

П
ИЗЗ
ISSN 0368-0797

ИЗВЕСТИЯ

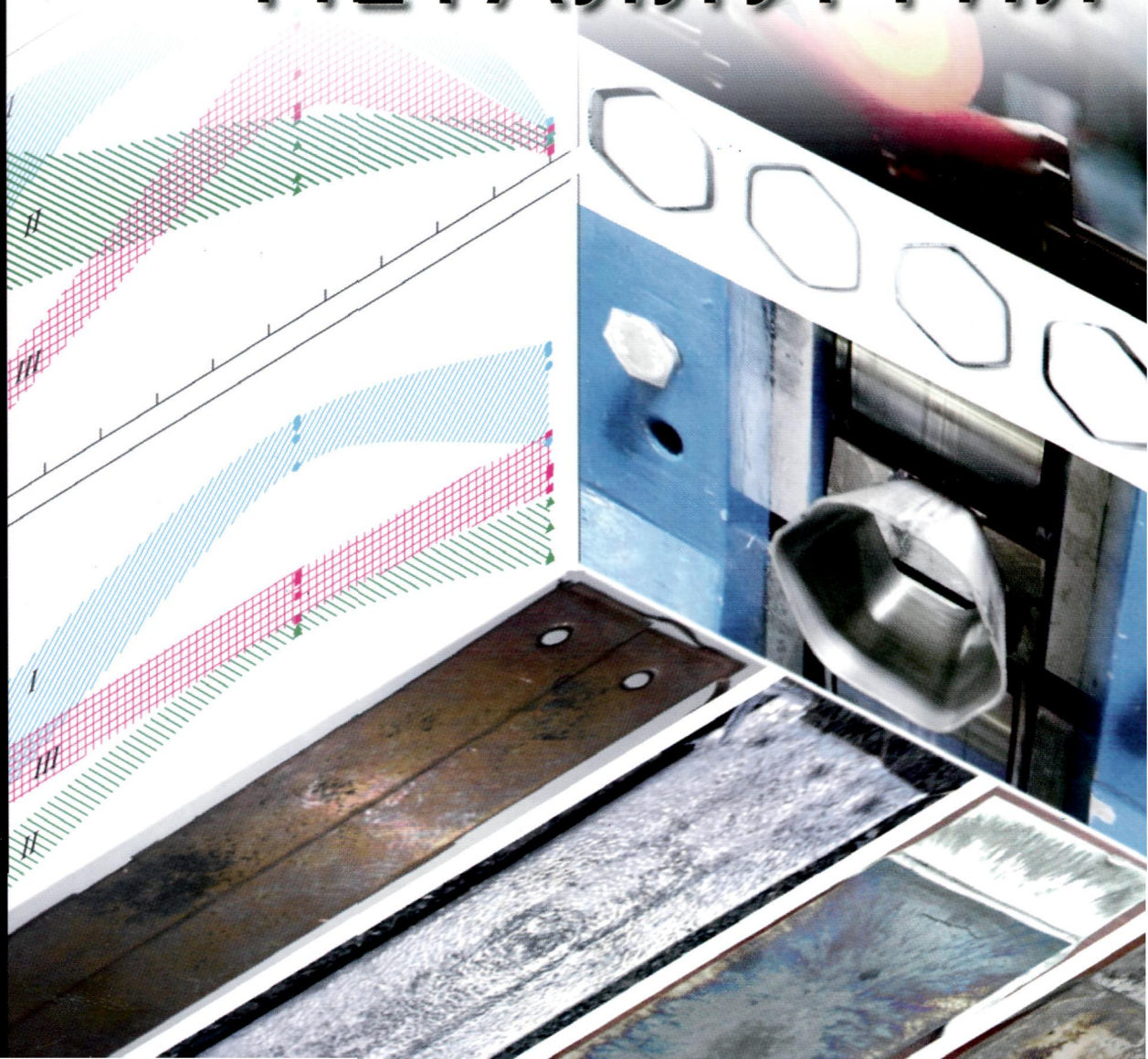
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

11

2014

Том 57



СОДЕРЖАНИЕ

РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Юрьев Б.П. Изучение теплофизических свойств доменных шлаков в процессе их термической обработки	5
Кадач М.В., Гамин Ю.В., Солонин А.Н., Поздняков А.В. Профилирование трубы круглого сечения в шестигранную из стали с повышенным содержанием бора	11

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Самойлович Ю.А. Расчет временных и остаточных напряжений в прокатных валках при электрозакалке	15
Белянчиков Л.Н. Металловедческие и физико-химические аспекты металлургии жаропрочных сплавов хрома. Часть II. Оценка термодинамики металлургических процессов в расплавах на основе хрома	23
Гущин В.Н., Ульянов В.А., Балан С.А. Особенности подвода расплава в кристаллизаторы сортовых заготовок	31
Зыкова А.П., Лычагин Д.В., Чумаевский А.В., Курзина И.А., Новомейский М.Ю. Влияние модифицирования ультрадисперсными порошками оксидов тугоплавких металлов и	

криолита на структуру, механические свойства и разрушение чугуна СЧ25	37
Бронз А.В., Капуткин Д.Е., Капуткина Л.М., Киндоп В.Э., Свяжин А.Г. Механические и физические свойства литых Fe–Mn–Al–C–N сплавов	43
Коликов А.П., Лелетко А.С., Матвеев Д.Б., Кулютин С.А., Кадильников С.В. Исследование остаточных напряжений в сварных трубах	48

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Александров А.А., Дашевский В.Я. Растворимость кислорода в железоникелевых расплавах, содержащих титан	54
Бердников В.И., Гудим Ю.А. Идентификация ассоциатов в жидких бинарных растворах	60
Муравьев В.В., Котоломов А.Ю., Байтеряков А.В., Дедов А.И. Определение размера зерна металла по акустическим структурным шумам	65
К 80-летию со дня рождения Анатолия Григорьевича Свяжина	70
К 75-летию со дня рождения Александра Васильевича Зиновьева	71

IZVESTIYA VUZOV. CHERNAYA METALLURGIYA = IZVESTIYA – FERROUS METALLURGY. 2014. Vol. 57. No. 11

CONTENTS

RESOURCES SAVING IN FERROUS METALLURGY

Yur'ev B.P. Study of thermophysical properties of blast furnace slag during its thermal treatment	5
Kadach M.V., Gamin Yu.V., Solonin A.N., Pozdnyakov A.V. Profiling the round tube into the hexagon from high boron content steel ...	11

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

Samoilovich Yu.A. Calculation of temporal and residual voltage during the electrohardening of forming rolls	15
Belyanchikov L.N. Metallo-physical and physico-chemical aspects of the metallurgy of the chromium superalloys. Part II. Estimation of metallurgical processes thermodynamics in chromium-base melts	23
Gushchin V.N., Ul'yanov V.A., Balan S.A. Features of supply of the melt in molds of the billets	31
Zykova A.P., Lychagin D.V., Chumaevskii A.V., Kurzina I.A., Novomeiskii M.Yu. Influence of modifying of cast iron SCH25 (Russian grade) with ultrafine powders of refractory metal oxide and cryolite on structure, mechanical properties and fracture	37

Bronz A.V., Kaputkin D.E., Kaputkina L.M., Kindop V.E., Svyazhin A.G. Mechanical and physical properties of cast Fe–Mn–Al–C–N alloys	43
Kolikov A.P., Leletko A.S., Matveev D.B., Kulyutin S.A., Kadil'nikov S.V. Investigation of residual stresses in welded pipes	48

MATERIAL SCIENCE AND NANOTECHNOLOGIES

Aleksandrov A.A., Dashevskii V.Ya. Oxygen solubility in titanium-containing Fe–Ni melts	54
Berdnikov V.I., Gudim Yu.A. Identification of associates in liquid binary solutions	60
Murav'ev V.V., Kotolomov A.Yu., Baiteryakov A.V., Dedov A.I. The methodology of determining the grain size by acoustic structural noise of steel	65
For the 80th anniversary of the birth of Anatolii Svyazhin	70
For the 75th anniversary of the birth of Alexander Vasilyevich Zinoviev	71