

ИЗВЕСТИЯ

ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Том 58 Номер 6 2015

• РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Современные тенденции развития технологии производства генераторных газов из различных видов твердого топлива

• МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

О влиянии дефектов на вязкость жидких сталей 32Г1 и 32Г2

Управление структурой и свойствами хромистых белых чугунов путем их модифицирования

• ИНЖИНИРИНГ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Конечно-элементное моделирование кузнечной протяжки полос без изменения формы и размеров в условиях знакопеременной деформации

• МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Контактные напряжения при пластическом течении металла в клиновидном канале

О влиянии наклепа на износ стали Ст3 в скользящем сухом контакте при высокой плотности тока

• ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Построение модели процесса управления напряжением вакуумной дуговой печи. Сообщение 2

СОДЕРЖАНИЕ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

- Подгородецкий Г.С., Юсфин Ю.С., Сажин А.Ю., Горбунов В.Б., Полулях Л.А.** Современные тенденции развития технологии производства генераторных газов из различных видов твердого топлива 393

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Боровых М.А., Вьюхин В.В., Чикова О.А., Цепелев В.С.** О влиянии дефектов на вязкость жидких сталей 32Г1 и 32Г2 402
- Поводатор А.М., Цепелев В.С., Конашков В.В.** Экспресс-измерение декремента затухания при фотометрическом определении вязкости высокотемпературных металлических сплавов ... 407
- Ри Хосен, Дзюба Г.С., Ри Э.Х., Ермаков М.А., Мамонтова Е.С.** Управление структурой и свойствами хромистых белых чугунов путем их модифицирования 412
- Мухин Ю.А., Бельский С.М., Чупров В.Б., Бахаев К.В., Стоякин А.О.** Особенности температурного поля стальных полос при горячей прокатке 417

ИНЖИНИРИНГ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

- Богатов А.А., Нухов Д.Ш.** Конечно-элементное моделирование кузнечной протяжки полос без изменения формы и размеров в условиях знакопеременной деформации 422

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

- Баранов Г.Л.** Контактные напряжения при пластическом течении металла в клиновидном канале 429
- Алеутдинова М.И., Фадин В.В.** О влиянии наклепа на износ стали Ст3 в скользящем сухом контакте при высокой плотности тока 434
- Лысенкова Е.В., Стомахин А.Я.** Образование нитридов титана в стальных расплавах – термодинамические расчеты на основе уточненных справочных данных 439

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

- Александров А.Г., Ливаткин П.А., Положенцев К.А.** Построение модели процесса управления напряжением вакуумной дуговой печи. Сообщение 2 444
- Шварц Д.Л.** Теоретическое исследование прокатки рельсового профиля в универсальном калибре. Сообщение 1 448
- Постольник Ю.С., Тимошпольский В.И.** Расчеты плавления стальных плоских брикетов в жидкой ванне сталеплавильного агрегата. Сообщение 1. Математическая постановка задачи и аналитическое решение 455

IZVESTIYA VUZOV. CHERNAYA METALLURGIYA = IZVESTIYA. FERROUS METALLURGY. 2015. Vol. 58. No. 6

CONTENTS

RESOURCES SAVING IN FERROUS METALLURGY

- Podgorodetskii G.S., Yusfin Yu.S., Sazhin A.Yu., Gorbunov V.B., Polulyakh L.A.** Manufacturing trends of generator gases from different types of solid fuel 393

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

- Borovykh M.A., V'yukhin V.V., Chikova O.A., Tsepelev V.S.** The influence of defects on the ductility of liquid steel 32G1 and 32G2 ... 402
- Povodator A.M., Tsepelev V.S., Konashkov V.V.** Quick measurement of the attenuation ratio in photometric testing of the heat-resistant metal alloys' viscosity 407
- Ri Khosen, Dzyuba G.S., Ri E.Kh., Ermakov M.A., Mamontova E.S.** Structure and properties control of chromium white cast iron by their modifying 412
- Mukhin Yu.A., Bel'skii S.M., Chuprov V.B., Bakhaev K.V., Stoyakin A.O.** The features of temperature field of steel stripes under hot rolling 417

ENGINEERING IN FERROUS METALLURGY

- Bogatov A.A., Nukhov D.Sh.** Final and element modelling of the forge broach of strips without change of form and sizes in the conditions of alternating deformation 422

MATERIAL SCIENCE AND NANOTECHNOLOGIES

- Baranov G.L.** Contact stresses at plastic metal flow in a wedge-shaped channel 429
- Aleutdinova M.I., Fadin V.V.** Cold work hardening effect on wear of 0,2 % C steel in dry sliding contact at high current density 434
- Lysenkova E.V., Stomakhin A.Ya.** Formation of TiN inclusions in steel melts – thermodynamic calculations based on the verified data 439

INFORMATION TECHNOLOGIES AND AUTOMATIC CONTROL IN FERROUS METALLURGY

- Aleksandrov A.G., Livatkin P.A., Polozhentsev K.A.** Creating a model of voltage control in vacuum arc furnace. Report 2 444
- Shvarts D.L.** Theoretical investigation of rail profile rolling in universal caliber. Report 1 448
- Postol'nik Yu.S., Timoshpol'skii V.I.** The calculations of steel flat briquettes melting in liquid bath of a steelmaking unit. Report 1. Mathematical formulation of the problem and its analytical solution 455