

СОДЕРЖАНИЕ

Крюков О.В. Особенности релейной защиты и автоматики вдольтрассовых линий электропередачи	4
Лямец Ю.Я., Мартынов М.В., Маслов А.Н. Критерии распознавания повреждения контролируемой зоны линии электропередачи	10
Ишутин В.В., Русских А.Н. Особенности прочностных расчетов синхронного генератора для автономной малогабаритной системы генерирования постоянного тока	17
Мощинский Ю.А., Соколова Е.М. Преимущества и недостатки совмещенной обмотки «славянка»	23
Аполлонский С.М., Куклев Ю.В. Способы уменьшения зоны выхлопа ионизированных газов в электрических аппаратах	32
Шевченко А.Ф., Шевченко Л.Г. Использование метода конформных преобразований для расчета магнитного поля в воздушном зазоре синхронного двигателя с модулированным магнитным потоком	38
СООБЩЕНИЯ	
Кручинина И.Ю., Штайнле Л.Ю. Улучшение формы кривой ЭДС фаз обмотки статора и снижение добавочных потерь в явнополюсном синхронном генераторе	45
ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ	
Лазукин А.В., Сердюков Ю.А., Климова М.А., Кауэр Е.А., Кривов С.А. Проводимость водных вытяжек из семян озимой ржи, обработанных различными электрофизическими методами	49
ПО МАТЕРИАЛАМ СИГРЭ	
Ларин В.С. Вопросы трансформаторостроения на коллоквиуме исследовательского комитета А2 СИГРЭ в 2017 г.	54
ИЗ ИСТОРИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ	
Аксель Иванович Берг (1893–1979) (К 125-летию со дня рождения)	62
Беляков Ю.П. Второй генеральный план электрификации СССР (1931–1940 гг.)	64
ХРОНИКА	
Юрий Гевондович Шакарян (К 85-летию со дня рождения)	70
Сергей Ефимович Рывкин (Некролог)	72

CONTENTS

O.V. Kryukov, Specific Features of Relay Protection and Automatic Controls of a Power Line Laid along the Pipeline Route	4
Yu.Ya. Lyamets, M.V. Martynov, A.N. Maslov, Fault Recognition Criteria for an Electric Power Line Monitored Zone.	10
V.V. Ishutinov and A.N. Russkikh, Specific Features of Strength Design Analyses of a Synchronous Generator for a Self-Contained Compact DC Power Generation System	17
Yu.A. Moshchinsky and Ye.M. Sokolova, Advantages and Drawbacks of the Slavyanka Type Combined Winding	23
S.M. Apollonsky and Yu.V. Kuklev, Ways for Minimizing the Ionized Gas Exhaust Zone in Electrical Apparatuses.	32
A.F. Shevchenko and L.G. Shevchenko, Using the Conformal Mapping Method for Calculating the Magnetic Field in the Air Gap of a Synchronous Motor with Modulated Magnetic Flux and Smooth Harmonic Rotor	38
REPORTS	
I.Yu. Kruchinina and L.Yu. Shtainle, On Decreasing the Stator Winding Phase EMF Waveform Distortion Factor and Additional Iron Losses in the Stator of a Salient Pole Synchronous Generator	45
FROM WORK EXPERIENCE	
Lazukin A.V., Serdyukov Yu.A., Klimova M.A., Kauer Ye.A., Krivov S.A. The Conductivity of Aqueous Extracts from Autumn-Sown Rye Seeds Treated with Different Electrophysical Methods.	49
BY CIGRE MATERIALS	
V.S. Larin, Questions of Transformers Creation on the Colloquium of Research Committee A2 SIGRE 2017	54
FROM THE HISTORY OF ELECTRICAL ENGINEERING	
Aksel' Ivanovich Berg (to Mark the 125th Anniversary)	62
Yu.P. Belyakov, The Second General Plan for the Electrification of the USSR (1931–1940)	64
CHRONICLE	
Yury Gevondovich Shakaryan (to Mark the 85th Anniversary)	70
Sergey Yefimovich Ryvkin (Obituary)	72