Kruglikov. Low-speed induction motors for the direct drive of the elevator winch	16
V.A. Shabaev. Management by electromechanics transformers of energy with different mechanical descriptions	23
A.V. Zakharov. Calculation algorithm for speed characteristics of the induction motor for variable speed drive and their possible use in problems of energy analysis	28
V.I. Afonin, O.V. Kruglikov, R.V. Rodionov. Reliability of windings of electric motors for drive the lift	35
A.B. Vinogradov, N.E. Gnezdov, S.V. Zhuravlyov, A.N. Sibirtsev. Development and checkout results of traction electric equipment for dump truck with load capacity 240 tons	38
R.V. Rodionov. Research of additional losses of low-voltage asynchronous motors Eh-star by a method	46
S.V. Kudryashov. Application tooth concentrated fractional windings in synchronous machines with permanent magnets	50
V.S. Voroshilov, M.I. Golembiovskii, V.V. Zhiron. Design, manufacture and supply of electric motors for nuclear power plant equipment	55
A.V. Shorokhov, A.P. Efremov, S.V. Piskunov. Secondary electric motors for rolling equipment	58
M.S. Dragomirov, S.A. Zhuravlev, A.M. Zaitsev. Method of calculation of a thermal status of the electrical machine using three-dimensional numerical simulation	62
Autors of published article	66