

ИЗВЕСТИЯ

ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Том 65 Номер 10 2022

• МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Покрyтия из высокоэнтропийных сплавов: состояние проблемы и перспективы развития

Электропластический эффект при растяжении в ТРИП стали

Оценка вкладов механизмов упрочнения композита, полученного сплавлением нержавеющей стали с алюминиевой бронзой, методом электронно-лучевого аддитивного производства

• МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Численные исследования параметров теплообмена при инъекционной подаче порошков в расплав рельсовой стали в агрегате ковш – печь

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

Морфологическое строение оболочковой формы по выплавляемым моделям



СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Громов В.Е., Коновалов С.В., Перегудов О.А., Ефимов М.О., Шлярова Ю.А.** Покрытия из высокоэнтропийных сплавов: состояние проблемы и перспективы развития 683
- Столяров В.В.** Электропластический эффект при растяжении в ТРИП стали 693
- Баранникова С.А.** Исследование локализации деформации на начальных стадиях пластического течения высокомарганцевистой стали 699
- Зыкова А.П., Панфилов А.О., Воронцов А.В., Колубаев Е.А., Тарасов С.Ю.** Оценка вкладов механизмов упрочнения композита, полученного сплавлением нержавеющей стали с алюминиевой бронзой, методом электронно-лучевого аддитивного производства 706

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Метелкин А.А., Шешуков О.Ю., Ткачев А.С., Ковязин И.В., Чиглинец А.В., Шевченко О.И.** Анализ процесса дегазации металла в вакуум-камере циркуляционного вакууматора в условиях АО «ЕВРАЗ НТМК» 717
- Протопопов Е.В., Думова Л.В., Ноздрин И.В., Чернышева Н.А.** Численные исследования параметров теплообмена при инъекционной подаче порошков в расплав рельсовой стали в агрегате ковш – печь 724

ИННОВАЦИИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ
ПРОМЫШЛЕННОМ И ЛАБОРАТОРНОМ
ОБОРУДОВАНИИ, ТЕХНОЛОГИЯХ
И МАТЕРИАЛАХ

- Сахаров Д.Ф., Витушкин А.В.** Энергоэффективность конусной дробилки с упорами 733
- Одинокое В.И., Евстигнеев А.И., Дмитриев Э.А., Чернышова Д.В., Евстигнеева А.А.** Морфологическое строение оболочковой формы по выплавляемым моделям 740
- Виктору Евгеньевичу Громову – 75 лет** 748
- К 70-летию Алексея Ивановича Евстигнеева** 750

MATERIAL SCIENCE

- Gromov V.E., Konovalov S.V., Peregudov O.A., Efimov M.O., Shlyarova Yu.A.** Coatings from high-entropy alloys: State and prospects 683
- Stolyarov V.V.** Electroplastic effect at tension in TRIP steel .. 693
- Barannikova S.A.** Localized deformation at initial stages of plastic flow in high-manganese steel 699
- Zykova A.P., Panfilov A.O., Vorontsov A.V., Kolubaev E.A., Tarasov S.Yu.** Hardening mechanisms in stainless steel/aluminum bronze composite fabricated using electron beam additive manufacturing 706

METALLURGICAL TECHNOLOGIES

- Metelkin A.A., Sheshukov O.Yu., Tkachev A.S., Kovязin I.V., Chiglintsev A.V., Shevchenko O.I.** Metal degassing in vacuum-chamber of circulating vacuum degasser of JSC EVRAZ NTKM 717
- Protopopov E.V., Dumova L.V., Nozdrin I.V., Chernysheva N.A.** Numerical studies of heat transfer parameters during injection feeding of powders into the rail steel melt in ladle-furnace 724

INNOVATIONS IN METALLURGICAL
INDUSTRIAL AND LABORATORY
EQUIPMENT, TECHNOLOGIES
AND MATERIALS

- Sakharov D.F., Vitushkin A.V.** Energy efficiency of a cone crusher with stops 733
- Odinokov V.I., Evstigneev A.I., Dmitriev E.A., Chernyshova D.V., Evstigneeva A.A.** Morphological structure of shell mould in investment casting 740
- To the 75th Anniversary of Viktor Evgen'evich Gromov** ... 748
- To the 70th Anniversary of Aleksei Ivanovich Evstigneev** .. 750