

СОДЕРЖАНИЕ

ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА И ТРАНСПОРТА

А.Л. Анисимов Автоматность полугруппы кос	3
Ю.А. Извеков Моделирование прогнозирования риска несущих конструкций кранов металлургического производства	6
В.В. Дубровский Обратная спектральная задача для возмущенного оператора Лапласа, порожденного краевой задачей Неймана	9
О.В. Тарасов, С.Н. Корнилов Нейросетевое моделирование режимов работы светофорных объектов с целью организации движения транспортных потоков по принципу «зеленой волны» ..	12
Д.С. Муравьёв, А.Н. Рахмангулов Выбор и расчет основных параметров «сухого» порта	15
Н.Г. Караулов, Ю.В. Долговых, А.В. Косарев, А.Р. Белан Исследование способов удаления скальной вскрыши при разработке месторождений мрамора	18
И.Т. Мельников, И.А. Пыгалев, С.Н. Корнилов, И.М. Кутлубаев, К.П. Васильев, И.И. Мельников, Н.С. Шевцов Снижение энергоёмкости гидротранспорта хвостов обогатительного производства горно-обогатительных комбинатов	21
О.В. Петрова, Ю.Д. Янгурина Обоснование проектных решений по снижению накопленного экологического ущерба при разработке Учалинского месторождения	25
С.Е. Гавришев, О.С. Колесатова, Н.В. Литвиненко, С.О. Картунова Обоснование параметров устойчивого профиля восточного отвала месторождения «Малый Куйбас»	28
О.С. Колесатова, Л.А. Ибрагимова, М.Ф. Тулубаева Обоснование положения поверхности скольжения по результатам маркшейдерского мониторинга на месторождении Камаган	31
Е.В. Мальцева, А.С. Полянскова Формирование пятеричного сектора	34

Т.В. Яковлева, В.Н. Кобелькова, М.В. Фадеев Создание программного приложения для камеральной обработки маркшейдерских съёмок в табличном процессоре «Microsoft Excel»	38
Е.А. Емельяненко, Е.А. Романько, Е.В. Савченко, А.Б. Янбердина Маркшейдерский мониторинг деформаций бортов карьера Сибайского месторождения	42
И.А. Гришин, В.Ш. Галямов Поиск решений для переработки отсевов обогащения хромитовых руд	45
О.П. Шавакулева, Д.В. Чернов Изучение физико-механических свойств титаномагнетитовых руд.....	48
О.В. Петрова, Г.Р. Байназарова, Ю.Д. Янтурина Обоснование проектных решений по разработке месторождений Озерное и Западно-Озерное с учетом предотвращенного экологического ущерба.....	51
В.С. Вагин, А.М. Филатов, А.И. Курочкин Гидромеханическое устройство управления безредукторным гидроприводом проходческого подъема.....	55
Д.В. Доможиров, Д.Б. Симаков Оценка эффективности проектов аутсорсинга процесса подготовки горных пород к выемке при использовании эмульсионных ВВ на карьерах.....	57
П.С. Симонов Выбор взрывчатого вещества для получения наноалмазов детонационного синтеза	60
С.А. Корнеев, А.М. Мажитов, В.С. Корнеева, М.В. Губин Проектные решения по доработке рудного тела №12 Камаганского месторождения подземным способом	64
Н.В. Угольников, Д.В. Доможиров, А.В. Генкель Анализ техники и технологии производства буровзрывных работ при применении эмульсионных ВВ на карьерах Южно-Уральского региона.....	67
А.Д. Кольга, В.П. Мухин Возможности использования центробежных турбомашин со встречным вращением и с коаксиальным расположением рабочих колес	71
Р.Х. Шарипов, И.С. Туркин Моделирование напряженно-деформированного состояния буровой коронки MITSUBISHI.....	74
А.Д. Кольга, В.Д. Горячих, Д.М. Айбашев Анализ неисправностей деталей и узлов, приводящих к отказам горного оборудования, на примере щековой дробилки.....	78

А.Д. Кольга, Д.М. Айбашев, В.Д. Горячих
Влияние размеров и формы рифлений дробящих плит
на процесс дробления щековых дробилок 80

Н.В. Фадеева, Э.И. Сафиуллина, В.Е. Хахалкина
Исследование действия собирателей при флотации медно-цинковых руд 83

О.А. Копылова, А.Н. Рахмангулов
Энергоэффективность транспортно-логистической инфраструктуры 87

К.К. Несват, Н.А. Осинцев
Совершенствование транспортно-технологической схемы
литейного цеха ЗАО «Механоремонтный комплекс»..... 91

А.Н. Хомченко, Н.А. Осинцев
Обоснование выделения отдельных полос для движения
городского пассажирского транспорта 93

Д.Ш. Тариков, С.Н. Корнилов
Анализ производственной деятельности горнодобывающего предприятия
и разработка методики оптимизации транспортно- грузового комплекса..... 96

В.Н. Калмыков, А.А. Зубков, А.А. Гоготин
Обоснование возможности применения сгущённых отходов
обогачительного передела для закладки Учалинского карьера 100

ХИМИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**А.А. Ряплова, А.Г. Валув, Н.А. Босякова,
Э.В. Степанова, С.А. Поморцев**
Разработка оптимальных составов бетонных смесей
собственного производства..... 103

**А.А. Батурина, Ю.А. Борисова,
Э.А. Корчагина, С.А. Поморцев**
Производство периклазоуглеродистых изделий с добавкой
алюминия для футеровки сталеразливочных ковшей ЭСПЦ..... 106

М.В. Пузик, М.С. Ленькина, А.Н. Шаповалов
Эффективность применения магнийсодержащих материалов
для производства агломерата в условиях ОАО «Уральская Сталь»..... 110

А.В. Нефедов, Е.В. Нефедова
Экологические аспекты водопользования металлургического
производства на примере ОАО «Уральская сталь» 113

В.М. Колокольцев, И.В. Иванова, С.В. Берёзова, П.В. Кощев Влияние высокотемпературной обработки расплава (ВТОР) на структуру и свойства стали 4Х5В2ФСЛ	117
И.В. Макарова, В.Г. Дружков, Т.М. Насыров Особенности использования в доменной печи гибридного агломерата и брикетов	119
В.В. Мошкун, А.М. Столяров, А.С. Казаков Совершенствование технологии мягкого обжата слябовой непрерывнолитой заготовки	122
С.К. Сибатуллин, Е.О. Теплых, А.С. Харченко, Р.Ф. Махмутов Влияние последовательности расположения агломерата по крупности в бункере БЗУ на однородность его поступления в колошниковое пространство печи	125
С.К. Сибатуллин, Т.В. Майорова Использование энергии в форме работы при проведении доменного процесса	128
В.А. Бигеев, А.О. Николаев Особенности производства особонизкоуглеродистых автокузовных сталей на установке циркуляционного вакуумирования в ККЦ ОАО «ММК».....	130
И.А. Вахрушева Подходы к построению модели процесса развития математической направленности студентов технического вуза	136
З.С. Акманова, Е.И. Захаркина Актуальность исследования проблемы профессиональной мобильности с помощью дисциплин математического цикла	140
Ю.А. Колесников, Б.А. Буданов, Д.С. Сергеев Описание и расчет параметров реакционных зон в конвертере с верхней подачей дутья	143
З.И. Костина, С.А. Крылова, И.В. Понурко О состоянии внедрения проекта ООО «КомПас-МГТУ»	147
А.Ф. Миляев, Д.В. Лисичкин, К.А. Долбилов, А.В. Авдиенко, А.М. Сысоев, Е.Х. Исебаев Модифицирование низкоуглеродистых литейных сталей комплексными кальций-барий-редкоземельными модификаторами	148
Т.М. Мурикова, Д.А. Чернякова Защита от огня производственных коммуникаций	152

Т.В. Некерова Использование отработанных карьеров для размещения промышленных отходов.....	156
О.В. Лешер, С.В. Петров Педагогический конфликт как фактор развития эмпатического потенциала у студентов вуза.....	159
Т.С. Рыбакова Интеграция общего и дополнительного образования в работе с одаренными детьми.....	162
А.В. Филиппов Снижение дефекта «продольная трещина» на непрерывнолитых слябах ...	165
А.А. Серова, В.Д., Черчинцев Влияние промышленных выбросов на габитус ели канадской.....	167
С.П. Ключковский, А.Н. Смирнов, Е.И. Шабалин, Ю.В. Шабалина Применение «мягкого обжига» при подготовке к обогащению бакальских сидеритов.....	169
В.П. Чернов, А.А. Быков Оптимизация расхода порошковой проволоки при производстве листопрокатных валков с сердцевинной из чугуна с шаровидным графитом ..	172
В.Д. Черчинцев, А.М. Гусев Совершенствование системы аспирации подбункерных помещений доменного цеха ОАО «ММК»	176
О.В. Лешер, А.А. Коновалова Культура личной безопасности как фактор формирования личности безопасного типа	178
А.В. Коротин, Э.В. Дюльдина Термодинамика восстановительных процессов в расплавах шлакообразующих смесей при непрерывной разливке стали.....	182
О.Ю. Шешуков, В.В. Левчук, С.П. Малинин, А.А. Метелкин, И.В. Некрасов Рациональное наведение шлака для повышения стойкости футеровки сталеразливочных ковшей в условиях конвертерного цеха ЕВРАЗ НТМК....	186
М.Н. Насонов, К.В. Шутов, К.Н. Вдовин Литниковые системы для литья по газифицируемым моделям.....	189
К.В. Шутов, М.Н. Насонов, К.Н. Вдовин Изготовление модели доменной фурм	192

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И КАЧЕСТВА

О.В. Ершова, Л.Г. Коляда, Ю.С. Крапивко Исследование свойств композиционного материала на основе техногенных полимерных и минеральных отходов.....	195
---	-----

Л.Г. Коляда, Е.В. Тарасюк, Ю.Ю. Ефимова, Н.И. Кремлева Получение наночастиц серебра из растворов.....	199
Л.Г. Коляда, С.С. Бербер Изучение влияния влажности на прочностные свойства картонных втулок	202
Л.А. Бодьян, А.В. Кремнева Цветовые измерения как один из этапов обеспечения качественной печати на упаковочных материалах и упаковке.....	206
В.М. Салганик, С.В. Денисов, М.О. Аргамонова Дефекты толстолистового проката и их предупреждение и устранение	209
А.М. Песин, А.А. Перехожих, Д.О. Пустовойтов Моделирование подгиба переднего конца раската при толстолистовой прокатке	213
В.М. Салганик, А.М. Песин, Д.О. Пустовойтов, Д.Н. Чикишев Модернизация процесса толстолистовой прокатки и разработка эффективных режимов получения экономнолегированных трубных сталей	216
Д.Н. Чикишев Развитие теории процессов толстолистовой прокатки для создания комплексной методологии разработки и совершенствования технологических систем производства высококачественного листового проката	219
В.А. Кощев, Б.Я. Омельченко Система автоматизированного проектирования поперечного профиля полосы при холодной прокатке.....	223
М.И. Румянцев, И.Г. Шубин, В.С. Митасов, В.В. Насонов К вопросу о критериальной оценке стабильности процесса высокоскоростной холодной прокатки	227
Д.И. Кинзин, О.Б. Калугина Анализ численного решения задачи оптимизации формы вытяжных калибров	231
И.В. Ишимова, С.А. Левандовский Совершенствование технологии и оценки производства арматурного проката на основе комплексного показателя	235
А.В. Ефимкина, А.С. Колесник, С.А. Левандовский Улучшение работы сортопрокатного стана на основе совершенствования жизненного цикла прокатных валков	239
А.Н. Емелюшин, М.А. Шекшеев, А.А. Пупейко, А.А. Окулова Исследование формирования структуры многослойных сварных соединений трубной стали	242
Р.Т. Латыпов, Г.С. Шошина, Е.Г. Касаткина Анализ системы менеджмента качества	246
В.Ю. Ростовщиков, А.С. Лимарев Информационные технологии в автомобильной промышленности.....	249

В.И. Гаврилкович, Г.Ш. Рубин Программная визуализация клеточно-автоматных моделей.....	252
Д.С. Осипов, Т.В. Мултанова Анализ марок сталей при производстве холоднокатаного листа с целью снижения массы автомобиля	255
А.Г. Корчунов, А.В. Лысенин Оценка вариативности технологии метизного производства на основе энтропии	258
А.Г. Корчунов, Д.К. Долгий Виртуальное моделирование процесса отпуска под натяжением арматуры ответственного назначения	261
Д.Г. Емалеева, А.Е. Гулин, М.А. Полякова Определение технологических параметров процесса деформационного наноструктурирования с использованием планирования эксперимента	264
В.А. Харитонов, А.Б. Иванцов, А.Р. Давлеткужин Применение механотермической обработки в производстве проволоки: история развития, современное состояние и направления совершенствования	267
Э.Р. Ямтеева, М.Ю. Усанов Возможности применения программного комплекса DEFORM 3D для расчета параметров преформации проволоки и пряди	271
А.Ю. Столяров, В.А. Харитонов Закономерности формирования структуры поверхностного слоя проволоки при волочении в монолитной волоке	274
С.Е. Носков, В.М. Самохвалова, М.В. Черевичная, О.И. Жижкина Внедрение в производство состава подсмазочного ИПС-2 с целью улучшения качества подготовки поверхности катанки и проволоки-заготовки перед волочением	277
Е.Н. Бородина, И.Г. Шубин, М.И. Румянцев К оценке влияния показателей качества и количества брака на комплексную оценку результативности производства канатов.....	280
В.А. Харитонов, М.Ю. Усанов Моделирование структурообразования при холодной радиально-сдвиговой деформации	283
А.В. Хохлов, Э.М. Голубчик Моделирование процесса валковой формовки холодногнутого швеллера из марок стали повышенной прочности.....	287

Д.В. Константинов Проектирование и разработка технологии производства болтов типа «Торшер» с целью расширения сортамента ОАО «ММК-Метиз»	290
М.А. Полякова, Ю.В. Данилова Систематизация нормативной базы металлоизделий (на примере стандартов на обсадные трубы).....	293
А.Г. Корчунов, М.А. Полякова, А.А. Рязанова Особенности применения теории массового обслуживания для описания технологических процессов производства металлоизделий	296
В.А. Харитонов, Е.С. Сафонова Теоретический и экспериментальный анализ напряженного состояния стального каната	299
Э.Р. Ямтеева Методы определения параметров преформации при свивке канатов и прядей.....	301
А.Б. Иванцов, А.Р. Давлеткужин Применение механотермической обработки для повышения качества высокопрочной арматурной проволоки	303
Э.Р. Ладыгина, М.П. Барышников, С.М. Головизнин Стимулирование персонала как повышение эффективности труда	306
Т.А. Лаптева Математическое моделирование процесса обжатия пряди в роликовой волоке	308
М.В. Аксенова, И.Ю. Мезин Влияние химического состава и способа разливки на качество сортовой заготовки МНЛЗ ЭСПЦ ОАО «ММК»	312
Л.Е. Покрамович Аккредитация в Российской Федерации на современном этапе.....	315
Н.И. Барышникова Значение лекарственных растений в производстве продуктов питания	317
Е.С. Вайскрובה Идентификация процессов жизненного цикла сырокопченых колбас.....	318
А.В. Саутин Производство двутавровых колонных профилей как расширение сортамента ЦПШБ ОАО «Евраз НТМК».....	322

Х.Я. Гиревая, Т.М. Куликова, Н.И. Шубина Исследование возможности получения древесно-полимерного композита из полимерных отходов	324
М.И. Румянцев, И.Г. Шубин, А.О. Попов, А.В. Горбунов, А.Г. Ветренко, В.И. Шурыгин, А.В. Кузнецов, А.В. Полуниин Опыт создания и применения программы автоматизированного проектирования режимов горячей прокатки широкополосной стали на станах различных типов	327
Ю.Д. Исупов, Ю.Н. Карфидов Технологические процессы производства стали и проката с использованием лазерной техники. Обзор патентов.....	331
К.Е. Соколов Увеличение производительности термоотделения рельсобалочного цеха ОАО «ЕВРАЗ НТМК»	333
С.Е. Носков, Е.А. Пудов, В.А. Селиванов К вопросу о влиянии дефектов поверхности горячекатаного проката на качество поверхности холоднокатаной полосы	336
С.Е. Носков, Н.В. Литвинова, А.А. Дьячкова, Ю.С. Соколова Гибкость в управлении качеством стержневой арматуры диаметром 9,6 мм в зависимости от марки стали и технологических параметров ее производства.....	340
С.Е. Носков, Е.А. Пудов, И.В. Шиморенко Отработка технологии термической обработки клемм пружинных прутковых ОП-105 по ОСТ 32.156-2000 на конвейерном закалочном-отпусковом агрегате СКЗА № 1 с электропечами К-170 И К-135	342
С.Е. Носков, Е.А. Пудов, Л.П. Ряхова Освоение производства калиброванного проката из стали марки 18ЮА для холодной штамповки	345
Именной указатель.....	349