

17

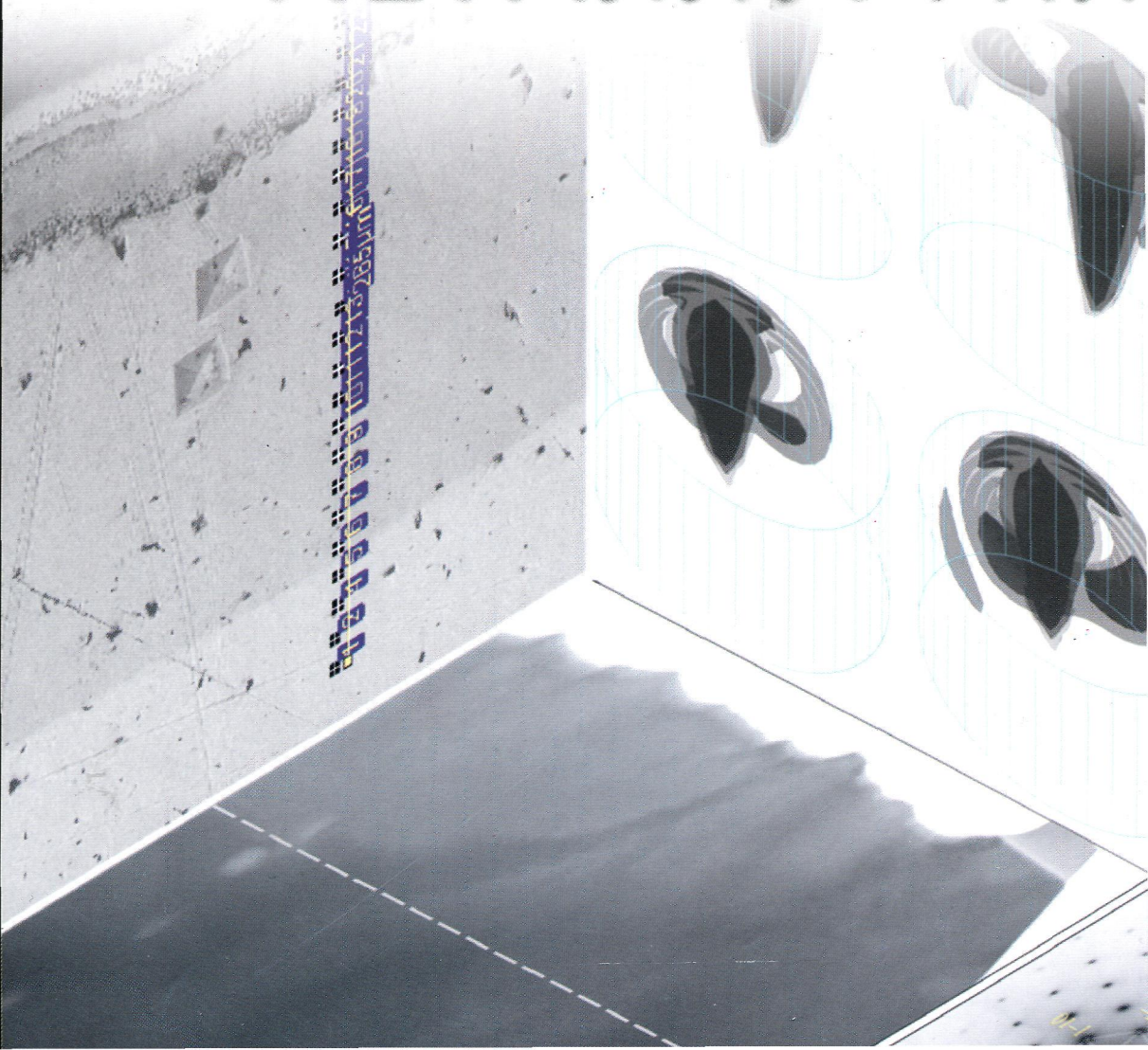
ИЗЗ

ISSN 0368-0797

ИЗВЕСТИЯ

ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ



9

2014

Том 57

СОДЕРЖАНИЕ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Полулях Л.А., Дашевский В.Я., Юсфин Ю.С. Производство марганцевых ферросплавов из отечественных марганцевых руд	5
---	---

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Ширяева Е.В., Подгородецкий Г.С., Малышева Т.Я., Деткова Т.В., Горбунов В.Б. Влияние низкощелочных красных шламов на состав и структуру агломерационной шихты из железорудных концентратов различного генезиса	13
--	----

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Беляничков Л.Н. Металловедческие и физико-химические аспекты металлургии жаропрочных сплавов хрома. Часть I. Примеси в хrome. Основы дисперсного упрочнения хромовых сплавов	18
Акбердин А.А., Ким А.С., Зинякова О.Н. Совершенствование технологии производства хромитовых окатышей	24
Бердников В.И., Гудим Ю.А. Термодинамическая модель идеальных ассоциированных растворов с положительными отклонениями от закона Рауля	29
Еронько С.П., Ошовская Е.В., Ющенко М.В., Стародубцев Б.И. Экспериментальные исследования рабочих параметров спиральных шнеков для подачи шлакообразующих смесей в кристаллизаторы МНЛЗ	33

Пиптюк В.П., Крикент И.В., Самохвалов С.Е., Греков С.В., Кабаков Д.Ю. Оценка величины и влияния электромагнитных сил в ванне установки ковш – печь переменного тока	40
---	----

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Мейснер Л.Л., Остапенко М.Г., Лотков А.И., Гудимова Е.Ю., Нейман А.А. Изменения структуры в поверхностных слоях никелида титана под действием импульсных электронных пучков	45
Скребецов А.М., Кузьмин Ю.Д., Секачёв А.О., Качиков А.С., Терзи В.В. Дендритная ликвация в сплавах железа в зависимости от массы добавочных элементов и их физических свойств	52
Хижняк В.Г., Аршук М.В., Дацюк О.Э. Диффузионные покрытия титана и алюминия с участием барьерного слоя TiN на стали 12X18H10T	57

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Пузанов М.П., Шилов В.А., Михайленко А.М. Влияние диаметра прокатных валков на магнитные свойства электротехнической анизотропной стали	63
Орлов Г.А., Орлов А.Г. Учет деформационного разогрева при холодной прокатке труб	64
Ансимов А.А., Меркер Э.Э. Влияние температурного режима обжига известняка во вращающейся печи на показатели качества извести	66
Радюк А.Г., Титлянов А.Е. Испытание воздушных фурм доменных печей с борсодержащими обмазками	68
Нурмаганбетова Б.Н., Кель И.Н., Жданов А.В. Оценка влияния добавки различных видов флюсов на химический состав хромового агломерата	70

CONTENTS

RESOURCES SAVING IN FERROUS METALLURGY

Polulyakh L.A., Dashevskii V.Ya., Yusfin Yu.S. Production of manganese ferroalloys from domestic manganese ores	5
---	---

THE RATIONAL USE OF NATURAL RESOURCES IN THE STEEL INDUSTRY

Schiryayeva E.V., Podgorodetskiy G.S., Malysheva T.Ya., Detkova T.V., Gorbunov V.B. Effect of low-alkaline red mud on the composition and structure of sintering mix of iron concentrates with different genesis	13
--	----

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

Belyanchikov L.N. Metallo-physical and physico-chemical aspects of the metallurgy of the chromium superalloys. Part I. Impurities in chromium. The principles of the dispersion strengthening of chromium-base alloys	18
Akberdin A.A., Kim A.S., Zinyakova O.N. Improvement of production technology of chromite pellets	24
Berdnikov V.I., Gudim Yu.A. Thermodynamic model of associated solutions with positive deviations from the Raoult law	29
Eron'ko S.P., Oshovskaya E.V., Yushchenko M.V., Starodubtsev B.I. Experimental researches of working parameters of spiral screws for dispensing of slagging mixtures in molds of continuous casting machines	33

Pipytyuk V.P., Krikent I.V., Samokhvalov S.E., Grekov S.V., Kabakov D.Yu. Assessment of magnitude and impact of electromagnetic forces in bath of ladle – furnace AC	40
--	----

MATERIAL SCIENCE AND NANOTECHNOLOGIES

Meisner L.L., Ostapenko M.G., Lotkov A.I., Gudimova E.Yu., Neiman A.A. Microstructure evolution in the modifies subsurface layer of TiNi alloy under low energy high current pulsed electron beam	45
Skrebcov A.M., Kuz'min Ju.D., Sekachjov A.O., Kachikov A.S., Terzi V.V. Dendritic liquation in iron alloys, depending on the mass of extension elements and their physical properties	52
Khizhnyak V.G., Arshuk M.V., Datsyuk O.E. Diffusion coatings of titanium and aluminum barrier layer involving TiN on steel 12Cr18Ni10Ti	57

BRIEF COMMUNICATIONS

Puzanov M.P., Shilov V.A., Mikhailenko A.M. The influence of rolls' diameter on magnetic properties og grain-oriented electrical steel ...	63
Orlov G.A., Orlov A.G. Accounting of deformation heating during cold rolling of tubes	64
Ansimov A.A., Merker E.E. Effect of temperature mode of limestone calcination in a rotary furnace on lime quality	66
Radyuk A.G., Titlyanov A.E. The test of air tuyeres for blast furnaces with boron-containing coatings	68
Nurmaganbetova B.N., Kel' I.N., Zhdanov A.V. Estimation of influence of various types of fluxes on the chemical composition of chromite sinter	70