

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Козырев Н.А., Шевченко Р.А., Усольцев А.А., Прудников А.Н.,
Башенко Л.П.** Разработка и моделирование технологического процесса сварки дифференцированно термоупрочненных железнодорожных рельсов. Моделирование процессов, протекающих при сварке и локальной термической обработке 93

ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

- Стерлигов В.В., Пуликов П.С.** Термодинамический ресурс повышения энергоэффективности паросиловых установок 102

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Кормышев В.Е., Полевой Е.В., Юрьев А.А., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф.** Формирование структуры дифференцированно закаленных 100-метровых рельсов при длительной эксплуатации 108

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Смирнов К.И., Гамов П.А., Рощин В.Е.** Распространение твердофазного восстановления железа в слое ильменитового концентрата 116
- Салина В.А., Жучков В.И., Заякин О.В.** Термодинамическое моделирование силикотермического процесса восстановления хрома 122
- Дрозин А.Д., Куркина Е.Ю.** Применение равновесных диаграмм состояния для расчета кинетики ликвации при охлаждении двухкомпонентного расплава 129
- Япарова Н.М.** Метод определения динамики роста частицы в двухкомпонентном сплаве 135

НАУКА ПРОИЗВОДСТВУ

- Лехов О.С., Михалев А.В., Шевелев М.М.** Напряженное состояние системы бойки – биметалл при получении трехслойных стальных биметаллических полос на установке непрерывного литья и деформации 140
- Каргин Д.Б., Конюхов Ю.В., Бисекен А.Б., Лилеев А.С., Каренков Д.Ю.** Структура, морфология и магнитные свойства нанопорошков гематита и маггемита, полученных из прокатной окалины 146

ИННОВАЦИИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОМЫШЛЕННОМ И ЛАБОРАТОРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ТЕХНОЛОГИЯХ И МАТЕРИАЛАХ

- Анахов С.В., Гузанов Б.Н., Матушкин А.В., Пугачева Н.Б.,
Пыкин Ю.А.** Влияние конструктивных особенностей плазмотрона на качество реза при прецизионной воздушно-плазменной разделке металла 155

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Шкирмонтов А.П., Бишенов С.А.** Параметры сравнения выплавки углеродистого феррохрома в печах переменного и постоянного тока 163
- Никитин А.Г., Абрамов А.В., Баженов И.А.** Экспериментальное исследование щековых дробилок, оснащенных упругими пневматическими элементами в сочленениях кинематических пар 166
- К 100-летию Выдрина Владимира Николаевича** 169