

СОДЕРЖАНИЕ

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Полях О.А., Руднева В.В., Якушевич Н.Ф., Галевский Г.В., Аннин А.Е. Применение техногенных отходов металлургических предприятий для производства карбида кремния	5
--	---

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Руденко А.Л. Анализ закономерностей межфазного распределения серы при инъекционной обработке чугуна магнием	13
Коротков В.А. Проактивные ремонты в металлургической отрасли ...	18
Филиппова М.В., Перетятко В.Н., Федоров А.А., Климов А.С. Штамповка поковок «крестовина» из шаровой заготовки	24
Фейлер С.В., Протопопов Е.В., Чернятевич А.Г., Калиногорский А.Н., Багрянцев В.И. Изучение особенностей применения вихревых течений для нанесения огнеупорных покрытий на горячую футеровку конвертеров	28

ИНЖИНИРИНГ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Никитин А.Г., Тагильцев-Галега К.В. Математическая модель определения положения недробимого куска в камере разрушения дробилки со сложным движением щеки	34
--	----

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Иванов Ю.Ф., Крысина О.В., Петрикова Е.А., Тересов А.Д., Клопотов А.А. Синтез поверхностных сплавов при обработке системы пленка/подложка высокоинтенсивным импульсным электронным пучком: структура и свойства	37
---	----

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Онорин О.П., Спириин Н.А., Павлов А.В., Лавров В.В., Истомин А.С., Бурыйкин А.А., Щипанов К.А. Логические основы распознавания вида отклонения доменной плавки от нормального режима	42
--	----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Быстров В.А., Вуцан Е.С., Дьяков П.К., Вдовин Н.В. Возможности обновления металлургического оборудования в условиях неопределенности и риска	48
--	----

ТЕМАТИЧЕСКАЯ ПОДБОРКА СТАТЕЙ «НАНОСТРУКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Мильман Ю.В., Козырев Д.В. О механизмах деформации в аморфных металлических сплавах	50
Санников А.В., Поletaев Г.М., Микрюков В.Р., Старостенков М.Д., Сосков А.А. Атомная структура и диффузионная проницаемость межфазных границ Ni-Al, Cu-Au, Ni-γFe	56
Мейснер Л.Л., Нейман А.А., Лотков А.И., Семин В.О., Остапенко М.Г. Особенности изменения структуры фазы B2 в поверхностном слое никелида титана после импульсного электронно-пучкового воздействия	60
Sannikov A.V., Poletaev G.M., Mikrukov V.R., Starostenkov M.D., Soskov A.A. Atomic structure and diffusion permeability of Ni-Al, Cu - Au, Ni - γFe interphase boundaries	66
Институту физики прочности и материаловедения Сибирского Отделения российской академии наук – 30 лет	69
К 70-летию П.С. Харлашина	71

CONTENTS

THE RATIONAL USE OF NATURAL RESOURCES IN THE STEEL INDUSTRY

Polyah O.A., Rudneva V.V., Yakushevich N.F., Galevskiy G.V., Anin A.E. Application of technogenic waste of metallurgical plants for the production of silicon carbide	5
---	---

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

Rudenko A.L. The analysis of patterns of interphase sulfur distribution in the injection treatment of iron with magnesium	13
Korotkov V.A. Proactive repairs in steel industry	18
Filippova M.V., Peretyat'ko V.N., Fedorov A.A., Klimov A.S. Punching forgings «crosspiece» from ball blanks	24
Feyler S.V., Protopopov E.V., Chernyatevich A.G., Kalinogorskiy A.N., Bagryantsev V.I. Analysis of application of vortex motion for fere-resistant coatings on the vessel lining	28

ENGINEERING IN FERROUS METALLURGY

Nikitin A.G., Tagiltsev-Galeta K.V. Mathematical model of determining the position of uncrushed piece in the crushing chamber crusher with a complex movement cheeks	34
--	----

MATERIAL SCIENCE AND NANOTECHNOLOGIES

Ivanov Yu.F., Krysin O.V., Petrikova E.A., Teresov A.D., Klopotov A.A. Synthesis of the surface alloys by high-intensity pulsed electron beam treatment of the film/substrate system: structure and properties	37
--	----

INFORMATION TECHNOLOGIES AND AUTOMATIC CONTROL IN FERROUS METALLURGY

Onorin O.P., Spirin N.A., Pavlov A.V., Lavrov V.V., Istomin A.S., Buriykin A.A., Shchipanov K.A. Logical basis of recognition of deviations for blast-furnace production from normal	61
--	----

BRIEF COMMUNICATIONS

Bystrov V.A., Vucan E.S., D'aykov P.K., Vdovin N.V. Upgrading of metallurgical equipment in conditions of uncertainty and risk	48
--	----

Topical collection of articles «NANOSTRUCTURED MATERIAL SCIENCE»

Mil'man Yu.V., Kozyrev D.V. The deformation mechanisms in metallic alloys	50
Sannikov A.V., Poletaev G.M., Mikrukov V.R., Starostenkov M.D., Soskov A.A. Atomic structure and diffusion permeability of Ni-Al, Cu - Au, Ni - γFe interphase boundaries	56
Meisner L.L., Neiman A.A., Lotkov A.I., Semin V.O., Ostapenko M.G. Features of the B2 phase structure change in the NiTi surface layer after pulsed electron-beam impact	60
Sannikov A.V., Poletaev G.M., Mikrukov V.R., Starostenkov M.D., Soskov A.A. Atomic structure and diffusion permeability of Ni-Al, Cu - Au, Ni - γFe interphase boundaries	66

Institute of Strength Physics and Materials Science, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences – 30 years	69
On the 70th anniversary of the P.S. Kharlashin	71