

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Зиятдинов М.Х., Шатокин И.М., Леонтьев Л.И. Технология СВС композиционных ферросплавов. Часть 1. Металлургический СВС процесс. Синтез нитридов феррованадия и феррохрома ..	339
Койнов Т., Бельский С.М., Мухин Ю.А., Чупров В.Б. Влияние усилий изгиба рабочих валков на уширение тонкой стальной полосы при горячей прокатке	348
Левицкий И.А., Радюк А.Г., Титлянов А.Е., Сидорова Т.Ю. Влияние способа подачи природного газа на газодинамику и теплообмен в воздушной формуре ломенной печи	357
Михайленко А.М., Шварц Д.Л. Концепция оптимальной калибровки сортопрокатных валков. Сообщение 2. Пространство калибров	364
Осипова Н.В. Использование фильтра Калмана при автоматическом контроле показателей магнитного обогащения железных руд	372
Самусев С.В., Аleshchenko А.С., Фадеев В.А. Моделирование процесса непрерывной формовки сварных прямошовных труб на базе «ТРЕНАЖЕРА – ТЭСА 10-50»	378
Сниток С.А., Яковченко А.В., Сотников А.Л. Влияние схем штамповки колесных заготовок на силовые режимы работы формовочного пресса и износ инструмента деформации	385

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Кузнецов П.А., Климов В.Н., Кириленко Д.А., Яговкина М.А., Самоделкин Е.А. Особенности строения ленты нанокристаллического сплава Fe–Cu–Nb–Si–B, полученной методом спиннингования расплава	393
Смирнов Е.Н., Скляр В.А., Смирнов О.Е., Белевитин В.А., Пивоваров Р.Е. Исследование поведения дефектов макроструктуры предварительно деформированной в линии МНЛЗ непрерывнолитой сортовой заготовки при прокатке	399
Чуманов И.В., Анисеев А.Н. Пропитка подложек из монокарбида вольфрама низкоуглеродистой сталью контактным и бесконтактным методами	407

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Малышева Т.Я., Писарев С.А., Макавецкас А.Р., Фищенко Ю.Ю. К вопросу об использовании в аглопроцессе железных руд Ковдорского месторождения	413
Орлов Г.А., Маланов А.А., Орлов А.Г. Влияние технологических погрешностей на силовые параметры холодной прокатки труб	416

CONTENTS

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

M.Kh. Ziatdinov, I.M. Shatokhin, L.I. Leont'ev SHS Technology of composition ferroalloys Part I. Metallurgical SHS process. Synthesis of ferrovanadium and ferrochromium nitrides	339
T. Koinov, S.M. Bel'skii, Yu.A. Mukhin, V.B. Chuprov Influence of bending efforts of working rolls on widening of the thin steel strip during hot rolling	348
I.A. Levitskii, A.G. Radyuk, A.E. Titlyanov, T.Yu. Sidorova Influence of the method of natural gas supplying on gas dynamics and heat transfer in air tuyere of blast furnace	357
A.M. Mikhailenko, D.L. Shvarts The concept of optimal bar roll design. Report 2. Calibers space	364
N.V. Osipova The use of Kalman filter in automatic control of indicators of iron ores magnetic concentration	372
S.V Samusev, A.S. Aleshchenko, V.A. Fadeev Simulation of the process of continuous forming of straight-seam welded pipes on the basis of “TESA 10-50 TRAINER”	378
S.A. Snitko, A.V. Yakovchenko, A.L. Sotnikov Influence of wheel billet stamping schemes on power modes of forming press operation and on wear of the deformation tool	385

MATERIAL SCIENCE

P.A. Kuznetsov, V.N. Klimov, D.A. Kirilenko, M.A. Yagovkina, E.A. Samodelkin Structure features of the Fe–Cu–Nb–Si–B based nanocrystalline alloy ribbon produced by the melt spinning method	393
E.N. Smirnov, V.A. Sklyar, O.E. Smirnov, V.A. Belevitin, R.E. Pivovarov Research of the behavior of macrostructure defects of the pre-deformed continuous cast billets during rolling	399
I.V. Chumanov, A.N. Anikeev Impregnation of substrates of tungsten monocarbide with low carbon steel using contact and non-contact methods	407

SHORT REPORTS

T.Ya. Malysheva, S.A. Pisarev, A.R. Makavetskas, Yu.Yu. Fishchenko On the use of Kovdor iron ore in sintering process	413
G.A. Orlov, A.A. Malanov, A.G. Orlov Effect of technological errors on force parameters of pipes cold rolling	416