



Електротехніка і Електроомеханіка

Электротехника и Электромеханика

Electrical engineering & Electromechanics

2006'1



Електротехніка і Електромеханіка
Электротехника и Электромеханика
Electrical engineering & Electromechanics

EIE

Науково-практичний журнал

2006'1

Держвидання

Свідоцтво Державного комітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України
КВ № 6115 від 30.04.2002 р.

Видання засновано Національним технічним університетом "Харківський політехнічний інститут" у 2002 р.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор

Клименко Б.В. д.т.н., професор, НТУ "ХПІ", Харків

Члени редколегії

Баранов М.І. д.т.н., начальник відділу НДПКІ "Молнія" НТУ "ХПІ", Харків

Батигін Ю.В. д.т.н., професор кафедри вищої математики НТУ "ХПІ", Харків

Босв В.М. д.т.н., професор кафедри теоретичних основ електротехніки НТУ "ХПІ", Харків

Болюх В.Ф. д.т.н., професор кафедри загальної електротехніки НТУ "ХПІ", Харків

Буткевич О.Ф. д.т.н., професор, головний науковий співробітник ІЕД НАНУ, Київ

Вороновський Г.К. д.т.н., професор, завідувач кафедри електричних станцій НТУ "ХПІ", Харків

Гончаров Ю.П. д.т.н., професор кафедри промислової та біометричної електроніки НТУ "ХПІ", Харків

Гурін А.Г. д.т.н., професор, завідувач кафедри електроізоляційної і кабельної техніки НТУ "ХПІ", Харків

Данько В.Г. д.т.н., професор, завідувач кафедри загальної електротехніки НТУ "ХПІ", Харків (голова редакційної ради)

Загірняк М.В. д.т.н., професор, ректор КДПУ, Кременчук

Кириленко О.В. д.т.н., професор, член-кореспондент НАНУ, заступник директора ІЕД НАНУ, Київ

Кравченко В.І. д.т.н., професор, директор НДПКІ "Молнія" НТУ "ХПІ", Харків

Лупіков В.С. д.т.н., завідувач кафедри електричних апаратів НТУ "ХПІ", Харків

Маслій В.Г. д.т.н., професор кафедри електричного транспорту та тепловозобудування НТУ "ХПІ", Харків

Михайлов В.М. д.т.н., професор кафедри інженерної електрофізики НТУ "ХПІ", Харків

Мілих В.І. д.т.н., професор, завідувач кафедри електричних машин НТУ "ХПІ", Харків

Набока Б.Г. д.т.н., професор кафедри електроізоляційної і кабельної техніки НТУ "ХПІ", Харків

Намітоков К.К. д.т.н., професор кафедри світлотехніки і джерел світла ХНАМГ, Харків

Омельяненко В.І. д.т.н., професор, завідувач кафедри електричного транспорту та тепловозобудування НТУ "ХПІ", Харків

Панасенко М.В. д.т.н., професор кафедри електричного транспорту та тепловозобудування НТУ "ХПІ", Харків

Подольцев О.Д. д.т.н., провідний науковий співробітник ІЕД НАНУ, Київ

Пуйло Г.В. д.т.н., професор кафедри електричних машин ОНТУ, Одеса

Резцов В.Ф. д.т.н., професор, член-кореспондент НАНУ, керівник відділення ІЕД НАНУ, Київ

Рудаков В.В. д.т.н., професор, завідувач кафедри інженерної електрофізики НТУ "ХПІ", Харків

Сосков А.Г. д.т.н., професор, завідувач кафедри електротехніки ХНАМГ, Харків

Ткачук В.І. д.т.н., професор, завідувач кафедри електричних машин і апаратів НУ "Львівська політехніка", Львів

Шинкаренко В.Ф. д.т.н., професор, завідувач кафедри електромеханіки НТУУ "КПІ", Київ

Юферов В.Б. д.т.н., начальник відділу ННЦ ХФТІ, Харків

АДРЕСА РЕДКОЛЕГІЇ

Кафедра "Електричні апарати", НТУ "ХПІ", вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002.

Тел. (057) 707-62-81. E-mail: eie@kpi.kharkov.ua

ЗМІСТ

Електротехніка: Визначні події. Славетні імена

Баранов М.И.	Генрих Рудольф Герц – первооткрыватель электромагнитных волн	5
---------------------	--	----------

Електричні машини та апарати

Gurevich V.	Nonconformance in Electromechanical Output Relays of Microprocessor-Based Protection Devices under Actual Operating Conditions	12
--------------------	--	-----------

Бранспиз Ю.А., Загирняк М.В., Пшеничный А.Н.	Учет магнитных свойств материала магнитопровода бронированного электромагнита при расчете тяговой характеристики	17
---	--	-----------

Василів К.М., Галіновський О.М.	Аналіз динамічних процесів автономної електроенергетичної системи на базі асинхронізованого генератора з безконтактним каскадним трифазно-трифазним модульованим збуджувачем і комутатором за нульовою схемою під час роботи на активно-індуктивне навантаження.	21
--	--	-----------

Васьковский Ю.Н., Гайдено Ю.А., Цивинский С.С.	Определение интегральных характеристик электрических машин методами теории электромагнитного поля	28
---	---	-----------

Матусевич В.А., Гетья А.Н., Шарабан Ю.В.	Применение высококоэрцитивных постоянных магнитов в самолетных агрегатах	33
---	--	-----------

Мишин В.И., Чуенко Р.Н., Кулинич А.Н.	Принцип расчета характеристик в асимметричных режимах компенсированного асинхронного двигателя	36
--	--	-----------

Попович О.М., Головань І.В.	Математична модель для розрахунку пускових характеристик асинхронного двигуна з урахуванням еквівалентних контурів втрат в сталі статора і ротора	42
--	---	-----------

Рымар С.В.	К вопросу оптимизации трехфазных и трехфазно-двухфазных многообмоточных трансформаторов и автотрансформаторов	47
-------------------	---	-----------

Рымша В.В., Радимов И.Н., Чан Тхи Тху Хьонг	Радиальные силы в вентильно-реактивных электродвигателях	51
--	--	-----------

Шульженко Н.Г., Пантелят М.Г., Руденко Е.К., Зозулин Ю.В.	Добавочные потери в роторе турбогенератора при продолжительной несимметричной нагрузке	54
--	--	-----------

Теоретична електротехніка

Бранспиз Ю.А., Поляченко Е.Ю., Дранников А.А.	Особенности конформного отображения внешней области двухполюсной системы симметричных С-образных полюсов	58
--	--	-----------

Горбачев М. Н.	О современном состоянии и проблемах развития теории электрических цепей как раздела физики	61
-----------------------	--	-----------

Пентегов И.В., Красножон А.В.	Универсальная аппроксимация кривых намагничивания электротехнических сталей	66
--	---	-----------

Техніка сильних електричних та магнітних полів

Дубийчук О.Ю., Рудаков В.В.	Экспериментальное определение показателей надежности секций конденсаторов с бумажно-касторовой изоляцией	71
Котиш А.І.	Оцінка розрядних напруг по величині струму витoku ізоляторів, що знаходяться під робочою напругою	76
Список авторів		78
Abstracts		79
Перелік публікацій 2005 року		81
Вимоги до оформлення статей і інформаційних матеріалів у науково-практичному журналі "Електротехніка і електромеханіка"		86

ШАНОВНІ ЧИТАЧІ!

Науково-практичний журнал "Електротехніка і Електромеханіка" – передплатне видання. Звертаємо вашу увагу, що починаючи з 2006 року журнал буде виходити шість разів на рік. Вартість передплати на рік — 136,44 грн., на два місяці — 22,74 грн., на чотири місяці – 45,48 грн., на шість місяців – 68,22 грн., на вісім місяців – 90,96 грн., на десять місяців - 113,7 грн. Передплатний індекс: 01216.

ШАНОВНІ АВТОРИ ЖУРНАЛУ!

Постановою Президії ВАК України від 15.01.03 № 1-08/5 науково-практичний журнал "Електротехніка і Електромеханіка" внесено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. Журнал зареєстровано як фаховий з № 1 2002 року.

Починаючи з 2005 року згідно з договором між редакцією журналу "Електротехніка і Електромеханіка" та Всеросійським інститутом наукової та технічної інформації Російської академії наук (ВИНИТИ РАН), інформація про статті з журналу за відбором експертів ВИНИТИ розміщується у Реферативному журналі (РЖ) та Базах даних (БД) ВИНИТИ. Згідно з цим договором ВИНИТИ надає редакції журналу звіт про відображення статей з журналу у РЖ та БД ВИНИТИ. Звіт ВИНИТИ за 2005 рік буде опубліковано в одному з номерів журналу за 2006 рік.

Звертаємо увагу авторів на необхідність оформлення рукописів відповідно до Вимог, які публікуються у кожному номері журналу. Статті, оформлені згідно з Вимогами будуть публікуватися у першу чергу.