

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Аксенова В.В., Алимбаев С.А., Павлов А.В., Мустафин Р.М. Брикетирование пористых глиноземсодержащих материалов на органических связующих	323
Зайдес С.А., Фам Ван Ань, Климова Л.Г. Повышение качества калиброванной стали поверхностным деформированием. Часть 2. Влияние охватывающего поверхностного деформирования на остаточные напряжения в цилиндрических прутках	330
Снитко С.А., Яковченко А.В., Горбатюк С.М. Метод учета остаточных технологических напряжений при моделировании напряженно-деформированного состояния диска железнодорожного колеса. Сообщение 1	337
Григорьев А.М., Кузнецов М.С., Шепелев Д.С., Алексеев Е.М., Григорович К.В. Оптимизация технологии производства непрерывнолитой заготовки рельсовой стали с целью повышения чистоты по неметаллическим включениям	345

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Вусихин А.С., Леонтьев Л.И., Селиванов Е.Н. Термодинамическое моделирование восстановления железа и никеля из расплава $B_2O_3-CaO-Fe_2O_3-NiO$ смесями $CO-CO_2$ и H_2-H_2O	353
Бердиников В.И., Гудим Ю.А. К термодинамике восстановления железа из оксидов	360
Большов Л.А., Корнейчук С.К., Большова Э.Л. Вагнеровский параметр взаимодействия азота с кобальтом в жидких сплавах на основе никеля	363

**ИННОВАЦИИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ
ПРОМЫШЛЕННОМ И ЛАБОРАТОРНОМ
ОБОРУДОВАНИИ, ТЕХНОЛОГИЯХ И МАТЕРИАЛАХ**

Седых Л.В., Борисов П.В., Пашков А.Н., Горбатюк Н.В., Суркова Р.Ю., Маматкулов Ж.Х. Разработка конструкции и технологии изготовления импеллера флотационной машины на основе аддитивных технологий	366
---	-----

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

Богатова М.Ж., Чибизова С.И. Статистическое моделирование температурных режимов работы нагревательных печей листовых станов горячей прокатки	374
Лицин К.В., Цуканов А.В. Разработка автоматизированного электропривода системы управления двухкоординатным станком сварки	382