

СОДЕРЖАНИЕ

Новосибирскому государственному техническому университету (бывшему НЭТИ) – 60 лет	2
Евдокимов С.А., Щуров Н.И., Волкова О.Л., Степанов А.А. Повышение энергоэффективности трёхфазных преобразователей напряжения с помощью метода Штейнера.	3
Аносов В.Н., Спиридонов Е. А., Штанг А.А. Моделирование режимов работы тягового привода троллейбуса с ёмкостным накопителем энергии	10
Персова М.Г., Соловейчик Ю.Г., Темлякова З.С., Абрамов М.В., Вагин Д.В., Гамадин М.В. Применение метода конечных элементов для моделирования трёхмерных нелинейных магнитных полей в электротехнических устройствах	14
Шевченко А.Ф., Вяльцев Г.Б. Сравнение возможностей аналитического и численного методов моделирования электрической машины	20
Бухгольц Ю.Г., Приступ А.Г., Честюнина Т.В. Определение индуктивностей магнитоэлектрических машин с однозубцовыми обмотками	25
Алифёров А.И., Бикеев Р.А., Горева Л.П., Скрипко Д.В., Катасонова Я.В. Интегральные электрические параметры расщипованного жёсткого токоподвода руднотермической электропечи	30
Инкин А.И., Алифёров А.И., Бланк А.В. Каскадные $E-H$ -схемы замещения для расчёта магнитоэлектрических установок индукционного нагрева.	36
Панкратов В.В., Вдовин В.В., Ситников Г.Г., Доманов С.С. Глобально-устойчивый адаптивный наблюдатель для систем общепромышленного асинхронного электропривода.	42
Глазырин М.В. Исследование перегрузочной способности синхронного генератора в системе взаимонагружения	47
Нейман В.Ю., Нейман Л.А., Петрова А.А., Скотников А.А., Рогова О.В. К вопросу учёта главных размеров при выборе типа электромагнита по значению конструктивного фактора	50
Зиновьев Г.С. Расширение набора показателей энергоэффективности устройств силовой электроники.	54
Баховцев И.А. Анализ электрических соотношений в автономных инверторах с ШИМ на основе принципа дуальности	59
Авторы опубликованных статей	64

CONTENTS

To Novosibirsk state technical university (former name NETI) - 60 years	2
S.A. Evdokimov, N.I. Schurov, O.L. Volkova, A.A. Stepanov. Steiner problem application to three-phase voltage system study	3
V.N. Anosov, E.A. Spiridonov, A.A. Shtang. Modeling of operating modes of t-bus traction drive with capacitor-based energy storage	10
M.G. Persova, Yu.G. Soloveychik, Z.S. Temlyakova, M.V. Abramov, D.V. Vagin, M.V. Gamadin. Finite Elements method application for modeling three dimensional non-linear magnetic fields in electrotechnical devices	14
A.F. Shevchenko, G.B. Vyal'tsev. Congruence of analytical and digital calculation methods for electrical engine	20
Yu.G. Bukhgol'ts, A.G. Pristup, T.V. Chestyunina. Determination of inductance synchronous permanent magnet machine with fractional - slot winding	25
A.I. Alifyorov, R.A. Bikeev, L.P. Goreva, D.V. Skripko, Ya.V. Katasonova. Integrated electrical parameters of the unbladed rigid current contact jaw of an ore-thermal furnace	30
A.I. Inkin, A.I. Alifyorov, A.V. Blanc. The $E-H$ -cascade equivalent circuits for developing magnetoelectric induction heating systems	36
V.V. Pankratov, V.V. Vdovin, G.G. Sitnikov, S.S. Dommanov. Globally stable adaptive observer for sensorless induction motor drives	42
M.V. Glazyrin. Investigation of synchronous generator overload capacity in interloading system	47
V.Yu. Neyman, L.A. Neyman, A.A. Petrova, A.A. Skotnikov, O.V. Rogova. How to select an electromagnet type from constructive factor with respect to main dimensions	50
G.S. Zinoviev. Expansion of the set of power efficiency factors of power electronics installations.	54
I.A. Bakhovtsev. Analysis of electrical relations in PWM converters based on duality principle	59
Autors of published article	64