

№ 8 АВГУСТ 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Белов Г.А., Семенов Ю.М. Характеристики резонансного преобразователя постоянного напряжения с фазовым регулированием методом основной гармоники	2
Булычев А.В., Козлов В.Н., Салмин Н.О., Соловьев И.В. Управление режимом компенсации емкостных токов однофазного замыкания на землю по измеряемым параметрам контура нулевой последовательности сети	7
Егоров Е.Г., Иванова С.П., Луяя Н.Ю., Афанасьев А.В., Петров А.А. Исследование отключающей способности автоматических выключателей в режиме короткого замыкания	12
Зайцев Н.Ю., Петров В.Н., Свинцов Г.П., Сорокин Н.Н. Расчет клапанной магнитной системы максимального расцепителя тока автоматического выключателя	15
Зайцев Н.Ю., Зайцев Ю.М., Николаев Н.Н., Петров В.Н. Расчет термобиметаллических расцепителей автоматических выключателей с косвенным нагревом на токи от 63 до 250 А	20
Афанасьев А.А., Нестерин В.А., Генин В.С., Матюнин А.Н., Романов Р.А. Повышение эффективности электропривода станка-качалки нефти	24
Зайцев Ю.М., Кадышев Е.Н., Петров В.Н., Руссова Н.В., Свинцов Г.П. Проектирование минимизированного втяжного броневого электромагнита постоянного напряжения	28
Авторы опубликованных статей	32
Малахов Ю.И., Воеводин В.В., Соколова М.В. Регистрация излучения в ближнем УФ-диапазоне для определения начального напряжения зажигания поверхностного разряда в воздухе	33
Воеводин В.В., Соколова М.В. К определению начального напряжения зажигания поверхностного разряда в воздухе	36
Темников А.Г., Черненский Л.Л., Орлов А.В., Лысов Н.Ю., Белова О.С., Журавкова Д.С., Кившар Т.К. Искусственное инициирование молний в грозовых облаках группами модельных гидрометеоров	39
Ларин В.С., Матвеев Д.А., Жуйков А.В., Кубаткин М.А., Никулов И.И. Резонансные перенапряжения в первичной обмотке трансформатора отбора мощности	46
Авторы опубликованных статей	53
Дергачев П.А., Курбатова Е.П., Курбатов П.А., Кулаев Ю.В. Силовые взаимодействия в магнитных системах с объемными высокотемпературными сверхпроводниками	54
Ярымбаш Д.С., Килимник И.М., Ярымбаш С.Т. Особенности декомпозиции электрического контура печи графитации при моделировании электромагнитных полей переменного тока	60
Слепцов М.А., Омар А.М. Моделирование движения электромобиля в стандартном цикле	67
Коршунов А.И. Стабилизатор напряжения с параметрическим управлением	74

CONTENTS

G.A. Belov, Yu.M. Semenov. Characteristics of a dc-dc resonant converter with phase control by the basic harmonic method	2
A.V. Bulychev, V.N. Kozlov, N.O. Salmin, I.V. Solov'yev. Control of the mode of compensation of capacitive currents of a single-phase earth fault according to the measured parameters of the network zero-sequence circuit	7
E.G. Egorov, S.P. Ivanov, N.Yu. Louie, A.V. Afanas'ev, A.A. Petrov. Research of breaking capacity circuit breakers in short circuit mode	12
N.Yu. Zaitsev, V.N. Petrov, G.P. Svintsov, N.N. Sorokin. Calculation of the magnetic valve system the maximum current release of the circuit breaker	15
N.Yu. Zaitsev, Yu.M. Zaitsev, N.N. Nikolaev, V.N. Petrov. Calculation of thermobimetallic releases of circuit breakers with indirect heating for currents from 63 to 250 A	20
A.A. Afanasyev, V.A. Nesterin, V.S. Genin, A.N. Matyunin, R.A. Romanov. Increase efficiency of electric drive oil rocking machine	24
Yu.M. Zaitsev, E.N. Kadyshev, V.N. Petrov, N.V. Russova, G.P. Svintsov. The design minimized retractable armor plate solenoid DC voltage	28
Autors of published article	32
Yu.I. Malakhov, V.V. Voevodin, M.V. Sokolova. Registration of radiation in the near UV range for determining the ignition voltage of a surface discharge in air	33
V.V. Voevodin, M.V. Sokolova. About definition of the ignition voltage of a dielectric barrier surface discharge in air	36
A.G. Temnikov, L.L. Chernensky, A.V. Orlov, N.Yu. Lysov, O.S. Belova, D.S. Zhuravkova, T.K. Kivshar. Artificial lightning initiation in thunderclouds by groups of model hydrometeors	39
V.S. Larin, D.A. Matveev, A.V. Zhuikov, M.A. Kubatkin, I.I. Nikulov. Resonant overvoltages in the primary winding of station service voltage transformer	46
Autors of published article	53
P.A. Dergachev, E.P. Kurbatova, P.A. Kurbatov, Yu.V. Kulaev. Force interactions in magnetic systems with bulk high-temperature superconductors	54
D.S. Yarymbash, I.M. Kilimnik, S.T. Yarymbash. Features of the decomposition of the electric circuit of the graphite furnace in the simulation of electromagnetic fields of alternating current	60
M.A. Sleptsov, A.M. Omara. Modeling the motion of an electric car in a standard cycle	67
A.I. Korshunov. Voltage stabiliser with parametric control	74