

СОДЕРЖАНИЕ

К 85-летию Леонольда Игоревича Леонтьева 915

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Фастыковский А.Р., Базайкин В.И., Беляев С.В., Живаго Э.Я.
Инновационная технология получения прокаткой профилей
простой формы 918

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Шекшеев М.А., Михайлицын С.В., Сычков А.Б., Емелью-
шин А.Н., Керимова Л.Ф. Исследование структуры и свой-
ства сварных соединений арматурного проката класса проч-
ности А500С 925

Полетаев Г.М., Зоря И.В., Ракитин Р.Ю., Старостенков М.Д.
Влияние примесных атомов легких элементов на диффузию
по границам зерен в ГЦК металлах: молекулярно-динамиче-
ское моделирование 930

Уманский А.А., Головатенко А.В., Симачев А.С. Исследования
неметаллических включений в рельсах из электросталей, ле-
гированных хромом 936

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Дудоров М.В., Рошин В.Е. Моделирование роста кристаллов
в многокомпонентных метастабильных сплавах 943

Крюков Р.Е., Горюшкин В.Ф., Бендре Ю.В., Башенко Л.П., Ко-
зырев Н.А. Некоторые термодинамические аспекты восста-
новления Cr_2O_3 углеродом 950

Бердников В.И., Гудим Ю.А. Анализ термодинамических свойств
расплава кальций – кремний – железо 957

НАУКА ПРОИЗВОДСТВУ

Кузнецов В.А., Полковников Г.Д., Громов В.Е., Кузнецова Е.С.,
Перегудов О.А. Генератор мощных импульсов тока с исполъ-
зованием реверсивного тиристорного преобразователя 964

Савельев А.Н., Северьянов С.С. Оценка работоспособности
агрегатов технологической линии «Машина непрерывного
литья заготовок» 972

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Швыдкий В.С., Куделин С.П., Гурин И.А., Носков В.Ю. Раз-
работка информационно-моделирующей системы инжекции
пылеугольного топлива в фурмы доменной печи 979

Указатель статей, помещенных в 2019 г., том 62 987

CONTENTS

To the 85th Anniversary of Leopold Igorevich Leont'ev 915

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

A.R. Fastyskovskii, V.I. Bazaikin, S.V. Belyaev, E.Ya. Zhivago Inno-
vative technology for production of rolled profiles with simple
form 918

MATERIAL SCIENCE

M.A. Sheksheev, S.V. Mikhailitsyn, A.B. Sychkov, A.N. Emelyushin,
L.F. Kerimova Structure and properties of welded joints of rein-
forcing bars of A500C strength class 925

G.M. Poletaev, I.V. Zorya, R.Yu. Rakitin, M.D. Starostenkov Effect
of light elements impurity atoms on grain boundary diffusion in
FCC metals: a molecular dynamics simulation 930

A.A. Umanskii, A.V. Golovatenco, A.S. Simachev Nonmetallic inclu-
sions in rails made of electro-steel alloyed with chromium 936

PHYSICO-CHEMICAL BASICS OF METALLURGICAL PROCESSES

M.V. Dudorov, V.E. Roshchin Simulation of crystal growth in multi-
component metastable alloys 943

R.E. Kryukov, V.F. Goryushkin, Yu.V. Bendre, L.P. Bashchenko,
N.A. Kozyrev Thermodynamic aspects of Cr_2O_3 reduction by
carbon 950

V.I. Berdnikov, Yu.A. Gudim Analysis of thermodynamic properties
of Ca–Si–Fe melt 957

SCIENCE APPLICATION

V.A. Kuznetsov, G.D. Polkovnikov, V.E. Gromov, E.S. Kuznetsova,
O.A. Peregnov High power current pulse generator based on re-
versible thyristor converter 964

A.N. Savel'ev, S.S. Sever'yanov Assessment of units' performance of
CCM technological line 972

INFORMATION TECHNOLOGIES AND AUTOMATIC CONTROL IN FERROUS METALLURGY

V.S. Shvydkii, S.P. Kudelin, I.A. Gurin, V.Yu. Noskov Development
of information modeling system of coal-dust fuel injection into
tuyeres of blast furnace 979

Index of articles "Izvestiya. Ferrous Metallurgy" for 2019. Vol. 62 987