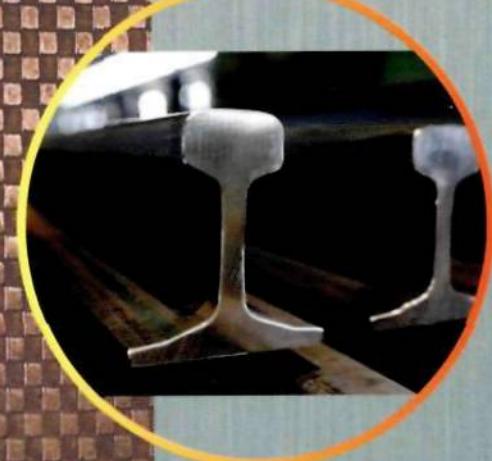


# МЕТАЛЛУРГ

2·2018

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ



**SOCIAL PARTNERSHIP**

- Kulagin A.** Trade Unions – protection of rights and interests of working people

**СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО**

- 4** **Кулагин А.** Профсоюзы: защита прав и интересов труда

**COMPANY PRESENTATION**

- Bolimov V.V.** Repair of LOI heating furnace hearth at "CRP" (Yartsevo) – engineering, supply of refractories, installation

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ КОМПАНИИ**

- 7** **Болимов В.В.** Ремонт пода нагревательной печи LOI на «ЛПЗ» (г. Ярцево): инжиниринг, поставка оgneупоров, монтаж

**CONTROL SYSTEMS •  
MATHEMATIC SIMULATION**

- Ivancha N.G., Murav'eva I.G., Shumel'chik E.I., Vishnyakov V.I., Semenov Yu.S.** Integrated mathematical model of distribution of multi-component burden materials in BF

**СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ •  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

- 9** **Иванча Н.Г., Муравьева И.Г., Шумельчик Е.И., Вишняков В.И., Семенов Ю.С.** Комплексная математическая модель распределения многокомпонентной шихты в доменной печи

- Mashekov S.A., Nurtazaev A.E., Nugman E.Z., Absadykov B.N., Mashekova A.S.** Simulation of stands heavy-duty elements bending in five-stand longitudinal-wedge mill

- 15** **Машеков С.А., Нуртазаев А.Е., Нугман Е.З., Абсадыков Б.Н., Машекова А.С.** Имитационное моделирование изгиба тяжело нагруженных элементов клетей пятиклетевого продольно-клинового стана

**SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION****Ferrous Metallurgy**

- Sitefane M., Kalenga M.** Possibility of using carbonate manganese ores in ferromanganese production  
**Lyalyuk V.P., Tarakanov A.K., Kassim D.A., Riznickii I.G.** Increasing uniformity of blast distribution along BF circumference  
**Levkov L.Ya., Kissel'man M.A., Shurygin D.A., Orlov S.V., Garchenko A.A., Yavtushenko P.M.** Features of cyclic electroslag remelting process of steel ChS-82 (04Cr14Ti3B1V)

**НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО****Черная металлургия**

- 23** **Sitefane M., Kalenga M.** Возможность использования карбонатных марганцевых руд в ферромарганцевом производстве  
**30** **Лялюк В.П., Тараканов А.К., Кассим Д.А., Ризницкий И.Г.** Повышение равномерности распределения дутья по окружности доменной печи

- Maksimov E.A., Shatalov R.L.** Investigation of parameters of steel plates hot straightening in roller levelling machine  
**Goritskii V.M.** Influence of structure on ductile-brittle transition in steels with BCC lattice

- 35** **Левков Л.Я., Киссельман М.А., Шурыгин Д.А., Орлов С.В., Гарченко А.А., Явтушенко П.М.** Особенности процесса циклического электрошлакового переплава стали ЧС-82 (04Х14Т3Р1Ф)  
**42** **Максимов Е.А., Шаталов Р.Л.** Исследование параметров горячей правки толстых стальных листов на роликовой правильной машине  
**46** **Горицкий В.М.** Влияние структуры на вязкохрупкий переход в сталях с ОЦК-решеткой

**Non-Ferrous Metallurgy**

- Nemchinova N.V., Yakushevich P.A., Yakovleva A.A.,  
**Gavrilenko L.V.** Experiment on using  
technogenic wastes of Bratsk Aluminum Plant  
as reducing agent at cast iron smelting
- Goryunov A.V., Rigin V.E., Sidorov V.V.** Effect  
of rare earth metals on purity and working  
characteristics of cast high temperature  
corrosion-resistant alloy
- Nesterov K.N., Smirnov K.M.** Autoclave  
leaching of rare earth metals  
from hydroxide precipitate
- Mansurov Yu.N., Miklin Yu.A., Miklin N.A.,**  
**Nikol'skii A.V.** Methods and equipment  
for loosening of concentrates of poor gold-bearing  
ores and mining wastes

**Coatings • Composites**

- Radyuk A.G., Gerasimova A.A.** Development  
of methodology for calculation of thickness  
of aluminum thermal spray coating for protection  
of low alloyed steel when heated under rolling

**CONFERENCES • SEMINARS • EXIBITIONS**

- Roshchin V.E., Gamov P.A., Salikhov S.P.** Modern problems of steel electrometallurgy
- Bigeev V.A., Agapitov E.B.** New  
metallurgical technologies and modernization  
of existing capacities
- Amezhnov A.V.** Development outlook  
of metallurgical technologies

**METALLUYGIST-INFO**

- Events in Figures and Facts.  
Prepared by A.M. Nemenov

**Цветная металлургия**

- 56 Немчинова Н.В., Якушевич П.А., Яковлева А.А., Гавриленко Л.В.** Эксперимент по использованию техногенных отходов Братского алюминиевого завода в качестве восстановителя при выплавке чугуна
- 61 Горюнов А.В., Ригин В.Е., Сидоров В.В.** Влияние редкоземельных металлов на чистоту и служебные характеристики литейного жаропрочного коррозионностойкого сплава
- 66 Нестеров К.Н., Смирнов К.М.** Автоклавное выщелачивание редкоземельных металлов из гидроксидного осадка
- 71 Мансуров Ю.Н., Миклин Ю.А., Миклин Н.А., Никольский А.В.** Методы и оборудование для вскрытия концентратов золотосодержащих бедных руд и отходов горнодобывающей промышленности

**Покрытия • Композиты**

- 77 Радюк А.Г., Герасимова А.А.** Разработка методики расчета толщины алюминиевого газотермического покрытия для защиты низколегированной стали при нагреве под прокатку

**КОНФЕРЕНЦИИ • СЕМИНАРЫ • ВЫСТАВКИ**

- 81 Рошин В.Е., Гамов П.А., Салихов С.П.** Современные проблемы электрометаллургии стали
- 88 Бигеев В.А., Агапитов Е.Б.** Современные технологии металлургии и модернизация существующих мощностей
- 91 Амежнов А.В.** Перспективы развития металлургических технологий

**МЕТАЛЛУРГ-ИНФО**

- 95 События в цифрах и фактах.**  
Подготовил А.М. Неменов