

СОДЕРЖАНИЕ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Козырев Н.А., Протопопов Е.В., Уманский А.А., Бойков Д.В. Совершенствование технологии раскисления и выпечной обработки рельсовой электростали с целью повышения качества рельсового проката	721
---	-----

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Полубояров В.А., Коротаева З.А., Ждапок А.А., Кузнецов В.А., Самохин А.В. Внутриформенное модифицирование чугунов. Влияние состава и концентрации наноразмерных модификаторов на эксплуатационные характеристики серого чугуна. Сообщение 3	728
Вдовин К.Н., Феоктистов Н.А., Синицкий Е.В., Горленко Д.А., Дуров Н.А. Выплавка высокомарганцовистой стали в дуговой сталеплавильной печи. Технология. Сообщение 1	735
Темлянцева М.В., Филиппова М.В., Перетятко В.Н. Горячая пластическая деформация стали марки 08Х21Н5Т	740
Якубайлик Э.К., Балаев А.Д., Ганженко И.М., Бутов П.Ю. Корреляция магнитных свойств и содержания железа в продуктах мокрой магнитной сепарации	744
Селянин И.Ф., Феоктистов А.В., Деев В.Б., Модзелевская О.Г., Куценко А.А. Физико-химический анализ и практика модифицирующей способности барий-стронциевого карбоната БСК-2 при изготовлении чугунного литья	749

Калиногорский А.Н., Протопопов Е.В., Чернятевич А.Г., Фейлер С.В., Багрянцев В.И. Исследование особенностей применения вихревых технологий для нанесения огнеупорных покрытий на футеровку конвертеров. Сообщение 1. Особенности дробления жидкого шлака при раздувке вихревой фурмой	756
--	-----

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Гаврилюк В.Г. Углерод, азот и водород в сталях: пластичность и хрупкость	761
Райков С.В., Коновалов С.В., Капралов Е.В., Будовских Е.А., Целлермаер В.Я. Формирование износостойких поверхностных слоев наплавкой	769
Иванов Ю.Ф., Денисова Ю.А., Тересов А.Д., Крысина О.В. Формирование поверхностного сплава при плавлении системы пленка – подложка высокоинтенсивным импульсным электронным пучком. Сообщение 2	775
Громов В.Е., Морозов К.В., Юрьев А.Б., Перегудов О.А. Фрагментация зеренной структуры закаленных рельсов	781

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Скребцов А.М., Терзи В.В., Проценко Д.Н. Уникальный эксперимент по термодиффузии элементов в жидком чугуне	785
К 85-летию В.Е. Панина	787

IZVESTIYA VUZOV. CHERNAYA METALLURGIYA = IZVESTIYA. FERROUS METALLURGY. 2015. VOL. 58. NO. 10

CONTENTS

RESOURCES SAVING IN FERROUS METALLURGY

N.A. Kozyrev, E.V. Protopopov, A.A. Umanskii, D.V. Boikov Improved deoxidation technologies and secondary treatment of rail electric steel in order to improve the quality of railway rolling	721
--	-----

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

V.A. Poluboyarov, Z.A. Korotaeva, A.A. Zhdanok, V.A. Kuznetsov, A.V. Samokhin Intraform modification of cast iron. Influence of the composition and concentration of nanosized modifiers on the service characteristics of gray cast iron. Report 3	728
K.N. Vdovin, N.A. Feoktistov, E.V. Sinitskii, D.A. Gorlenko, N.A. Durov High-manganese steel smelting in electric arc furnace. Technology. Report 1	735
M.V. Temlyantsev, M.V. Filippova, V.N. Peretyat'ko Hot plastic deformation of 08Cr21Ni5Ti steel	740
E.K. Yakubailik, A.D. Balaev, I.M. Ganzhenko, P.Yu. Butov Correlation of magnetic parameters and iron content in products of wet magnetic separation	744
I.F. Selyanin, A.V. Feoktistov, V.D. Deev, O.G. Modzelevskaya, A.A. Kutsenko Physical and chemical analysis of practice modifying ability of barium-strontium carbonate BSK-2 in cast iron manufacturing	749

A.N. Kalinogorskii, E.V. Protopopov, A.G. Chernyatevich, S.V. Feiler, V.I. Bagryantsev Application of vortex technologies of refractory coating formation for converter lining. Report 1. Features of liquid slag crushing at blowing by vortex tuyere	756
---	-----

MATERIAL SCIENCE AND NANOTECHNOLOGIES

V.G. Gavriljuk Carbon, nitrogen and hydrogen in steels: plasticity and brittleness	761
S.V. Raikov, S.V. Konovalov, E.V. Kapralov, E.A. Budovskikh, V.Ya. Tsellermaer Formation of wear-resistant weld surface	769
Yu.F. Ivanov, Yu.A. Denisova, A.D. Teresov, O.V. Krysinina Formation of surface alloys at melting of film-substrate system by high-intensity pulsed electron beam. Report 2	775
V.E. Gromov, K.V. Morozov, A.B. Yur'ev, O.A. Peregudov Grain structure fragmentation of quenched rails	781

BRIEF COMMUNICATIONS

A.M. Skrebtsov, V.V. Terzi, D.N. Protsenko Unique experiment on thermal diffusion of elements in liquid cast iron	785
To the 85th Anniversary of V.E. Panin	787