



ТЕХНІЧНА ЕЛЕКТРОДИНАМІКА

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ • ВІДДІЛЕННЯ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ПРОБЛЕМ ЕНЕРГЕТИКИ

ТЕОРЕТИЧНА ЕЛЕКТРОТЕХНІКА
ТА ЕЛЕКТРОФІЗИКА

ПЕРЕТВОРЕННЯ ПАРАМЕТРІВ
ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНЕ
ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНІ СИСТЕМИ
ТА УСТАНОВКИ

ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ
В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ

№2
2018

ЗМІСТ

Теоретична електротехніка та електрофізика

- ЩЕРБА А.А., СУПРУНОВСКАЯ Н.И. Циклические переходные процессы в цепях электроразрядных установок с учетом влияния скорости нарастания разрядных токов и паузы между ними на сопротивление загрузки.....3
- KUCHERIAVA I.M. Electric field enhancement in polyethylene cable insulation with defects..... 11
- SHCHERBA M.A. Coupled electromagnetic and thermal processes in thermal insulation of induction channel furnaces during changes of its defects configuration..... 17
- ВАСЕЦКИЙ Ю.М. О некоторых терминологических понятиях в электротехнике, содержащихся в статье В.В. Сотникова («Технічна електродинаміка». 2017. № 3. С. 22-28).....25

Перетворення параметрів електричної енергії

- PERESADA S.M., MYKHALSKYI V.M., ZAICHENKO Y.M., KOVBASA S.M. Selective and adaptive harmonics estimation for three-phase shunt active power filters.....29
- ШАВЕЛКИН А.А. Структуры однофазных преобразовательных агрегатов для комбинированных систем электроснабжения с фотоэлектрическими солнечными батареями.....39

Електромеханічне перетворення енергії

- ВАСЬКОВСЬКИЙ Ю.М., ГАЙДЕНКО Ю.А. Дослідження електромагнітних процесів у синхронних машинах із постійними магнітами на основі коло-польових математичних моделей47

Електроенергетичні системи та устаткування

- КАРП І.М. Основні тенденції розвитку енергетики України55
- ЖАРКІН А.Ф., ПАЛАЧОВ С.О. Критерії оцінювання якості електроенергії, що виробляється об'єктами розосередженої генерації.....63
- САЕНКО Ю.Л., КАЛЮЖНЫЙ Д.Н., СВЕРГУНЕНКО С.В. Идентификация линейной обобщенной нагрузки в задаче распределения фактических вкладов в искажения напряжений в трехфазных четырехпроводных сетях.....67
- ПАНОВ А.В., ПАНЬКІВ В.І., СОПЕЛЬ М.Ф., СТОГНІЙ Б.С., ТАНКЕВИЧ Є.М. Актуальні питання моніторингу і технічного обслуговування високовольтних вимикачів75

Інформаційно-вимірювальні системи в електроенергетиці

- ГЕРЦИК С.М., ГОРОДЖА А.Д., МИСЛОВИЧ М.В., ПОДОЛЬЦЕВ О.Д., СИСАК Р.М., ТРОЦИНСЬКИЙ Б.О. Моделі хвильових процесів в об'єктах кінцевих розмірів та їхнє використання для діагностики електротехнічного обладнання.....86

Інформація для авторів

- ГОРОДЖА Л.В. DOI – рішення проблеми визначення розташування електронної публікації в Інтернеті95

CONTENTS

Theoretical electrical engineering and electrophysics

- SHCHERBA A.A., SUPRUNOVSKA N.I. Cyclic transients in the circuits of electric discharge installations taking into account the influence of magnitude and rate of discharge currents rise on resistance of electric spark load.....3
- KUČHERIAVA I.M. Electric field enhancement in polyethylene cable insulation with defects..... 11
- SHCHERBA M.A. Coupled electromagnetic and thermal processes in thermal insulation of induction channel furnaces during changes of its defects configuration..... 17
- VASETSKY Yu.M. On some concepts in electrical engineering contained in paper by V.V. Sotnikov ("Tekhnichna Elektrodynamika". 2017. No 3. Pp. 22–28)25

Conversion of electric energy parameters

- PERESADA S.M., MYKHALSKYI V.M., ZAICHENKO Y.M., KOVBASA S.M.
Selective and adaptive harmonics estimation for three-phase shunt active power filters.....29
- SHAVELKIN A.A. Structures of single-phase convertors units for combined electrical supply systems with photoelectric solar panels.....39

Electromechanical energy conversion

- VASKOVSKYI Yu.M., HAYDENKO Yu.A. Research of electromagnetic processes in permanent magnet synchronous motors based on a "electric circuit – magnetic field" mathematical model47

Electric power systems and installations

- KARP I.M. Basic tendencies for the development of energy of Ukraine55
- ZHARKIN A.F., PALACHOV S.O. Criteria for assessment of power quality produced by the objects of dispersed generation.....63
- SAYENKO Yu.L., KALYUZHNIY D.N., SVERGUNENKO S.V. Identification of the linear generalized load in the distribution problem actual contributions in the distortion of stresses in three-phase four-current networks.....67
- PANOV A.V., PANKIV V.I., SOPEL M.F., STOГNII B.S., TANKEVYCH E.M. Topical issues of high-voltage circuit breaker monitoring and maintenance75

Information-measuring systems in power engineering

- HERTSYK S.M., GORODZHA A.D., MYSLOVYCH M.V., PODOLTSEV O.D., SYSAK R.M., TROSHCHYNSKYI B.O. Models of wave processes in objects of limited form and their use for diagnostics of electrotechnical equipment.....86

Information for authors

- GORODZHA L.V. DOI – solution of the problem of determination placement of the electronic publication in the Internet.....95

Науковий редактор К.О. ЛИПКІВСЬКИЙ
Редактор Т.І. МАЙБОРОДА