

## РЕФЕРАТИ

### Частина 1. ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ТА ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ

УДК 622.62:621.315.6: 621.317.33

**Анализ погрешностей определения координаты повреждения изоляции контактной сети и способы их уменьшения** /Коренский В.В. //Гірничя електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 3–8.

*Виконано аналіз причин похибок визначення місця пошкодження ізоляції контактної мережі та способів їх зменшення. Описано будову вимірального приладу для визначення координати пошкодження.*

*Выполнен анализ причин погрешностей определения места повреждения изоляции контактной сети и способов их уменьшения. Описано устройство измерительного прибора для определения координаты повреждения*

УДК 629.423.02–192

**Контактний опір сильнострумових комутаційних контактних з'єднань електроапаратури електричного транспорту** /Костін М.О., Тетерко О.А., Шейкіна О.Г. //Гірничя електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 9–14.

*В роботі наведено виведення аналітичного виразу контактного опору контактів електрорухомого складу залізниць. Також представлено результати теоретичного та експериментального визначення значень контактного опору для контактів із ряду нових електроконтактних матеріалів.*

*В работе приведено выведение аналитического выражения контактного сопротивления контактов электроподвижного состава железных дорог. Также представлено результаты теоретического и экспериментального определения значений контактного сопротивления для контактов из ряда новых электроконтактных материалов.*

УДК 621.314.222.8

**Повышение эффективности защит от однофазных замыканий на землю в системах подземного электроснабжения угольных шахт** /Зайка В.Т., Бажин Г.М., Румянцев А.С., Немер П.В. //Гірничя електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 14–19.

*Аналізується ефективність роботи від ОЗЗ у системах підземного електропостачання вугільних шахт. Наведено осцилограми фазних струму і напруги в пошкодженій фазі, струму і напруги нульової послідовності при ОЗЗ через несиметричну перемешувальну дугу. Розроблено і перевірено алгоритм роботи захисту від ОЗЗ.*

*Анализируется эффективность работы защиты от ОЗЗ в системах подземного электроснабжения угольных шахт. Приведены осциллограммы фазных тока и напряжения в поврежденной фазе, тока и напряжения нулевой последовательности при ОЗЗ через несимметричную перемежающуюся дугу. Разработан и проверен алгоритм работы защит от ОЗЗ.*

УДК: 621.311.1:622.012.2

**Енергозабезпечення вугільних шахт в контексті проблем енергетики України** /Рухлов А.В. //Гірничя електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 19–25.

*Проаналізовано основні проблеми енергетики України. Визначено можливе місце енергозабезпечення вугільних шахт в їх рішенні. Сформульована задачі подальших наукових досліджень в цьому напрямі.*

*Проанализированы основные проблемы энергетики Украины. Определено возможное место энергообеспечения угольных шахт в их решении. Сформулированы задачи дальнейших научных исследований в этом направлении.*

УДК 621.3.011.71

**Анализ совместной работы нескольких подстанционных устройств системы частотной защиты** /Кожевников А.В. //Гірничча електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 25–31.

*Розроблено аналітичну модель підстанційного пристрою системи частотного захисту для контактної мережі електричного транспорту з заземленим зворотнім дротом, що ґрунтується на представленні еквівалентної схеми пристрою у вигляді східчастого кола. Представлені схеми пристрою та системи рівнянь, що їм відповідають. Проаналізовані можливості роботи декількох підстанційних пристроїв системи захисту на єдину тягову підстанцію та електрично зв'язану контактну мережу.*

*Разработана аналитическая модель подстанционного устройства системы частотной защиты для контактной сети электрического транспорта с заземленным обратным проводом, основанная на представлении эквивалентной схемы устройства в виде лестничной цепи. Представлены схемы устройства и соответствующие им системы уравнений. Проанализированы возможности работы нескольких подстанционных устройств системы защиты на единую тяговую подстанцию и электрически связанную контактную сеть.*

УДК 621.3.051.024: 614.825

**Анализ причин, затрудняющих реализацию средств защитного отключения шахтных контактных сетей** /Белый М.М., Коренский В.В. //Гірничча електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 31–36.

*Наведено аналіз причин, що обмежують широке впровадження систем захисту від струмів витоку в шахтних контактних мережах.*

*Приведен анализ причин, ограничивающих широкое внедрение систем защиты от токов утечки в шахтных контактных сетях.*

УДК 621.318.48:621.316

**Размещение и распределение ограниченного ресурса мощности батарей конденсаторов** /Черный С.И., Кириченко М.С. //Гірничча електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 37–42.

*Розроблено методичні підходи розміщення і розподілу обмеженої потужності батарей конденсаторів, які враховують особливості формування ймовірнісних параметрів реактивних навантажень гірничорудних підприємств і дозволяють зменшити перетоки реактивної електроенергії між споживачем і енергопостачальною організацією. Наведено залежності та запропоновано аналітичні вирази, що дозволяють розподілити обмежену потужність конденсаторних установок.*

*Разработаны методические подходы размещения и распределения ограниченного ресурса мощности батарей конденсаторов, которые учитывают особенности формирования вероятностных параметров реактивных нагрузок горнорудных предприятий и позволяют уменьшить перетоки реактивной электроэнергии между потребителем и энергопоставляющей*

щей организацией. Приведены зависимости и предложены аналитические выражения, которые позволяют распределить ограниченную мощность конденсаторных установок.

УДК 629.423.02–192

**Імовірнісна модель екстремальної надійності силових електроконтактних з'єднань електрорухомого складу** /Костін М.О., Тетерко О.А. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 42–46.

*Розглянуто ймовірнісну модель екстремальної надійності. Кількісно визначено ймовірність безвідмовної роботи силових електроконтактних з'єднань електровозів постійного струму за контрольованим параметром "контактний опір" для випадків, коли силові контакти виконані з напайками із різних матеріалів.*

*Рассмотрена вероятностная модель экстремальной надежности. Количественно определена вероятность безотказной работы силовых электроконтактных соединений электровозов постоянного тока по контролируемому параметру "контактное сопротивление" для случаев, когда силовые контакты выполнены с напайками из разных материалов.*

УДК 621.311.1

**Влияние метеорологических факторов на работу контактной сети** /Гребенюк А. Н. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 46–50.

*Проаналізований вплив різних метеорологічних факторів на роботу контактної мережі тягового електротранспорту та розглянуті причини перегорання контактного проводу в цих мережах.*

*Проанализировано влияние различных метеорологических факторов на работу контактной сети тягового электротранспорта и рассмотрены причины перегорания контактного провода в этих сетях.*

УДК 621.311.002.5:004.624

**Эффективность диагностики и планирование ремонтов изношенного электрооборудования** /Кигель Г.А., Рухлова Н.Ю. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 50–54.

*Проаналізована ефективність застосування діагностичного контролю електрообладнання з метою своєчасного виявлення і усунення дефектів. Розглянута проблема невідповідності існуючої системи ремонтів технічному стану зношеного електрообладнання.*

*Проанализирована эффективность применения диагностического контроля электрооборудования с целью своевременного обнаружения и устранения дефектов. Рассмотрена проблема несоответствия существующей системы ремонтов техническому состоянию изношенного электрооборудования.*

УДК 621.316.9

**Погрешность информационно-измерительных систем и влияющие на них факторы** /Красовский П.Ю. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 54–57.

*Виконаний аналіз факторів, що впливають на роботу вимірювальних трансформаторів*

*струму та похибку інформаційно-вимірjувальних систем.*

*Выполнен анализ факторов, влияющих на работу измерительных трансформаторов и погрешность информационно-измерительных систем.*

УДК: 622.62–83: 621.33

**Оптимизация пускового режима тяговой сети комплекса транспорта с индуктивной передачей энергии** /Лысенко А.Г., Хованская Т.И. //Гірничя електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 57–61.

*Розглянуто пусковий режим тягової мережі транспорту з індуктивною передачею енергії. Проаналізовано вплив вихідних параметрів ТПЧ на режими роботи тягової мережі. На основі розв'язання багатокритеріальної задачі визначені оптимальні значення цих параметрів для запобігання перенапруг і зниження втрат потужності в тяговій мережі при пуску.*

*Рассмотрен пусковой режим тяговой сети транспорта с индуктивной передачей энергии. Проанализировано влияние выходных параметров ТПЧ на режимы работы тяговой сети. На основе решения многокритериальной задачи определены оптимальные значения этих параметров для предотвращения перенапряжений и снижения потерь мощности в тяговой сети при пуске.*

УДК: 621.365.52

**Конструктивное исполнение установки для индукционного нагрева проволоки** /Посмитюха Д.А. //Гірничя електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 62–67.

*Розглянуто індукційний нагрів сталюого дроту. З урахуванням технологічних процесів виробництва дроту, вимог до конструктивного виконання й високих енергетичних показників установки індукційного нагріву зформовано прототип індуктора. Для розрахунку й аналізу електромагнітних параметрів індуктора пропонується використовувати комбінований метод.*

*Рассмотрен индукционный нагрев стальной проволоки. С учетом технологических процессов производства проволоки, требованием к конструктивному исполнению и энергетическим показателям установки индукционного нагрева сформирован прототип индуктора. Для расчета и анализа электромагнитных параметров индуктора предложено использовать комбинированный метод.*

УДК: 622.272:621.3.07

**Формирование энергоэкономичных режимов работы водоотливных комплексов угольных шахт** /Родная Е.С. //Гірничя електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 67–74.

*Проведено аналіз організаційно-технічних рішень, які дозволяють формувати раціональні енергоекономічні режими роботи водовідливних комплексів вугільних шахт як споживачів-регуляторів у виділених інтервалах часу.*

*Проведен анализ организационно-технических решений, позволяющих формировать рациональные энергоэкономичные режимы работы водоотливных комплексов угольных шахт в качестве потребителей-регуляторов в выделенных интервалах времени.*

УДК: 621.316

**Вариант реализации реле утечки для сетей с изолированной нейтралью с компенсацией тока однофазной утечки** /Шавѐлкин А. А., Белобородько О.А. //Гірнича електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 74–80.

*Рассмотрен вариант реализации реле утечки с активной компенсацией тока однофазной утечки. Показана возможность снижения продолжительности выявления утечки с последующим переходом в режим компенсации при формировании тока компенсации в соответствии с напряжением смещения нейтрали и емкости сети.*

*Розглянуто варіант реалізації реле витоку з активною компенсацією струму витоку. Показана можливість зниження тривалості визначення витоку з наступним переходом у режим компенсації при формуванні струму компенсації у відповідності з напругою зрушення нейтралі та ємності мережі.*

## **Частина II. АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ**

УДК 622.831.3:681.583.3

**Совершенствование термокatalитического метода контроля содержания метана в рудничной атмосфере** /Голинько В.И., Белоножко А.В. //Гірнича електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 81–86.

*Теоретично обґрунтовано термокatalітичний метод вимірювання вмісту метану в рудниковій атмосфері з використанням двокамерного термокatalітичного датчика з різною провідністю фільтрелементів. Показано, що застосування такого датчика дозволяє виключити випадки неоднозначної роботи газоаналізаторів після їхньої тривалої експлуатації і при наявності в рудниковій атмосфері вищих гомологів метану, водню та інших горючих домішок.*

*Теоретически обоснованный термокatalитический метод измерения содержания метана в рудничной атмосфере с использованием двухкамерного датчика с разной проводимостью фильтрэлементов. Показано, что применение такого датчика позволяет исключить случаи неоднозначной работы газоанализаторов после их длительной эксплуатации и при наличии в рудничной атмосфере высших гомологов метана, водорода и других горючих примесей.*

УДК 622.831.3:681.583.3

**Теоретическая оценка погрешностей термокондуктометрических анализаторов метана от неизмеряемых компонентов рудничной атмосферы** /Котляров А.К., Фрундин В.Е. //Гірнича електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 87–92.

*Виконано теоретичну оцінку похибок термокондуктометричних датчиків метану від невимірюваних компонентів рудникової атмосфери. Показано, що за нормальних умов роботи аналізаторів метану практичне значення мають похибки, що обумовлені зміною вмісту водяної пари і вуглекислого газу в газовій суміші.*

*Выполнена теоретическая оценка погрешностей термокондуктометрических датчиков метана от неизмеряемых компонентов рудничной атмосферы. Показано, что при нормальных условиях работы анализаторов практическое значение имеют погрешности обусловленные изменением содержания паров воды и углекислого газа в газовой смеси.*

УДК 621.3.011

**Определение передаточных функций объекта по Фурье - анализу выходных сигналов** /Соседка В.Л., Мазур Р.А. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 93–98.

*Обгрунтована методика, що дозволяє визначати коефіцієнти передавальних функцій лінійних систем регулювання по Фурье аналізу вихідних сигналів. Основні положення методики перевірені методом моделювання в пакеті MatLab.*

*Обоснована методика, позволяющая определять коэффициенты передаточных функций линейных систем регулирования по Фурье анализу выходных сигналов. Основные положения методики проверены методом моделирования в пакете MatLab.*

УДК: 681.3.01:681.3.06.069

**Оперативный контроль частотных параметров электрических сигналов методом двадцати четырех ординат в режиме реального времени** /Корсун В.И., Иконникова Н.А. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 98–102.

*Запропоновано обчислювальну схему визначення спектрального складу електричних сигналів методом 24 ординат. Метод може застосовуватись у цифрових системах на основі однокристальних мікроконтролерів для контролю стану напівпровідникових перетворювачів та інших нелінійних електроенергетичних об'єктів.*

*Предложена вычислительная схема определения спектрального состава электрических сигналов методом 24 ординат. Метод может использоваться в цифровых системах на основе однокристальных микроконтроллеров для контроля состояния полупроводниковых преобразователей и других нелинейных электроэнергетических объектов.*

УДК 621.926

**Имитационное моделирование процесса управления загрузкой барабанных мельниц самоизмельчения** /Новицкий И.В., Омельянченко О.А. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 102–107.

*Розглянуто задачу імітаційного моделювання процесу керування заповненням барабаних млинів з метою досягнення екстремуму за критерієм інтенсивності коливань рудного навантаження. Зроблено висновки щодо доцільності застосування імітаційного моделювання та адаптивної системи керування для розв'язання даної задачі.*

*Рассмотрена задача имитационного моделирования процесса управления загрузкой барабанных мельниц с целью достижения экстремума по критерию интенсивности колебаний рудной нагрузки. Сделаны выводы о целесообразности применения имитационного моделирования и адаптивной системы управления для решения данной задачи.*

УДК 519.6

**Дослідження роботи модифікованого методу важкої кульки при знаходженні глобальних оптимумів безперервних та кусково-сталих функцій** /Жихарев Ю.В. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 107–113.

*Описано алгоритм розпаралелювання процесу пошуку глобального екстремуму за допомогою методу важкої кульки на основі концепції симетрії. Досліджена збіжність цього процесу і виконане комп'ютерне моделювання процедури пошуку.*

*Описан алгоритм распараллеливания процесса поиска глобального экстремума с помощью метода тяжелого шарика на основе концепции симметрии. Исследована сходимость этого процесса и выполнено компьютерное моделирование процедуры поиска.*

УДК 622.685:681.3

**Экспериментальное исследование процесса гидротранспортирования шлама по потребляемой двигателем насоса мощности** /Приходченко С.Д. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 113–119.

*Описано передумови та результати експериментального дослідження системи діагностування шламових насосів по показаннях споживаної потужності. Наведено результати випробувань.*

*Описаны предпосылки и результаты экспериментального исследования системы диагностики шламовых насосов по показаниям потребляемой мощности. Приведены результаты испытаний.*

УДК: 622.7

**Устройство определения концентрации полезного компонента в слабомагнитных рудах** /Федоров С.И. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 119–122.

*У статті розглянуто пристрій для визначення концентрації корисного компонента в слабомагнітних рудах виконаний на основі індуктивних датчиків. Отримані результати можуть бути використані для створення автоматичних систем для збагачення марганцевих, титановмісних та інших руд.*

*В статье рассмотрено устройство для определения концентрации полезного компонента в слабомагнитных рудах выполненное на основе индуктивных датчиков. Полученные данные могут быть использованы для создания автоматических систем для обогащения марганцевых, титаносодержащих и других руд.*

### **Частина III. ГІРНИЧА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА**

УДК 621.314.5

**Розрахунок втрат в асинхронному двигуні в динамічних режимах при живленні від індуктивно-ємнісного перетворювача** Андрусенко О.М., Некрасов А.В., Решетняк А.В. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 123–128.

*В існуючій методиці розрахунку пускових витрат не враховуються вільні складові струмів. Тому дійсні пускові втрати виявляються більшими, ніж розраховані по відомій методиці. У статті виведені рівняння, які більш зручні для дослідження перехідних процесів, тому що до їх складу входять лише похідні одного з невідомих потокоцєплень і немає невідомих струмів.*

*В данной методике расчета пусковых потерь не учитываются свободные составляющие токов. Поэтому действительные пусковые потери оказываются большими, чем рассчитанные по известной методике. В статье выведены уравнения, которые более удобны для исследования переходных процессов, потому что в их состав входят только переменные одного из неизвестных потокоцєплений и нет неизвестных токов.*

УДК 621.314

**Индукционный нагрев цилиндрических соединений деталей при их демонтаже** /Выпанасенко Н.С. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 129–135.

*Розглянуті особливості конструктивних рішень, що характерні для спряжень вала із втулкою. Запропоновано критерій ефективності демонтажу з'єднань та визначено температурний режим цього процесу.*

*Рассмотрены особенности конструктивных решений, характерных для сопряжений вала со втулкой. Предложен критерий эффективности демонтажа соединений и определен температурный режим этого процесса.*

УДК 622.673.1

**Влияние искривления вертикального профиля проводников на взаимодействие подъемных сосудов с арматурой при предохранительном торможении барабанных подъемных установок** /Ильина И.С. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 135–139.

*Наведено аналіз результатів чисельних досліджень процесу взаємодії підйомних посудин з армуванням при запобіжному гальмуванні барабаних підйомних установок на прикладі скіпових підйомів ЗАТ «ЗЗРК». Встановлений вплив параметрів викривлення профілю провідників від вертикалі на динамічні параметри взаємодії підйомної посудини з армуванням при запобіжному гальмуванні в зонах параметричної нестійкості взаємодії посудин з армуванням.*

*Приведен анализ результатов численных исследований процесса взаимодействия подъемных сосудов с арматурой при предохранительном торможении барабанных подъемных установок на примере скиповых подъемов ЗАО «ЗЖРК». Установлено влияние параметров искривления профиля проводников от вертикали на динамические параметры взаимодействия подъемного сосуда с арматурой при предохранительном торможении в зонах параметрической неустойчивости взаимодействия сосудов с арматурой.*

УДК 629.423.32 : 621.3.072.2

**Збудження генераторів постійного струму електрорухомого складу залізниць з біполярним транзистором в колі обмотки збудження** /Білухін Д. С. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 139–144.

*Розглянуті питання пов'язані зі збудженням генераторів постійного струму електрорухомого складу залізниць, які використовуються для живлення кіл управління. Проаналізовано силовий вузол на основі біполярного транзистора для зміни струму збудження з метою регулювання напруги генератора.*

*Рассмотрены вопросы связанные с возбуждением генераторов постоянного тока электроподвижного состава железных дорог, используемых для питания цепей управления. Проанализирован силовой узел на основе биполярного транзистора для изменения тока возбуждения в целях регулирования напряжения генератора.*



УДК 681.518.54

**Ідентифікація параметрів бурових комплексів за допомогою моментних оцінок** /Мещеряков Л.І., Дудля Н.А. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 145–153.

*Представлені результати і методика дослідження інформаційних сигналів режимно-технологічних параметрів гірничих бурових комплексів при їх ідентифікації за допомогою моментних функцій. Отримані результати можуть бути використані для підвищення ефективності інформаційного забезпечення при розробці автоматизованих систем управління різними типами гірничих комплексів.*

*Представлены результаты и методика исследования информационных сигналов режимно-технологических параметров горных буровых комплексов при их идентификации с помощью моментных функций. Полученные результаты могут быть использованы для повышения эффективности информационного обеспечения при разработке автоматизированных систем управления различными типами горных комплексов.*

УДК: 622. 233.6:658.12.011.56.005

**Принципы построения приводных систем бурового станка** /Хилов В.С. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 154–158.

*Виконано аналіз структурних схем об'єкта керування електроприводом складних електромеханічних установок. Установлено, що загальпромислові системи керування не пригнічують власні коливання об'єкта керування. Сформульовано і вирішено задачу побудови додаткового контурного нечіткого регулятора із зосередженою і розподіленою обчислювальною потужністю для пригнічення додаткових передатних функцій, що представлені у вигляді дрібно-раціональної функції високого порядку.*

*Выполнен анализ структурных схем объекта управления электроприводом сложных электромеханических установок. Установлено, что общепромышленные системы управления не подавляют собственные колебания объекта управления. Сформулирована и решена задача построения дополнительного контурного нечеткого регулятора с сосредоточенной и распределенной вычислительной мощностью для подавления дополнительных передаточных функций, которые представлены в виде дробно-рациональной функции высокого порядка.*

УДК 621.311.004

**Повышающие преобразователи постоянного напряжения в системах электропривода с общими шинами постоянного тока** /Колб А.А. //Гірнична електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 158–164.

*Отримано аналітичні вирази для розрахунку параметрів перетворювача постійної напруги в постійну, що підвищує, використовуваного на вході силового активного фільтра в системах групового живлення електроприводів від спільних шин постійного струму з ємнісними накопичувачами енергії з урахуванням втрат енергії в реактивних елементах і вентилях.*

*Получены аналитические выражения для расчета параметров повышающего преобразователя постоянного напряжения в постоянное, используемого на входе силового активного фильтра в системах группового питания электроприводов от общих шин постоянного тока с емкостными накопителями энергии с учетом потерь энергии в реактивных элементах и вентилях.*

УДК: 621.316.995

**Оцінка факторів, що впливають на режими роботи станцій катодного захисту**  
/Довгань А.С. //Гірничі електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 164–166.

*Виконано оцінку факторів, що впливають на зміну потенціалу захищеного трубопроводу.*

*Выполнена оценка факторов, влияющих на изменение потенциала защищаемого трубопровода.*

УДК622.44

**Определение рациональной температуры концевого охлаждения турбокомпрессора**  
/Замыцкий О. В. //Гірничі електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 166–172.

*Розглянуто можливість визначення раціональної температури кінцевого охолодження турбокомпресора. Одержані залежності, що дозволяють визначити раціональну температуру стислого повітря при охолодженні в кінцевому воздухоохладителі і відповідна їй витрата охолоджуючої води, забезпечуючі мінімальну витрату електроенергії компресорними установками.*

*Рассмотрено возможность определения рациональной температуры концевого охлаждения турбокомпрессора. Получены зависимости, позволяющие определить рациональную температуру сжатого воздуха при охлаждении в конечном воздухоохладителе и соответствующий ей расход охлаждающей воды, обеспечивающие минимальный расход электроэнергии компрессорными установками.*

УДК 622.753:622.648.24

**Расчет параметров и режимов гидротранспорта при картовом замыке хранилища отходов обогащения** /Бобров В.Б. //Гірничі електромеханіка та автоматика: Наук. – техн. зб. – 2006. – Вип. 77. – С. 172–178.

*Пропонується методика розрахунку надкритичних режимів роботи гідротранспортного комплексу з розгалуженою системою трубопроводів в кінці магістралі, яка вперше враховує кількість, діаметр і довжину випускних трубопроводів, а також відстань між ними.*

*Предлагается методика расчета сверхкритических режимов работы гидротранспортного комплекса с разветвленной системой трубопроводов в конце магистрали, которая впервые учитывает количество, диаметр и длину выпускных трубопроводов, а также расстояние между ними.*