

СОДЕРЖАНИЕ

Ким К.К., Паньчев А.Ю., Блашко Л.С. Магнитная развертка пучка релятивистских электронов в прямоугольный растр	3
Валинский О.С., Евстафьев А.М., Никитин В.В. Эффективность процессов энергообмена в тяговых электроприводах с бортовыми емкостными накопителями энергии	10
Михальчук Н.Л., Курилкин Д.Н., Урушев С.В. Макарова Е.И. Энергетическая эффективность полупроводниковых преобразователей локомотивов	15
Титова Т.С., Евстафьев А.М., Никитин В.В. Применение накопителей энергии для повышения энергетической эффективности тягового подвижного состава	21
Грачев В.В., Грищенко А.В., Кручек В.А. Автоматизация настройки селективной характеристики тягового генератора тепловоза с электрической передачей	26
Бурков А.Т., Марикин А.Н., Мизинцев А.В., Серонос В.В. Повышение производительности электрической тяги в долгосрочной перспективе на новом уровне промышленных технологий	34
Мазнев А.С., Киселев И.Г., Иванов И.А., Киселев А.А. Имитационная модель следящей системы рекуперативно-резисторного торможения электропоезда постоянного тока	39
Ким К.И., Ким К.К. Исследование режимов работы синхронного компенсатора с двумя обмотками возбуждения	45
Шаряков В.А. Шарякова О.Л., Агунов А.В. Третьяков А.В. Возможности рационального использования энергии торможения электрического подвижного состава	55
Зайцев А.А., Ролле И.А., Евстафьева М.В., Сычугов А.Н., Теличенко С.А. Определение энергетических показателей электроподвижного состава переменного тока с помощью компьютерного моделирования	59
Авторы опубликованных статей	64
Силаев М.А., Дворкин Д.В., Тульский В.Н., Палис С., Карташев И.И. Перемежающаяся несимметрия токов в электрической сети и ее оценка на шинах тяговых подстанций	66
Геча В.Я., Захаренко А.Б., Белокурова Н.А., Надкин А.К. Линейный двигатель-маховик с магнитной смазкой	72
Ларин В.С., Горшунов В.Ю. Особенности испытаний распределительных трансформаторов на стойкость при коротких замыканиях	75
Сергей Ефимович Рывкин (Некролог)	82

CONTENTS

K.K. Kim, A.Yu. Panychev, L.S. Blazhko. Magnetic sweep of the beam of relativistic electrons in the rectangular raster	3
O.S. Valinsky, A.M. Evstaf'ev, V.V. Nikitin. Efficiency of energy exchange processes in traction electric drives with onboard capacitive energy storage devices	10
N.L. Mikh'al'chuk, D.N.Kurilkin, S.V. Urushev, E.I. Makarov. Energy efficiency of semiconductor converters of locomotives	15
T.S. Titova, A.M. Evstaf'ev, V.V. Nikitin. Application of energy storage devices as a mean of energy efficiency improvement of traction rolling stock	21
V.V. Grachev, A.V. Grishchenko, V.A. Kruchek. Automation of configuration of the selective characteristics of the traction generator of diesel locomotive with electric transmission	26
A.T. Burkov, A.N. Marikin, A.V. Mezentsev, V.V. Seronosov. Improving the performance of electric traction in the long term to a new level of industrial technologies	34
A.C. Maznev, I.G. Kiselev, I.A. Ivanov, A.A. Kiselev. Imitation model of the monitoring system of recovery-resistor braking of the dc electric train	39
K.I. Kim, K.K. Kim. The research of operation modes of synchronous compensator with two excitation windings	45
V.A. Sharyakov, O.L. Sharyakova, A.V. Agunov., A.V. Tref'yakov. The possibility of rational use of braking energy of electric rolling stock	55
A.A. Zaitsev, I.A. Rolle, M.V. Evstaf'ieva, A.N. Sychugov, S.A. Telichenko. Determination of energy indicators of electric locomotive with computer modeling	59
Авторы опубликованных статей	58
M.A. Silaev, D.V. Dvorkin, V.N. Tulsy, S. Palis, I.I. Kartashev. Investigation of intermittent current unbalance occurrence in electrical grid and its calculation on the railway substation buses	66
V.Ya. Gecha, A.B. Zakharenko, N.A. Belokurova, A.K. Nadkin. Linear motor-flywheel with magnetic lubrication	72
V.S. Larin, V.Yu. Gorshunov. Features of tests of distribution transformers for resistance to short circuits	75
Sergey Efimovich Ryvkin (Obituary)	82