



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

№3

2016

ЗМІСТ

Теоретична електротехніка та електрофізика

ВАСЕЦКИЙ Ю.М., МАЗУРЕНКО И.Л., ДЗЮБА К.К. Особенности метода асимптотического разложения для определения электромагнитного поля импульсного тока, протекающего вблизи электропроводного тела	3
РОЗОВ В.Ю., ГРИНЧЕНКО В.С., ПЕЛЕВИН Д.Е., ЧУНИХИН К.В. Моделирование электромагнитного поля в помещениях жилых домов, расположенных вблизи линий электропередачи	6
SHCHERBA A.A., SUPRUNOVSKA N.I. Electric Energy Loss at Energy Exchange Between Capacitors as Function of Their Initial Voltages and Capacitances Ratio	9
KUCHERIAVA I.M. Electric Field Distribution in Medium-Voltage XLPE Cable Termination Taking into Account Outer Semiconducting Layer	12
БЕСПРОЗВАННЫХ А.В., КЕССАЕВ А.Г., ЩЕРБА М.А. Частотная зависимость тангенса угла диэлектрических потерь от степени увлажнения полиэтиленовой изоляции кабелей	18
КОСЕНКОВ В.М., БЫЧКОВ В.М. Граничные условия при математическом моделировании электромагнитного поля внутри и вне разрядной камеры высоковольтной электрогидравлической установки	25
Перетворення параметрів електричної енергії	
МИХАЛЬСЬКИЙ В.М., СОБОЛЄВ В.М., ЧОПИК В.В., ШАПОВАЛ І.А., АРТЕМЕНКО М.Ю. Формування вхідного струму матричного перетворювача в умовах спотворень напруги мережі живлення	33
МИСАК Т.В. Формування вихідної напруги трифазного джерела живлення у ковзному режимі	36
ЛИПКІВСЬКИЙ К.О., МОЖАРОВСЬКИЙ А.Г. Моделювання трансформуючих елементів з секціонуванням обвиток у складі перетворювачів напруги змінного струму	39
Електромеханічне перетворення енергії	
ПЕРЕСАДА С.М., БЛАГОДІР В.О. Керування машиною подвійного живлення у режимах збудження та синхронізації	45
СИВОКОБИЛЕНКО В.Ф. Удосконалення двоконтурної заступної схеми глибокопазних асинхронних двигунів	48
Електроенергетичні системи та устаткування	
ЖАРКІН А.Ф., НОВСЬКИЙ В.О., ПАЛАЧОВ С.О. Нормативно-технічне регулювання якості напруги в електричних мережах з джерелами розосередженої генерації	55
СТОГНІЙ Б.С., СОПЕЛЬ М.Ф., ПАНЬКІВ В.І., ТАНКЕВИЧ Є.М. Математична модель трансформатора струму на основі теорії феромагнітного гістерезису Джайлса-Атертона	58
МАРТИНЮК О.В. Шляхи підвищення економічності споживання електричної енергії в житловому секторі	66
СТЕЛЮК А.О. Вплив автоматик енергоблоків АЕС на стійкість за частотою при поділі ОЕС України на два ізольовано працюючих острови	73
Електротехнологічні комплекси та системи	
ЗАГИРНЯК М.В., КОВАЛЬЧУК В.Г., КОРЕНЬКОВА Т.В. Энергетический метод в задачах определения параметров электрогидравлического комплекса	76
БУШМА А.И., СИДОРЕЦ В.Н., У БОЙИ. Повышение эффективности дуговой составляющей лазерно-дугового разряда	79
ПЕЧЕНИК М.В., БУР'ЯН С.О., НАУМЧУК Л.М. Дослідження енергоефективних режимів роботи багатодвигунного стрічкового конвеєра	82
Інформаційно-вимірювальні системи в електроенергетиці	
ТЕСИК Ю.Ф., МОРОЗ Р.М. Математична модель високовольтного цифро-аналогового перетворювача для розрахунку спотворень вихідного синусоїдального сигналу	85
БОРЩЕВ П.И. Коррекция погрешностей при дистанционном измерении разности фаз между электрическими сигналами	91