

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	3
------------------	---

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

<i>Е.С. Рябчикова, М.Ю. Рябчиков, Б.Н. Парсункин</i> РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ НИЗКОЧАСТОТНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ В ДСП	5
<i>В.Д. Дмитриенко, А.Ю. Заковоротный, В.А. Бречко</i> ТРЕХСЛОЙНЫЙ ПЕРЦЕПТРОН, СПОСОБНЫЙ ДООБУЧАТЬСЯ...	12
<i>Е.Э. Бодров, И.Р. Сафин, С.И. Лукьянов</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ОЧАГА ДЕФОРМАЦИИ РОЛИКОВОЙ КЛЕТИ ПРОФИЛИРОВАНИЯ СТАНА ISF5 ОАО «ММК-МЕТИЗ»...	22
<i>М.Ю. Рябчиков, Т.Г. Сухоносова</i> К ВОПРОСУ О МОДЕЛИРОВАНИИ ВЫБРОСОВ И ВЫНОСОВ ИЗ КИСЛОРОДНОГО КОНВЕРТЕРА.....	32
<i>В.В. Гребенникова, Е.С. Рябчикова, Р.Э. Бурнашев</i> СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ УСРЕДНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА СМЕСИ РУДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ АГЛОМЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ОАО «ММК».....	37

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

<i>Т.В. Усатая, Д.Ю. Усатый</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ АРХИТЕКТРОВ-ДИЗАЙНЕРОВ	43
<i>В.Б. Кузнецова</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПЕРСОНАЛА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	48

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Ю.В. Пишинограева, Е.С. Суспицын РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО АНАЛИЗА АРХИВНЫХ ДАННЫХ СИСТЕМЫ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ПРОДОЛЬНЫХ ТРЕЩИН	51
С.Г. Гончарова, И.Ф. Месягутов, Г.Н. Ахметшина, К.М. Баранова ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ....	58
И.П. Хавина, В.В. Лимаренко СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ МЕХАНООБРАБОТКИ АВИАОБОРУДОВАНИЯ.....	63
В.Б. Кузнецова, А.И. Сергеев, А.В. Попов ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ В ЕДИНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	70

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬЮ ПРОДУКЦИИ

С.И. Лукьянов, А.А. Апет РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АПРОБАЦИИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОДОЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ СЛИТКА В КРИСТАЛЛИЗАТОРЕ	75
М.Ю. Абаимов РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СЛОЖНЫХ МЕХАТРОННЫХ КОМПЛЕКСАХ АГРЕГАТОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ЦЕХОВ.....	81
В.М. Салганик, П.П. Полецков, Е.Ю. Мухина РАЗРАБОТКА НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОТЖИГА РУЛОНОВ В КОЛПАКОВЫХ ПЕЧАХ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТА «ИЗЛОМ» НА ПОВЕРХНОСТИ ПОЛОСЫ.....	87
И.А. Посохов, О.С. Логунова МЕТОДИКА КЛАССИФИКАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ СЕРНОГО ОТПЕЧАТКА НА ОСНОВЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИСТОГРАММЫ ЯРКОСТИ.....	92
И.Г. Самарина АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОЯВЛЕНИЯ ДЕФЕКТНОЙ ПРОДУКЦИИ НА АГРЕГАТЕ НЕПРЕРЫВНОГО ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ.....	105

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

К.В. Лицин

МЕХАНИЗМ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ИНЖЕКЦИИ ПРИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ УГЛОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ
РОТОРА СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ..... 110

А.А. Радионов, А.С. Маклаков, А.В. Белый

АКТИВНЫЙ ВЫПРЯМИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ КАК ОБЪЕКТ
УПРАВЛЕНИЯ..... 117

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Б.Н. Парсункин, Т.У. Ахметов, А.Р. Бондарева,

О.В. Петрова, Е.И. Полухина

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕПЛОВЫМ РЕЖИМОМ
ПРИ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МЕТОДИЧЕСКИХ
ПЕЧЕЙ..... 128

С.М. Андреев, Б.Н. Парсункин

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ НАГРЕВА
МЕТАЛЛА..... 134

А.А. Бойко, Н.В. Акчебаи

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
БЕЗРЕДУКТОРНЫМ ПОДЪЕМНЫМ МЕХАНИЗМОМ
ПАССАЖИРСКОГО ЛИФТА..... 144

И.Ф. Месягутов, С.Г. Гончарова, А.В. Вавилова

НЕЧЕТКОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ
В УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССОМ ТОЧЕНИЯ..... 153

М.В. Баранкова, Б.Н. Парсункин

ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ПРИРОДНОГО ГАЗА
В ДОМЕННУЮ ПЕЧЬ С ЦЕЛЬЮ МИНИМИЗАЦИИ РАСХОДА
КОКСА..... 159

О.В. Пыхова

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ РУДНЫХ
МАТЕРИАЛОВ..... 165

Н.В. Швидченко, С.И. Лукьянов

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ РОЛИКОВ
ОТВОДЯЩЕГО РОЛЬГАНГА ШИРОКОПОЛОСНОГО СТАНА
ГОРЯЧЕЙ ПРОКАТКИ..... 178

В.Л. Евстигнеев, В.В. Гребенникова, Р.Э. Бурнашев	188
ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ФУНКЦИЙ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ МНОГОСТАДИЙНЫМ ДРОБЛЕНИЕМ.....	
В.М. Москвин	
УПРАВЛЕНИЕ ПО ВОЗМУЩЕНИЮ ТОЛЩИНОЙ ПОЛОСЫ ЗА ПЕРВОЙ КЛЕТЬЮ СТАНА ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ.....	195
Р.Э.Бурнашев, М.Ю. Рябчиков, В.В. Гребенникова	
УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ ДРОБИЛКИ СС-0.36 С УЧЕТОМ ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА КРЕПОСТИ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ПО МЕТОДУ ПРОТОДЬЯКОНОВА....	203