

ИЗВЕСТИЯ

ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Том 58 Номер 7 2015

◆ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Влияние структурных особенностей кристаллов магнетита на процесс спекания агломератов

Поведение основных электромагнитных сил, действующих на дугу в трехфазной дуговой печи

Поведение основных электромагнитных сил, действующих на дугу в трехфазной дуговой печи

◆ ИНЖИНИРИНГ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

К расчету параметров гидромеханических муфт с дифференциальным планетарным передаточным механизмом

◆ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Влияние сплавов-катализаторов с различными по отношению к углероду адгезионными характеристиками на синтез поликристаллических алмазов «карбонадо»

Влияние деформационного старения при холодной прокатке на формирование структуры и свойств технического сплава Fe – 3 % Si

◆ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Расчеты плавления стальных плоских брикетов в жидкой ванне сталеплавильного агрегата. Сообщение 2.

СОДЕРЖАНИЕ

Памяти Юсфина Юлиана Семеновича 465

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Юсфин Ю.С., Малышева Т.Я. Влияние структурных особенностей кристаллов магнетита на процесс спекания агломератов	473
Ячиков И.М., Костылева Е.М. Поведение основных электромагнитных сил, действующих на дугу в трехфазной дуговой печи	479
Максимов А.Б., Гуляев М.В. Распределение деформации по толщине широкого бруса при циклическом пластическом изгибе	486
Зенкин Р.Н., Зенкин Н.Н., Вальтер А.И. Разработка пробного сухопутного стенда для артиллерийских установок АК-230 и АК-230м из высокопрочного чугуна	491
Зацепин Е.П., Галкин А.В. Моделирование распределения электромагнитного поля в слое рафинировочного шлака в агрегатах печь–ковш	496

ИНЖИНИРИНГ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Бородина М.Б., Мироненко С.В. К расчету параметров гидромеханических муфт с дифференциальным планетарным передаточным механизмом	501
--	-----

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Лаптев А.И. Влияние сплавов-катализаторов с различными по отношению к углероду адгезионными характеристиками на синтез поликристаллических алмазов «карбонадо»	506
Бердников В.И., Гудим Ю.А. О применении термодинамической модели идеальных ассоциированных растворов	513
Лобанов М.Л., Редикульцев А.А., Русаков Г.М., Беляевских А.С. Влияние деформационного старения при холодной прокатке на формирование структуры и свойств технического сплава Fe – 3 % Si	520

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Шварц Д.Л. Теоретическое исследование прокатки рельсового профиля в универсальном калибре. Сообщение 2	526
Постольник Ю.С., Тимошпольский В.И. Расчеты плавления стальных плоских брикетов в жидкой ванне сталеплавильного агрегата. Сообщение 2. Расчеты режимов нагрева и плавления легированного брикета	531

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Макаров М.А., Александров А.А., Дашевский В.Я. Влияние водорода на процесс десульфурации железа порошкообразным флюсом	538
--	-----

IZVESTIYA VUZOV. CHERNAYA METALLURGIYA = IZVESTIYA. FERROUS METALLURGY. 2015. Vol. 58. No. 7

CONTENTS

To the memory of Yulian Yusfin 465

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

Yusfin Yu.S., Malysheva T.Ya. Influence of structural features of magnetite crystals on the process of agglomerate sintering	473
Yachikov I.M., Kostyleva E.M. Behavior of the main electromagnetic forces acting on the arc in three-phase arc furnace	479
Maksimov A.B., Gulyaev M.V. The deformations of distribution across the thickness of a wide balk under cyclic plastic bending	486
Zenkin R.N., Zenkin N.N., Val'ter A.I. The development of a test land stand for artillery mounts AK-203 and AK-203m of high-strength cast iron	491
Zatsepin E.P., Galkin A.V. Modeling of distribution of the electromagnetic field in the slag's layer at ladle furnace	496

ENGINEERING IN FERROUS METALLURGY

Borodina M.B., Mironenko S.V. The parameters calculation of hydro-mechanical couplings with the differential planetary transmission gear	501
--	-----

MATERIAL SCIENCE AND NANOTECHNOLOGIES

Laptev A.I. Influence of alloys-catalysts with various adhesive properties to carbon on the synthesis of carbonado polycrystalline diamond	506
Berdnikov V.I., Gudim Yu.A. The thermodynamic model of ideal associated solutions	513
Lobanov M.L., Redikultsev A.A., Rusakov G.M., Belyaevskikh A.S. Effect of the strain aging during cold rolling on the structure and properties of Fe – 3 % Si steel	520

INFORMATION TECHNOLOGIES AND AUTOMATIC CONTROL IN FERROUS METALLURGY

Shvarts D.L. Theoretical investigation of rail profile rolling in universal caliber. Report 2	526
Postol'nik Yu.S., Timoshpol'skii V.I. The calculations of steel flat briquettes melting in liquid bath of a steelmaking unit. Report 2. Calculations of heating and melting modes of an alloyed briquette ..	531

BRIEF COMMUNICATION

Makarov M.A., Alexandrov A.A., Dashevskii V.Ya. Influence of hydrogen on process of iron desulfurization by powdered flux	538
---	-----