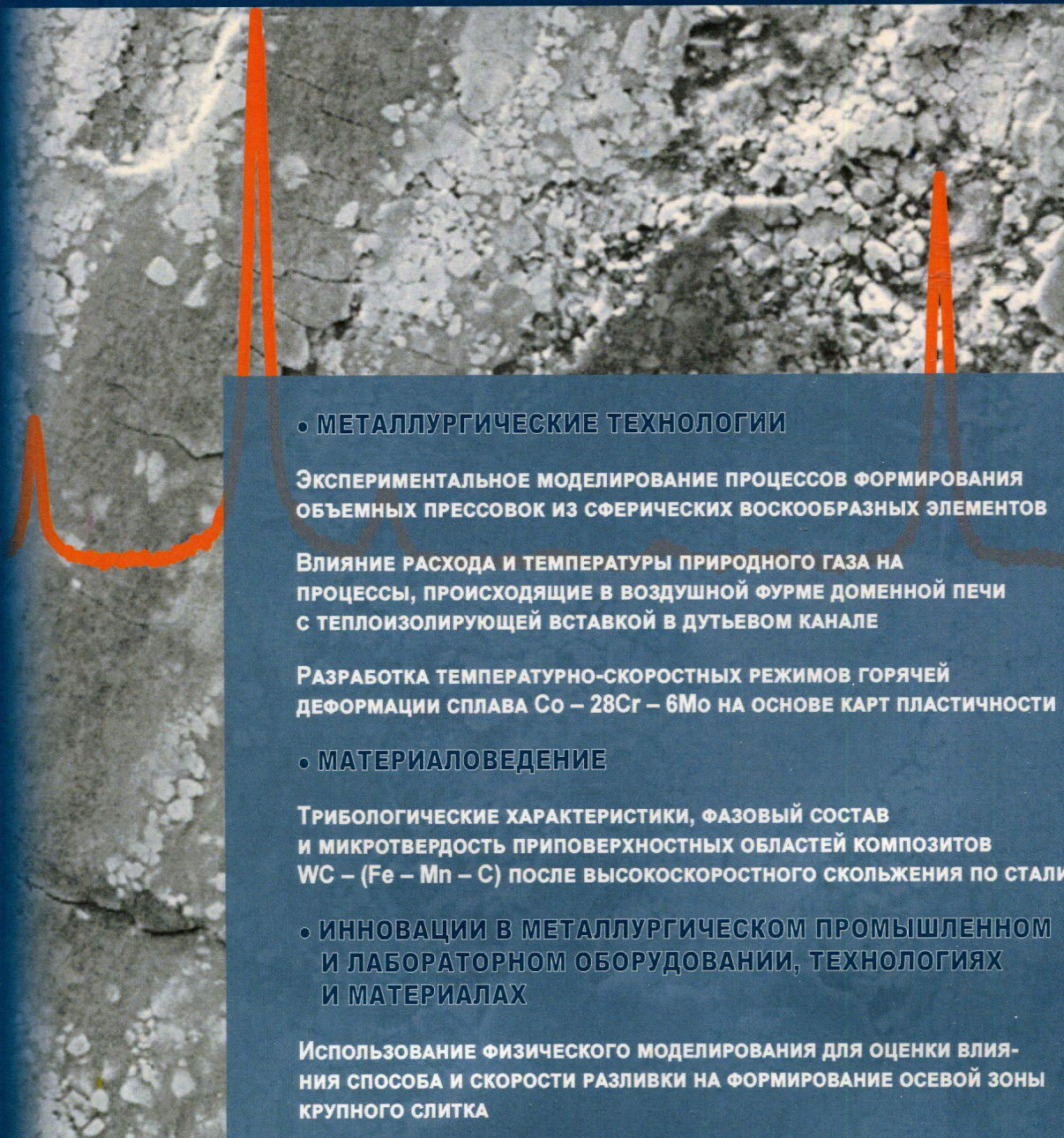


ИЗВЕСТИЯ

ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Том 65 Номер 11 2022



• МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЪЕМНЫХ ПРЕССОВОК ИЗ СФЕРИЧЕСКИХ ВОСКООБРАЗНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Влияние расхода и температуры природного газа на процессы, происходящие в воздушной фурме доменной печи с теплоизолирующей вставкой в дутьевом канале

РАЗРАБОТКА ТЕМПЕРАТУРНО-СКОРОСТНЫХ РЕЖИМОВ ГОРЯЧЕЙ ДЕФОРМАЦИИ СПЛАВА $Co - 28Cr - 6Mo$ НА ОСНОВЕ КАРТ ПЛАСТИЧНОСТИ

• МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Трибологические характеристики, фазовый состав и микротвердость приповерхностных областей композитов $WC - (Fe - Mn - C)$ после высокоскоростного скольжения по стали

• ИННОВАЦИИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОМЫШЛЕННОМ И ЛАБОРАТОРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, ТЕХНОЛОГИЯХ И МАТЕРИАЛАХ

Использование физического моделирования для оценки влияния способа и скорости разлива на формирование осевой зоны крупного слитка



СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Жилин С.Г., Богданова Н.А., Комаров О.Н.** Экспериментальное моделирование процессов формирования объемных прессовок из сферических воскообразных элементов 758
- Михайленко А.М., Шварц Д.Л.** Концепция оптимальной калибровки сортопрокатных валков. Сообщение 4. Оптимизация схемы калибровки 769
- Албул С.В., Кобелев О.А., Радюк А.Г., Титлянов А.Е., Левицкий И.А.** Влияние расхода и температуры природного газа на процессы, происходящие в воздушной фурме доменной печи с теплоизолирующей вставкой в дутьевом канале 778
- Гамин Ю.В., Коротицкий А.В., Кин Т.Ю., Галкин С.П., Костин С.А., Тихомиров Е.О.** Разработка температурно-скоростных режимов горячей деформации сплава Co – 28Cr – 6Mo на основе карт пластичности 786

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Савченко Н.Л., Севостьянова И.Н., Тарасов С.Ю.** Трибологические характеристики, фазовый состав и микротвердость приповерхностных областей композитов WC – (Fe – Mn – C) после высокоскоростного скольжения по стали 798

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Лебедев А.Б., Шуйская В.С.** Влияние состава и скорости охлаждения алюмокальциевого шлака на его рассыпаемость 806

ИННОВАЦИИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ
ПРОМЫШЛЕННОМ И ЛАБОРАТОРНОМ
ОБОРУДОВАНИИ, ТЕХНОЛОГИЯХ
И МАТЕРИАЛАХ

- Гаманюк С.Б., Руцкий Д.В., Зюбан Н.А., Кириличев М.В., Никитин М.С., Гурулев Д.Н.** Использование физического моделирования для оценки влияния способа и скорости разлива на формирование осевой зоны крупного слитка 814

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

- Zhilin S.G., Bogdanova N.A., Komarov O.N.** Experimental simulation of volumetric compacts formation from spherical waxy elements 758
- Mikhailenko A.M., Shvarts D.L.** The concept of optimal bar roll pass design. Report 4. Optimization of roll pass design scheme 769
- Albul S.V., Koblelev O.A., Radyuk A.G., Titlyanov A.E., Levitskii I.A.** Effect of natural gas flow rate and temperature on the processes occurring in a blast furnace tuyere with heat-insulating insert in blast channel 778
- Gamin Yu.V., Korotitskii A.V., Kin T.Yu., Galkin S.P., Kostin S.A., Tikhomirov E.O.** Development of temperature-speed modes of hot deformation of Co – 28Cr – 6Mo alloy based on processing maps 786

MATERIAL SCIENCE

- Savchenko N.L., Sevost'anova I.N., Tarasov S.Yu.** Tribological characteristics, phase composition and microhardness of subsurface regions of WC – (Fe – Mn – C) composites after high-speed sliding on steel 798

PHYSICO-CHEMICAL BASICS
OF METALLURGICAL PROCESSES

- Lebedev A.B., Shuiskaya V.S.** Influence of composition and cooling rate of alumocalcium slag on its crumblability 806

INNOVATIONS IN METALLURGICAL
INDUSTRIAL AND LABORATORY
EQUIPMENT, TECHNOLOGIES
AND MATERIALS

- Gamanyuk S.B., Rutsikii D.V., Zyuban N.A., Kirilichev M.V., Nikitin M.S., Gurulev D.N.** Application of physical simulation to evaluate the impact of teeming method and rate on axial zone formation of large ingots 814

Нефедов А.В., Шкурко Т.Г., Чиченев Н.А., Холодова Н.В. Модернизация вагона-хоппера для перевозки агломерата и других материалов 824

Nefedov A.V., Shkurko T.G., Chichenev N.A., Kholodova N.V. Modernization of hopper car for transportation of agglomerate and other materials 824

ИСТОРИЯ ОТРАСЛИ

HISTORY OF METALLURGY

Запарий В.В., Запарий Вас.В., Шешуков О.Ю. Советская металлургия глазами американских металлургов: вторая половина 1950-х гг. Металлургическое образование – сравнительный анализ 831

Zaparii V.V., Zaparii Vas.V., Sheshukov O.Yu. Soviet metallurgy in the eyes of American metallurgists: the second half of the 1950s. Metallurgical education – comparative analysis 831

К 100-летию со дня рождения Разикова Михаила Ивановича 837

To the 100th Anniversary of Razikov Mikhail Ivanovich .. 837
