

З М І С Т

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

ЕНЕРГЕТИКА

ПЕНТЕГОВ И.В., ПИСЬМЕННЫЙ А.С., ВОЛКОВ И.В., БЕЗРУЧКО В.М., КРИВЕНКО Г.С., РЫМАР С.В., ЛАВРЕНЮК А.В. Результаты испытаний фильтра токов нулевой последовательности новой конструкции в административном здании.....	7
СИВОКОБЫЛЕНКО В.Ф., ЛЕБЕДЕВ В.К. Выбор величины резистора для заземления нейтрали в сетях 6-35 кВ.....	10
ЛЕЖНЮК П.Д., КУЛИК В.В., БУРИКІН О.Б. Математичне моделювання транзитних перетікань потужності в розподільних електричних мережах.....	16
ВИПАНАСЕНКО С.І. Особливості використання регресійного аналізу в системах енергоменеджменту вугільних шахт.....	21
ЗАЙКА В.Т., БАЖІН Г.М., РУМЯНЦЕВ А.С. Способи поглиблення енергоконтролю гірничих машин.....	27
КИЗИЛОВ В.У., РУДЕВИЧ Н.В. Підвищення точності вимірювання напруги.....	31
СИЧЕНКО В.Г., КУЗНЄЦОВ В.Г., БОСИЙ Д.О. Дослідження режиму напруги в тяговій мережі змінного струму при рекуперації електроенергії.....	35
КАЗАЧКОВСКИЙ Н.Н., ЯКУПОВ Д.В. Управление активным выпрямителем с релейно-векторным контуром тока для систем частотно-регулируемого электропривода.....	40
КІГЕЛЬ Г.А., ХОВАНСЬКА О.І., ЛИСЕНКО О.Г., ПАПАЙКА Ю.А. Дослідження перенапруг на реакторі з магнітопроводом в колі фільтра вищих гармонік.....	44
ЛЕЖНЮК П.Д., КОМАР В.О., ІЛЮХІН М.О. Комп'ютерне моделювання процесу поширення вищих гармонік в електричних мережах.....	47
САМОЙЛЕНКО В.В. Вплив компенсації реактивних навантажень на проектні та експлуатаційні показники системи підземного електропостачання вугільної шахти.....	51
КУВАЕВ В.Н., ЧИГРИНСКИЙ В.А., КАРПИНСКИЙ Ю.П., ИВАНОВ Д.А., ПОЛИТОВ И.В., КУВАЕВ Я.Г. Энерго- и ресурсосбережение на непрерывных сортопрокатных станах на основе технологической автоматизации.....	55
ФЕДІВ Є.І., СІВАКОВА О.М. Силові випрямлячі систем електропостачання з покращеним коефіцієнтом реактивної потужності.....	60
КУЗНЕЦОВ В.Г. Критерии оптимальной параллельной работы силовых трансформаторов для тяговых подстанций.....	65
БОБРОВ А.В. Нагрузка пневматической сети и ее влияние на уровни потерь мощности в элементах электротехнического комплекса поршневой компрессорной установки.....	68
ЛЕЖНЮК П.Д., ПИСКЛЯРОВА А.В. Оцінка втрат електроенергії в електричних мережах 0,38 кВ за неповноти вихідних даних.....	72
ГОГОЛЮК П.Ф., ЛИСЯК В.Г. Вплив функцій частотного керування на ефективність режимів електропостачальної системи помпової станції.....	76
СИРОТИН Ю.А. Сбалансированная и разбалансированная составляющие тока в трехфазной несимметричной системе.....	81
БУБЛИКОВ А.В. Управление угольным комбайном по критерию минимальных удельных энергозатрат.....	88
КУЛИК В.В., ПИСКЛЯРОВ Д.С. Ідентифікація коефіцієнта форми графіка групового навантаження для визначення втрат електроенергії в розподільних мережах.....	92

ГРИБ О.Г., ДОВГАЛЮК О.Н. Оценка закона распределения функции напряжения в распределительных электрических сетях.....	96
КУВАЕВ В.Ю., НИКОЛЕНКО А.В. Энергетические показатели асинхронного электропривода при стохастической нагрузке.....	102
ДЫБРИН С.В. Способ регулирования напряжения на зажимах блока конденсаторов.....	106
САПРЫКА А.В. Анализ влияния низкого качества электрической энергии на технические показатели осветительных систем.....	110
КАЛЮЖНЫЙ Д.Н. Определение схемы подключения трехэлементного счетчика электроэнергии по цепям напряжения в условиях несимметрии напряжений.....	114
ТКАЧЕНКО С.Н. Децентрализация программного обеспечения системы автоматизированного управления энергопотреблением шахты по функциональному критерию.....	119
ХОВАНСЬКА Т.І. Дослідження впливу технологічних показників на електроспоживання збагачувальних фабрик.....	123
ХАЦКЕВИЧ Ю.В. Энергосбережение в системах воздушно-лучистого отопления при управлении процессом нагрева помещения.....	127
ВЫПАНАСЕНКО Н.С. Определение удельной поверхностной мощности индукционного нагрева соединений деталей, выполненных посадкой с натягом.....	131
СУЩЕНКО А.В., БАЛАБА А.П. Анализ эффективности гидродинамической работы систем охлаждения наконечников кислородно-конвертерных фурм.....	137
КОЙФМАН А.А., СИМКИН А.И., ТОМАШ А.А. Тепловой баланс регенеративного теплообменника, работающего под давлением.....	141
ГУЛАКОВ С.В., ДЬЯЧЕНКО М.Д., БУРЛАКА В.В., ДЬЯЧЕНКО В.М. Стабилизатор переменного напряжения на основе матричного преобразователя.....	145
ДЬЯЧЕНКО М.Д., КРАВЧЕНКО В.Н., БУБЛИК С.К., БУРЛАКА В.В. Исследование принципов действия селективной защиты от однофазных замыканий на землю в многокабельной линии сети с изолированной нейтралью.....	149
КРАВЧЕНКО В.Н. К вопросу оценки экономической эффективности внедрения микропроцессорных устройств релейной защиты.....	153
ЗАЙЦЕВ В.С., ДОБРОВОЛЬСКАЯ Л.А. Комплексный информационный критерий для сравнения и выбора технических средств контроля и измерения.....	157
ЗАЙЦЕВ В.С., ПОНОМАРЬОВ Є.Ю. Застосування систем технічного зору для вимірювання геометричних розмірів нагрітого прокату.....	161
ХАРЛАНОВ О.В. К вопросу расчета потерь в асинхронном электроприводе с частотным регулированием.....	167
СОКОЛ С.П. Прогнозирование дефектов при производстве литых заготовок.....	172
ТРОИЦКАЯ Л.К., ВАСИЛЕНКО С.В. Энергосбережение в прокатном производстве.....	175

CONTENTS
TECHNICAL SCIENCES

POWER ENGINEERING

PENTEGOV I.V., PISMENNYI A.S., VOLKOV I.V., BEZRUCHKO V.M., KRIVENKO G.S., RYMAR S.V., LAVRENIUK A.V. Results of tests a new design zero phase sequence current filter in office building.....	7
SIVOKOBYLENKO V.F., LEBEDYEV V.K. Choice of size of resistor for grounding of neutral in networks 6-35 kV.....	10
LEZHNYUK P.D., KULYK V.V., BURYKIN O.B. Mathematical modeling of a transit power flows in a open circuit power grid.....	16
VYPANASENKO C.I. The features of regression analysis use in the systems of energy management by a coal mine.....	21
ZAIIKA V.T., BAZHIN G.M., RUMYANTSEV A.S. Methods of increase of depth of power control of mining machines.....	27
KIZILOV V.U., RUDEVICH N.V. Increase of exactness of measuring of voltage.....	31
SICHENKO V.G., KUZNETSOV V.G., BOSIY D.A. Investigation of voltage mode in AC traction network at the recuperation of electric power.....	35
KAZACHKOVSKIY N.N., YAKUPOV D.V. Control by active rectifier with relay-vector current loop for systems of frequency-controlled electric drive.....	40
KIGEL G.A., HOVANSKAYA E.I., LYSENKO A.G., PAPAIIKA Y.A. Research of overvoltages on a reactor with core in the higher harmonics filter circuitry.....	44
LEZHNYUK P.D., KOMAR V.O., ILIUKHIN M.O. Computer modeling of the electric power networks high harmonics expansion process.....	47
SAMOYLENKO V.V. Reactive power compensation effect on design quantities and performance of underground network of coal mines.....	51
KUVAJEV V.N., CHIGRINSKY V.A., KARPINSKY J.P., IVANOV D.A., POLITOV I.V., KUVAJEV J.G. Power and reserve economy on the continuous rolling bar mills on the basic of technological automation.....	55
FEDIV E.I., SIVAKOVA O.M. Power rectifiers of power supply systems with improved displacement power factor.....	60
KUZNETSOV V.G. The criteria of parallel work of traction substation transformers.....	65
BOBROV A.V. Loading of a pneumatic network and its influence on levels of losses of capacity in elements of an electrotechnical complex of piston compressor installation.....	68
LEZHNYUK P.D., PISKLIAROVA A.V. Estimation of losses of electric power in networks 0,38 kV in the conditions of low authenticity of initial information.....	72
GOGOLYUK P.F., LYSYAK V.G. Influence of functions of frequency management on efficiency of modes systems of electrosupply of pump station.....	76
SIROTIN Y.A. Power equation of three-phase systems and penalties for unbalanced load.....	81
BUBLIKOV A.V. The coal cutter-loader's control according to minimal energy intensity criteria.....	88
KYLIK V.V., PISKLIAROV D.S. Automation of commercial account of electric power and increase of its efficiency in distribution networks.....	92
GRYB O.G., DOVGALUK O.N. The assessment of voltage function distribution law in distribution power systems.....	96

KUVAEV V.Y., NIKOLENKO A.V. Energy characteristics of asynchronous drive at the stochastic loading.....	102
DYBRIN S.V. The voltage control method on the clamps of storage condenser.....	106
SAPRYKA A.V. Analysis of effect of low power quality on the technical parameters of lighting installations.....	110
KALYUZHNIY D.N. Identification the circuitry of three-element electricity meter by voltage circuits at voltage unbalance.....	114
TKACHENKO S.N. Decentralization of software of automated control system by energy consumption of mine on a functional criterion.....	119
KHOVANSKA T.I. The technological factors influence's research to the enrichment fabric's electric energy expenditures.....	123
KHATSKEVYCH Y.V. Energy saving in air-radial heating systems on building heating process control.....	127
VYPANASENKO N.S. The determination of specific superficial capacity of an induction heating of connections of details executed by planting with the stretch.....	131
SUSHCHENKO A.V., BALABA A.P. The analysis of hydrodynamic effectiveness of the oxygen lance cooling systems.....	137
KOYFMAN A.A., SIMKIN A.I., TOMASH A.A. Heat balance of the regenerative heat exchanger working under pressure.....	141
GULAKOV S.V., DYACHENKO M.D., BURLAKA V.V., DYACHENKO V.M. AC voltage regulator based on matrix converter.....	145
DYACHENKO M.D., KRAVCHENKO V.N., BUBLIK S.K., BURLAKA V.V. The research of selective protection's operation principles on ground-fault in multicables line in insulated neutral system.....	149
KRAVCHENKO V.N. To the question of economic efficiency estimation on introduction microprocessor devices relay defence.....	153
ZAYTSEV V.S., DOBROVOLSKAYA L.A. Complex informative criterion for comparison and choice hardwares of control and measuring.....	157
ZAYTSEV V.S., PONOMAREV E.J. Use of the of technical looking systems sight for measuring of geometrical sizes of heated rolling metal.....	161
KHARLANOV O.V. To a question of losses calculation in the asynchronous electric drive with frequency regulation.....	167
SOKOL S.P. Defects prognostication in the cast storing production.....	172
TROITSKAYA L.K., VASILENKO S.V. Energy saving in rolling manufacture.....	175