

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Костина М.В., Ригина Л.Г., Костина В.С., Кудряшов А.Э., Федорцов Р.С. Обзор исследований коррозионностойких сталей на основе Fe – ~13 % Cr: термическая обработка, коррозионная- и износостойкость 8

Гошкодеря М.Е., Бобкова Т.И., Богданов С.П., Красиков А.В., Старицын М.В., Каширина А.А. Напыление износостойких покрытий из плакированных порошков TiB_2/Ti и HfB_2/Ti 27

Пышминцев И.Ю., Гизатуллин А.Б., Девятерикова Н.А., Лаев К.А., Цветков А.С., Альхименко А.А., Шапошников Н.О., Куракин М.К. Предварительная оценка возможности использования труб большого диаметра из стали X52 для транспортировки чистого газообразного водорода под давлением 35

Гойхенберг Ю.Н., Полухин Д.С., Жеребцов Д.А., Бодров Е.Г. Влияние карбидов кремния на структуру и свойства композитного никель-фосфорного покрытия 43

Громов В.Е., Аксёнова К.В., Иванов Ю.Ф., Кузнецов Р.В., Кормышев В.Е. Трансформация тонкой структуры пластинчатого перлита при деформации рельсовой стали 50

Акимов К.О., Иванов К.В., Фигурко М.Г., Овчаренко В.Е. Формирование зеренной структуры и микротвердости интерметаллического соединения Ni_3Al в результате СВС-экструзии 57

Тришкина Л.И., Клопотов А.А., Потехаев А.И., Черкасова Т.В., Бородин В.И. Параметры субструктуры в деформированных сплавах Cu – Mn с ГЦК решеткой 62

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Зинягин А.Г., Мунтин А.В., Крючкова М.О. Исследование сопротивления деформации трубных сталей в лабораторных условиях и по данным промышленных прокаток с использованием инструментов машинного обучения 70

Каплан М.А., Горбенко А.Д., Иванников А.Ю., Конушкин С.В., Михайлова А.В., Кирсанкин А.А., Баикин А.С., Сергиенко К.В., Насакина Е.О., Колмаков А.Г., Севостьянов М.А. Исследование характеристик сферического порошка, полученного методом плазменного распыления проволоки из коррозионностойкой стали 03X17N10M2 80

Бабайлов Н.А., Логинов Ю.Н., Полянский Л.И. Трещинообразование в брикетах из оксида магния 86

MATERIAL SCIENCE

Kostina M.V., Rigina L.G., Kostina V.S., Kudryashov A.E., Fedortsov R.S. Corrosion-resistant steels based on Fe – ~13 % Cr: Heat treatment, corrosion- and wear resistance 8

Goshkoderya M.E., Bobkova T.I., Bogdanov S.P., Krasikov A.V., Staritsyn M.V., Kashirina A.A. Spraying of TiB_2/Ti and HfB_2/Ti composite powder wear-resistant coatings 27

Pyshmintsev I.Yu., Gizatullin A.B., Devyaterikova N.A., Laev K.A., Tsvetkov A.S., Al'khimenko A.A., Shaposhnikov N.O., Kurakin M.K. Preliminary assessment of X52 large-diameter pipes suitability for transportation of pressurized pure gaseous hydrogen 35

Goikhenberg Yu.N., Polukhin D.S., Zherebtsov D.A., Bodrov E.G. Influence of silicon carbides on the structure and properties of nickel-phosphorus composite coatings 43

Gromov V.E., Aksenova K.V., Ivanov Yu.F., Kuznetsov R.V., Kormyshev V.E. Transformation of fine structure of lamellar pearlite under deformation of rail steel 50

Akimov K.O., Ivanov K.V., Figurko M.G., Ovcharenko V.E. Grain structure formation and microhardness of Ni_3Al intermetallic compound fabricated by SHS extrusion 57

Trishkina L.I., Klopotov A.A., Potekaev A.I., Cherkasova T.V., Borodin V.I. Parameters of substructure in wrought Cu – Mn alloys with FCC lattice 62

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

Zinyagin A.G., Muntin A.V., Kryuchkova M.O. Using machine learning tools to study flow stress of tube steels under laboratory conditions and according to industrial rolling data 70

Kaplan M.A., Gorbenko A.D., Ivannikov A.Yu., Konushkin S.V., Mikhailova A.V., Kirsankin A.A., Baikin A.S., Sergienko K.V., Nasakina E.O., Kolmakov A.G., Sevost'yanov M.A. Properties of spherical metal powder manufactured by plasma spraying of 03Cr17Ni10Mo2 stainless steel wire 80

Babailov N.A., Loginov Yu.N., Polyanskii L.I. Cracking in MgO briquettes 86

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**PHYSICO-CHEMICAL BASICS
OF METALLURGICAL PROCESSES**

Вусихис А.С., Леонтьев Л.И., Гуляева Р.И., Сергеева С.В., Тюшняков С.Н. Влияние B_2O_3 на вязкость высокомагнезиальных доменных шлаков 89

Vusikhis A.S., Leont'ev L.I., Gulyaeva R.I., Sergeeva S.V., Tyushnyakov S.N. Effect of B_2O_3 on viscosity of high-magnesia blast furnace slag 89

По материалам Международной научной конференции «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ» им. академика А.М. Самарина, Выкса, 10 – 14 октября 2022 г.

Materials of the International Scientific Conference “PHYSICO-CHEMICAL FOUNDATIONS OF METALLURGICAL PROCESSES” named after Academician A.M. Samarin, Vyksa, October 10 – 14, 2022

Бакин И.В., Шаповалов А.Н., Каляскин А.В., Кузнецов М.С. Влияние бария и стронция на степень усвоения кальция при выпечной обработке стали комплексными модификаторами с щелочноземельными металлами 97

Bakin I.V., Shapovalov A.N., Kalyaskin A.V., Kuznetsov M.S. Influence of barium and strontium on calcium recovery degree upon ladle treatment of steel by complex modifiers with alkaline earth metals 97

Ворожева Е.Л., Сметанин К.С., Кислица В.В., Кудашов Д.В. Металлографическое исследование особенностей строения тонкого сляба и произведенного из него проката 105

Vorozheva E.L., Smetanin K.S., Kislitsa V.V., Kudashov D.V. Metallographic analysis of structural peculiarities of thin slab and rolled products manufactured thereof 105

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И АВТОМАТИЗАЦИЯ
В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

**INFORMATION TECHNOLOGIES
AND AUTOMATIC CONTROL
IN FERROUS METALLURGY**

Абдукодиров И.Б., Варгин А.В., Левицкий И.А. Математическая модель нагрева сляба в печи с шагающими балками 112

Abdukodirov I.B., Vargin A.V., Levitskii I.A. Mathematical model of slab heating in a furnace with walking beams 112

Леонтьев А.С., Рыбенко И.А. Опыт использования и повышения юзабилити системы математического моделирования производства на металлургическом предприятии 119

Leont'ev A.S., Rybenko I.A. Mathematical modelling system for metallurgical enterprise: Operation and usability enhancement 119

В ПОРЯДКЕ ДИСКУССИИ

IN THE ORDER OF DISCUSSION

Бахфи Ф., Манаф А., Астуди В., Нурджаман Ф., Сухарто С., Херлина У., Ади В.А., Манаван М. Состав хвостов при избирательном восстановлении латерита 127

Bahfie F., Manaf A., Astuti W., Nurjaman F., Suharto S., Herlina U., Adi W.A., Manawan M. Composition of tailings after selective reduction of laterite 127