

ЗМІСТ

ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ, МЕТОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА МОДЕЛЮВАННЯ

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРОПРИВОДАХ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА: ПРОБЛЕМА И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Черный А.П., Бердай Абдельмажид..... 8

АДАПТИВНИЙ СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ НЕЛІНІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ІНВЕРТОРА НАПРУГИ
ДЛЯ БЕЗДАТЧИКОВОГО ВЕКТОРНОГО КЕРУВАННЯ НА НИЗЬКИХ ЧАСТОТАХ ОБЕРТІВ

Козакевич І.А..... 19

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КАВИТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НАСОСНОГО КОМПЛЕКСА

Сердюк А.А..... 26

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАСОСНЫХ КОМПЛЕКСОВ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ
ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Кравец А.М..... 35

СИНТЕЗ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ИМПУЛЬСНЫМИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ
ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА БАЗЕ АНАЛИЗА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Юхименко М.Ю..... 42

РАБОЧИЙ ЦИКЛ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ КРАНОВЫХ МЕХАНИЗМОВ
СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ЦЕХА № 1 ПУБЛИЧНОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА

"НОВОКРАМАТОРСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД"

Федоров М.М., Ткаченко А.А., Корниенко С.В. 49

ЕЛЕКТРИЧНІ МАШИНИ І АПАРАТИ

РОЗПІЗНАВАННЯ ГЕНЕТИЧНИХ ПРОГРАМ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО КЛАСУ СКЛАДНИХ
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ ЗА ІНФОРМАЦІЄЮ ЙОГО ДОВІЛЬНОГО ПРЕДСТАВНИКА

Шинкаренко В.Ф., Гайдасенко Ю.В., Кобзенко Л.М., Отрішко П.В. 57

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ
НА МАГНИЧЕННОГО ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ МЕТАЛЛА

Безкоровайный В.С., Ливцов Ю.В., Тарасенко О.В., Яковенко В.В. 66

ПРИРОДА АНОМАЛЬНОГО РОСТА ПОТЕРЬ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ СТАЛИ
В РЕЖИМЕ ГЛУБОКОГО НАСЫЩЕНИЯ

Ченчевий В.В., Родькин Д.И., Огарь В.О. 76

ЕНЕРГЕТИКА ТА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЕКВІВАЛЕНТА РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ
ТА МЕХАНІЗМИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В СИСТЕМІ ОПЛАТИ

ЗА ПЕРЕДАВАННЯ РЕАКТИВНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЙ

Мельничук Л.М. 95

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ
ПРИСТРОЄМ РЕГУлювання НАПРУГИ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ СИЛОВОГО
ТРАНСФОРМАТОРА ЗІ СХЕМОЮ З'ЄДНАННЯ ОБМОТОК «ТРИКУТНИК/ЗИГЗАГ З НУЛЕМ»

Плещиков П.Г., Зінзура В.В., Некрасов А.В. 102

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ ДО НАУКОВО-ВИРОБНИЧОГО ЖУРНАЛУ
«ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ І ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ СИСТЕМИ» 111

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ..... 114

ПЕРЕЛІК АВТОРІВ..... 116

TABLE OF CONTENT

ELECTROMECHANICAL SYSTEMS, OPTIMIZATION TECHNIQUES AND SIMULATION

QUALITY CONTROL OF ENERGY CONVERSION IN ALTERNATING CURRENT DRIVE: PROBLEMS AND WAYS TO SOLVE IT <i>Chornyi O., Berdai Abdelmajid.....</i>	8
ADAPTIVE COMPENSATION OF VOLTAGE-FED INVERTER NON-LINEARITIES FOR THE SENSORLESS VECTOR CONTROL AT LOW SPEED <i>Kozakevich I.</i>	19
EXPERIMENTAL RESEARCH OF INFLUENCE CAVITATIONAL PROCESSES ON CHARACTERISTICS ELECTROMECHANICAL SYSTEMS OF PUMPING COMPLEX <i>Serdjuk A.</i>	26
TECHNO-ECONOMIC INDICATORS OF PUMP COMPLEX AT USING ELECTROMECHANICAL SYSTEM OF DYNAMIC LOADS REDUCTION <i>Kravets O.</i>	35
SYNTHESIS OF CONTROL SYSTEMS PULSE CONVERTER ALTERNATING VOLTAGE ON THE BASIS OF THE ANALYSIS ENERGY PROCESSES <i>Yukhimenko M.</i>	42
OPERATING CYCLE ELECTRIC CRANE MECHANISMS STEELWORKS NO. 1 OF THE PUBLIC JOINT STOCK COMPANY "NOVOKRAMATORSK MECHANICAL PLANT" <i>Fedorov M., Tkachenko A., Kornienko S.</i>	49

ELECTRIC MACHINES AND DEVICES

DISCOVERING OF GENETIC PROGRAMS OF THE FUNCTIONAL CLASS OF DIFFICULT ELECTROMECHANICAL SYSTEMS ACCORDING TO HIS ANY REPRESENTATIVE <i>Shinkarenko V., Gaidaienko Iu., Kobzenko L., Otrishko P.</i>	57
MATHEMATICAL MODELS OF THE MAGNETIC FIELD IN THE SYSTEM OF SENSOR MONITORING SURFACE LAYER OF METAL <i>Bezkorovayniy V., Livtsov Y., Tarasenko O., Yakovenko V.</i>	66
THE NATURE OF THE ABNORMAL GROWTH OF LOSSES IN ELECTRICAL STEEL IN DEEP OF THE SATURATION MODE <i>Chenchevoy V., Rodkin D., Ogar V.</i>	76

ENERGY AND ELECTRICITY INDUSTRY. ENERGY MANAGEMENT

DETERMINING THE ECONOMIC EQUIVALENT OF REACTIVE POWER AND MECHANISMS OF ITS APPLICATION IN THE PAYMENT OF TRANSMISSION REACTIVE POWER <i>Melnichuk L.</i>	95
MATHEMATICAL MODELING OF THE AUTOMATIC CONTROL SYSTEM DEVICE-LOAD SUPPLY TRANSFORMER WITH CONNECTION SCHEME "TRIANGLE/ZIGZAG WITH ZERO" <i>Pleshkov P., Zinzura V., Nekrasov A.</i>	102
GUIDELINCE FOR AUTHORS	112
INFORMATION ABOUT AUTHORS	114
LIST OF AUTHORS	116