СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
МЕТАЛЛУРГИЯ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ	8
В.В. Блинников, А.В. Бородулин, С.П. Сущев, А.Л. Чайка	
О промышленной безопасности производства чугуна	9
М.В. Матвеев, М.В. Темлянцев, Е.Н. Темлянцева, К.Е. Костюченко	
Исследование влияния температурных режимов разогрева на	
стойкость футеровки сталеразливочных ковшей и тепловую работу	
стендов	23
И.Ф. Селянин, В.Б. Деев, А.И. Куценко, А.А. Куценко, В.Н. Алхимов	
Анализ процесса образования зародыша критических размеров при	
кристаллизации расплава	31
А.А. Уманский, Н.А. Чернышева	
Влияние режимов кристаллизации слитков на качество макрострукту-	
ры слябовой заготовки	35
И.Ф. Селянин, В.Б. Деев, А.И. Куценко, А.А. Куценко, В.Н. Алхимов	
Обработка металлических расплавов высокотемпературным перегре-	
вом и электромагнитными воздействиями для получения модифици-	
рующего эффекта	41
В.Н. Перетятько, А.С. Климов, М.В. Филиппова	
Калибровка валков для прокатки шара	44
А.А. Уманский, Ю.А. Мартьянов	
Моделирование процессов выработки поверхностных дефектов заго-	
товки при различных условиях прокатки	51
В.Н. Перетятько, В.В. Вахман, М.В. Филиппова	
Моделирование протяжки на гидропрессе	59
Н.А. Козырев, В.Ф. Игушев, Р.Е. Крюков, З.В. Голдун	
Изучение влияния углеродфторсодержащих добавок для сварочных	
флюсов на свойства сварных швов	65
А.К. Гарбузова	
Современное состояние производства и применения циановодорода и	
его соединений	70
А.Г. Никитин, А.В. Витушкин	
Анализ факторов, влияющих на производительность щековых дроби-	
лок	75
ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ	
МАТЕРИАЛЫ	80
З.М. Пулотова, Г.В. Галевский, В.В. Руднева	
Производство и применение карбида титана: оценка, тенденции, про-	
ГНОЗЫ	81
М.А. Терентьева, И.В. Ноздрин, Г.В. Галевский, В.В. Руднева	
Производство и применение диборида хрома: оценка, тенденции,	
прогнозы	93

И.В. Ноздрин, Г.В. Галевский, Л.С. Ширяева, В.В. Руднева	
Применение нано- и микропорошков карбида хрома для получения	
композиционных электрохимических покрытий на основе никеля	103
И.В. Ноздрин, М.А. Терентьева, В.В. Руднева, Г.В. Галевский	
Термодинамическое моделирование процессов плазменного синтеза	
диборида хрома	112
И.В. Ноздрин, Г.В. Галевский, М.А. Терентьева, В.В. Руднева	
Исследование структуры и свойств композиционных покрытий	
никель – наноборид хрома	121
ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ	134
И.Ф. Селянин, В.Б. Деев, А.И. Куценко, А.А. Куценко, О.Г. Приходько	
Анализ электронной структуры металлов и сплавов и особенности за-	
родышеобразования в расплавах	135
В.А. Гришунин, В.Е. Громов, Ю.Ф. Иванов,	
С.В. Воробьев, С.В. Коновалов	
Эволюция структуры и фазового состава рельсовой стали электронно-	
пучковой обработкой при многоцикловой усталости	143
Д.В. Загуляев, С.В. Коновалов, Н.Г. Литвиненко,	1 .0
И.А. Комиссарова, В.Е. Громов	
Влияние примесей на микротвердость алюминия в слабых магнитных	
полях	148
Д.А. Косинов, Г.В. Шляхова, С.А. Баранникова, Л.Б. Зуев, В.Е. Громов	110
Влияние водорода на макроскопическую локализацию пластического	
течения и разрушение монокристаллов хромоникелевого аустенита	152
Л.А. Горбачев, Ю.Г. Русин, А.Т. Кабышева	132
Износостойкий ударопрочный сплав для изготовления мелющих ша-	
ров	157
ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ	165
С.Г. Галевский	103
Прогнозирование банкротства предприятий минерально-сырьевого комплекса	166
	100
А.А. Селезнев, В.В. Зимин	
Об управлении конкурентоспособным развитием муниципального	170
образования	170
А.В. Зимин, С.М. Кулаков, В.В. Зимин, Ю.А. Дорохова	
Об оценке эффективности деятельности ИТ-провайдера на основе сер-	176
висного подхода	176
	184
Е.Г. Лашкова	
Бизнес-образование в системе высшей школы: возможности и про-	105
блемы	185
Т.А. Михайличенко, О.Б. Громова	
Самостоятельная работа студентов при реализации новых образо-	100
вательных стандартов	189

Н.В. Смирнова, Т.Ф. Маслова	
Профессиональная направленность на занятиях по иностранному язы-	
ку в техническом вузе	192
ОТКЛИКИ, РЕЦЕНЗИИ, БИОГРАФИИ	198
О.Р. Ананьева, А.М. Апасов	
Металлургия черных металлов на заре цивилизации	199
А.В. Бородулин, А.А. Москалина, А.Л. Чайка, Е.Ф. Шкурко	
Некоторые этюды из жизни и творчества М.К. Курако и его «братст-	
ва» в современном измерении	209
К.А. Черепанов	
Рецензия на учебное пособие для вузов Козырева Н.А., Гизатулина	
Р.А. «Машины и процессы непрерывного литья заготовок»	236