

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Крутский Ю.Л., Тюрин А.Г., Попов М.В., Максимовский Е.А.,
Нецкина О.В. Синтез высокодисперсного карбида ванадия
($VC_{0,88}$) с использованием нановолокнистого углерода 260
- Лехов О.С., Михалев А.В., Шевелев М.М. Нагруженность и на-
пряженное состояние бойков установки непрерывного литья
и деформации полосы при получении листов из стали для
сварных труб. Сообщение I 268
- Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Уманский А.А., Михно А.Р., Думо-
ва Л.В. Исследование и разработка сварочных флюсов с ис-
пользованием ковшевого электросталеплавильного шлака и
барий-стронциевого модификатора для наплавки прокатных
валков 274

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Михайлицын С.В., Шекшеев М.А., Платов С.И., Емелю-
шин А.Н., Наумов С.В. Исследование вязкости жидких сва-
рочных шлаков и раскислителей электродных покрытий 280
- Швыдкий В.С., Ярошенко Ю.Г., Спирин Н.А., Лавров В.В.
Физико-химические аспекты расчета процесса обжига рудо-
угольных окатышей на конвейерной машине 288

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Никоненко Е.Л., Попова Н.А., Сизоненко Н.Р., Демент Т.В., Ко-
нева Н.А. Изменение структуры жаропрочного сплава, леги-
рованного рением и лантаном, в зависимости от термообра-
ботки 294
- Шляхова Г.В., Баранникова С.А., Бочкарёва А.В., Ли Ю.В.,
Зуев Л.Б. Исследование структуры биметалла конструк-
ционная углеродистая сталь – нержавеющая сталь 300
- Чукин М.В., Копцева Н.В., Ефимова Ю.Ю., Чукин Д.М., Ники-
тенко О.А. Исследование влияния скорости движения заго-
товки из высокоуглеродистой стали в агрегате патентирова-
ния на формирование структуры и механических свойств 306
- Громов В.Е., Кормышев В.Е., Глезер А.М., Коновалов С.В.,
Иванов Ю.Ф. Градиентная структура слоя, наплавленного
на сталь HARDOX 450 порошковой проволокой системы
Fe–C–Cr–Nb–W и модифицированного электронно-пучко-
вой обработкой 313

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

- Зимин В.В., Митьков В.В., Зимин А.В. Календарное планирова-
ние ИТ-сервисов ERP-проекта предприятия 319
- Сарычев В.Д., Хаимзон Б.Б., Невский С.А., Ильященко А.В.,
Гришунин В.А. Математические модели механизмов уско-
ренного охлаждения проката 326

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Никитин А.Г., Демина Е.И., Баженов И.А. Экспериментальное
исследование резки на ножницах предварительно изогнутой
полосы проката 333

CONTENTS

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

- Yu.L. Krutskii, A.G. Tyurin, M.V. Popov, E.A. Maksimovskii,
O.V. Netskina Synthesis of finely dispersed vanadium carbide
($VC_{0,88}$) using nanofibrous carbon 260
- O.S. Lekhov, A.V. Mikhalev, M.M. Shevelev Load and strain status of
CCM backups and stripe deformation at production of steel sheets
for welded pipes. Report I 268
- N.A. Kozыrev, R.E. Kryukov, A.A. Umanskii, A.R. Mikhno, L.V. Du-
mova Investigation and development of welding fluxes with the
use of ladle electric-furnace slag and barium-strontium modifier
for rolls surfacing 274

PHYSICO-CHEMICAL BASICS OF METALLURGICAL PROCESSES

- S.V. Mikhailitsyn, M.A. Sheksheev, S.I. Platov, A.N. Emelyushin,
S.V. Naumov Investigation of viscosity of liquid welding slags
and melts of electrode coatings 280
- V.S. Shvydkii, Yu.G. Yaroshenko, N.A. Spirin, V.V. Lavrov Modeling
of metalized pellets firing with the account of physico-chemical
transformations in them 288

MATERIAL SCIENCE

- E.L. Nikonenko, N.A. Popova, N.R. Sizonenko, T.V. Dement,
N.A. Koneva Change of the structure of a heat-resistant alloy
doped by rhenium and lanthanum depending on thermal process-
ing 294
- G.V. Shlyakhova, S.A. Barannikova, A.V. Bochkareva, Yu.V. Li,
L.B. Zuev Study of the structure of bimetal construction carbon
steel – stainless steel 300
- M.V. Chukin, N.V. Koptseva, Yu.Yu. Efimova, D.M. Chukin,
O.A. Nikitenko Influence of high-carbon steel billet movement
speed in patentening unit on structure and mechanical properties
formation 306
- V.E. Gromov, V.E. Kormyshev, A.M. Glezer, S.V. Konovalov,
Yu.F. Ivanov Gradient structure of the layer faced on HARDOX 450
steel with Fe–C–Cr–Nb–W powder wire and modified by elec-
tron beam processing 313

INFORMATION TECHNOLOGIES AND AUTOMATIC CONTROL IN FERROUS METALLURGY

- V.V. Zimin, V.V. Mir'kov, A.V. Zimin Calendar planning of IT-services
of the enterprise's ERP-project 319
- V.D. Sarychev, B.B. Khaimzon, S.A. Nevskii, A.V. P'yashchenko,
V.A. Grishunin Mathematical models of mechanisms for rolled
products accelerated cooling 326

SHORT REPORTS

- A.G. Nikitin, E.I. Demina, I.A. Bazhenov Experimental investigation
of pre-curved stripe cutting by scissors 333