

## СОДЕРЖАНИЕ

### Разработка полезных ископаемых

Литвинский Г.Г. ГОРНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА МАЛЫХ И БОЛЬШИХ ГЛУБИНАХ РАЗРАБОТКИ .....	5
Окалелов В.Н. ПРОГНОЗ СРЕДНЕСУТОЧНОЙ НАГРУЗКИ НА ЛАВУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ЛИНЕЙНЫХ ДИСКРИМИНАНТНЫХ ФУНКЦИЙ .....	20
Фрумкин Р.А., Самкова Э.Р. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ .....	28
Антощенко Н.И., Филатьев М.В., Сятковский С.С. УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ПЛОСКОГО ДНА МУЛЬДЫ СДВИЖЕНИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ОТРАБОТКЕ АНТРАЦИТОВЫХ ПЛАСТОВ .....	33
Клишин Н.К., Склепович К.З., Пронь П.А. ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО – ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВЫ ВЫРАБОТКИ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ОЧИСТНОГО ЗАБОЯ .....	40
Литвинский Г.Г., Фесенко Э.В. ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПТИМАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАЛЬНЫХ АРОЧНЫХ КРЕПЕЙ .....	50
Окалелов В.Н., Лисянский П.Л. О МЕТАНОВЫДЕЛЕНИИ В ОКРЕСТНОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ .....	64
Гайко Г.И., Должиков Ю.П. ИССЛЕДОВАНИЯ ТРЕЩИНОВАТОСТИ ПОРОДНОГО МАССИВА В СОДИЗЪЮНКТИВНЫХ ЗОНАХ .....	69

Харин Е. Н., Антощенко Н. И., Сятковский С. С. О методике расчета метанообильности очистных выработок и выемочных участков угольных шахт по фактическому газовыделению .....	76
Амосов В.А., Марусей О.В. силовые параметры устройства для ремонта вагонеток шахтного транспорта .....	87
Заев В.В. ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТЕПЛООБМЕНА В ПОДЗЕМНОМ ГАЗОГЕНЕРАТОРЕ .....	94
Кизияров О.Л. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СКОРОСТИ ПОДВИГАНИЯ ОЧИСТНОГО ЗАБОЯ НА НДС КРОВЛИ В ЛАВЕ .....	102
Рутковский М.А. ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОСЕСИММЕТРИЧНОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ РАСЧЕТА ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ БАРАБАНОВ СО СПИРАЛЬНОЙ КАНАВКОЙ .....	110

### **Металлургия**

Боровик П.В., Куберский С.В., Максаев Е.Н. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО- ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ НЕПРЕРЫВНОЛИТОГО СЛЯБА В ПРОЦЕССЕ РАЗЛИВКИ...	119
Крымов В.Н. Карбонитрация деталей паросиловых установок .....	128
Боровик П.В. ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИОННОГО НАГРЕВА НА РЕЗУЛЬТАТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА РЕЗКИ НА НОЖНИЦАХ .....	135
Чебан В.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТНОГО РЕЖИМА ЖИДКОСТИ В НАПОРНОМ КАНАЛЕ ШАРОВОГО ОЧИСТИТЕЛЯ .....	141
Романчук А.Н., Кравченко В.М., Романчук Я.А. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА МЕТАЛЛА И ШЛАКА ПРИ ПЕРЕДУВЕ КОНВЕРТЕРНОЙ ПЛАВКИ.....	151

Боровик П.В., Селезнёв М.Е. РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИИ обрезки боковых кромок листвого ПРОКАТА ДИСКОВЫМИ НОЖАМИ .....	156
Романчук А.Н., Кравченко В.М., Романчук Я.А. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ДЕФОСФОРАЦИИ МЕТАЛЛА ПРИ ВЫПЛАВКЕ НИЗКОФОСФОРИСТОЙ СТАЛИ В КИСЛОРОДНЫХ КОНВЕРТЕРАХ .....	164
Ершов В.М. К ВОПРОСУ О МЕХАНИЗМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ФАЗ В МЕТАЛЛЕ ПРИ ЭЛЕКТРОИСКРОВОМ ЛЕГИРОВАНИИ .....	170
Петрищев А.С., Григорьев Д.С. НЕКОТОРЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ УГЛЕРОДОТЕРМИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВОЛЬФРАМА .....	179
Божанова Е.С. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ ХРОМА(III) ИЗ РАЗБАВЛЕННЫХ РАСТВОРОВ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	188
Мишин И.В. ПРИМЕНЕНИЕ ГОРЯЧИХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ГАЗОВ В ДОМЕННОЙ ПЛАВКЕ .....	197
Чумак Ю. А., Шпаков В. А. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕДУКТОРОВ ПРИВОДА ВЕРТИКАЛЬНЫХ КЛЕТЕЙ КРУПНОСОРТОВОГО СТАНА.	205

### **Строительство**

Должиков П.Н., Фурдей П.Г., Ивлиева Е.О. РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИКВИДАЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ПУСТОТ ЗАКЛАДОЧНЫМИ СМЕСЯМИ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА .....	217
Дрозд Г.Я., Бизирка И.И. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДЕПОНИРОВАННЫХ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД (ИЛОВ) С ПОЗИЦИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИХ В КАЧЕСТВЕ МИНЕРАЛЬНОГО ПОРОШКА .....	225

Псюк В.В., Голоднов А.И., Карапетян С.Х.  
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАТОЧНОГО НАПРЯЖЁННОГО  
СОСТОЯНИЯ В ПРОКАТНЫХ ДВУТАВРАХ ..... 231

Дрозд Г.Я., Хвортова М.Ю.  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ  
ДРЕНАЖНО - КОММУНИКАЦИОННОГО ТОННЕЛЯ В  
УСЛОВИЯХ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ..... 239

Карапетян С.Х., Псюк В.В., Отрош Ю.А.  
ВЛИЯНИЕ НЕМНОГОКРАТНО ПОВТОРНЫХ  
НАГРУЖЕНИЙ НА НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ  
ВНЕЦЕНТРЕННО СЖАТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТОЕК.. 250

Белевцова Н.Л., Медведь И. И.  
ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ ДЕФОРМИРОВАНИЯ  
КОНИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ, НАХОДЯЩЕЙСЯ В  
УСЛОВИЯХ НЕИЗОТЕРМИЧЕСКОГО НАГРЕВА..... 256

### **Электротехника. Радиотехника**

Дзюба В. Л., Корсунов К.А., Сергиенко С.Н.  
РЕЗУЛЬТАТЫ ХОЛОДНЫХ ПРОДУВОК МОДЕЛИ  
ПЛАЗМОТРОНА..... 267

Полилов Е.В.  
РОБАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКИ  
НЕОПРЕДЕЛЕННОЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ  
СИСТЕМОЙ ..... 275

Дрючин В.Г. , Ткачев Р.Ю.  
двухрегуляторная система управления объектом с  
запаздыванием..... 284

Баракин А.Г., Квашнина О.В.  
СИСТЕМА ФАЗОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ТИРИСТОРНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ КОЛОННЫ СИНТЕЗА  
АММИАКА ..... 292

Кухарев А. Л.  
РАЗРАБОТКА И ИСПЫТАНИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ..... 297

Полилов Е.В., Руднев Е.С., Скорик С.П. ВЫБОР ВЕСОВЫХ ФУНКЦИЙ В $H_\infty$ -ТЕОРИИ РОБАСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ.....	307
Белоха Г.С., Дрючин В.Г., Самчелеев Ю.П. Универсальный источник питания с расширенным диапазоном регулирования тока .....	317
Филатов М.А., Грицюк В.Ю., Котлярова (Лысак) В.В. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ДЕЗИНТЕГРАТОРА В ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА .....	325
Руднев Е.С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ $H_2$ , $H_\infty$ И $\mu$ -РЕГУЛЯТОРОВ РОБАСТНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ СИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ .....	330
Грицюк В.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ПОЛЫМ ПЕРФОРИРОВАННЫМ РОТОРОМ .....	338
<b>Полемика</b>	
Бондаренко В.П. О СУТИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ЖИДКОСТИ В ОЧИСТИТЕЛЯХ ТИПА «ЦИЛИНДР В КОНУСЕ».....	355
ABSTRACTING .....	370
ТРЕБОВАНИЯ к рукописям научных статей и порядок их рассмотрения при подготовке к выпуску сборника научных трудов ДонГТУ .....	380