

МЕТАЛЛУРГ

12 • 2014

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

ПРОИЗВОДСТВО

ОБОРУДОВАНИЕ

ПОКРЫТИЯ

С наступающим

ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ЭКОНОМИКА

ПРОЦЕДУРЫ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

ТРУБЫ

СТАЛЬ

2015

АЛЮМИНИЙ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ГОДОМ!

В ОТРАСЛИ

ЭКОЛОГИЯ

ТЕХНИКА

НАУКА

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПОДГОТОВКА

ЦВЕТНАЯ

МЕТАЛЛУРГИЯ

ЭКОЛОГИЯ

ИНФОРМАЦИЯ



ТРУБЫ

КОН

СОВРЕ

КОНФЕРЕНЦИИ

СБЕРЕЖЕНИЕ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ
СПЛАВЫ

СЕМИНАРЫ



ДЖИ

ТИТА

МЕТА

ТРУБ

SOCIAL PARTNERSHIP

Prokhorov V.A. Socio-economic aspects of creation of optimal working conditions in organizations of mining and metallurgical complex

ECONOMICS • MANAGEMENT

Butrin A.G., Gel'manova Z.S. Modern resource saving management methods in metallurgical complex

METALLURGIST-INFO

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

INFORMATION TECHNOLOGIES

Cheslavskaya A.A., Mironenko V.V., Kolesnikov A.V., Maksimenko N.V., Kotov V.V. Choice of rational forming method of a detail by means of engineering analysis with use of CAE-systems

Petrov P.A., Sharikov Yu.V., Vlasov A.A., Bazhin V.Yu., Feoktistov A.Yu. Development of software for control system of feeding for high-power aluminum reduction cells

ENERGY AND RESOURCES SAVING

Zhdanov A.V., Zhuchkov V.I., Dashevskii V.Ya., Leont'ev L.I. Problems of waste generation and recycling in ferroalloy industry

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION

Frolov Yu.A., Polotskii L.I. Three-dimensional mathematical (dynamic) model of sintering process. Part 1

Lipunov S.A., Russkikh V.P., Kosolap N.V. Achieving as great as practicable rate of pulverized coal in conditions of BF shop operation at PJSC "Ilyich Iron and Steel Works"

Arutyunyan N.A., Zaitsev A.I., Koldaev A.V., Shaposhnikov N.G. Principles of forecasting temperature-and-concentration dependence of surface tension of metallurgical molten slags of system $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{CaF}_2$

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

4 Прохоров В.А. Социально-экономические аспекты создания оптимальных условий труда в организациях горно-металлургического комплекса

ЭКОНОМИКА • МЕНЕДЖМЕНТ

8 Бутрин А.Г., Гельманова З.С. Современные ресурсосберегающие методы менеджмента в металлургическом комплексе

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

13 События в цифрах и фактах.
Подготовил **А.М. Неменов**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

24 Чеславская А.А., Мироненко В.В., Колесников А.В., Максименко Н.В., Котов В.В. Выбор рационального метода формообразования детали средствами инженерного анализа с применением САЕ-систем

32 Петров П.А., Шариков Ю.В., Власов А.А., Бажин В.Ю., Феоктистов А.Ю. Разработка программного обеспечения для систем управления питанием высокоамперных алюминиевых электролизеров

28**ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ**

36 Жданов А.В., Жучков В.И., Дашевский В.Я., Леонтьев Л.И. Проблемы образования и утилизации отходов ферросплавного производства

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО

42 Фролов Ю.А., Полоцкий Л.И. Трехмерная математическая (динамическая) модель агломерационного процесса. Часть 1

48 Липунов С.А., Русских В.П., Косолап Н.В. Достижение максимально возможного расхода пылеугольного топлива в условиях работы доменного цеха ПАО «ММК им. Ильича»

52 Арутюнян Н.А., Зайцев А.И., Колдаев А.В., Шапошников Н.Г. Принципы прогнозирования температурно-концентрационной зависимости поверхностного натяжения металлургических шлаковых расплавов системы $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{CaF}_2$

- Gudim Yu.A., Fokin I.V., Zinurov I.Yu.** Ways for improvement of stainless steels production performance **58** Гудим Ю.А., Фокин И.В., Зинуров И.Ю. Пути улучшения показателей производства нержавеющей стали
- Rodionova I.G., Baklanova O.N., Udod K.A., Chudakov I.B., Endel' N.I., Mel'nichenko A.S.** Impact assessment of aluminum content on indices of corrosion resistance and strength-weight ratio of steel **63** Родионова И.Г., Бакланова О.Н., Удод К.А., Чудаков И.Б., Эндель Н.И., Мельниченко А.С. Оценка влияния содержания алюминия на показатели коррозионной стойкости и удельной прочности стали
- Chumachenko E.N., Portnoy V.K., Logashina I.V.** Mechanical testing and construction of analytical models of materials behavior under conditions of superplasticity. Part I **68** Чумаченко Е.Н., Портной В.К., Логашина И.В. Механические испытания и построение аналитических моделей поведения материалов в условиях сверхпластичности. Часть I
- Kolmogorov G.L., Snigireva M.V., Averyanova E.M.** Optimization of production technology of polymetallic superconducting composites **72** Колмогоров Г.Л., Снигирева М.В., Аверьянова Е.М. Оптимизация технологии производства полиметаллических сверхпроводниковых композитов

Nonferrous metallurgy**Цветная металлургия**

- Khalezov B.D.** Methods of Udokansky deposit ores processing **77** Халезов Б.Д. Способы переработки руд Удоканского месторождения
- Deev V.B., Selyanin I.F., Kutsenko A.I., Belov N.A., Ponomareva K.V.** Promising resource saving technologies for processing melts at production of aluminum casting alloys **80** Деев В.Б., Селянин И.Ф., Куценко А.И., Белов Н.А., Пономарева К.В. Перспективные ресурсосберегающие технологии обработки расплавов при получении литейных алюминиевых сплавов
- Shakhray S.G., Polyakov P.V., Arkhipov G.V., Shaidulin E.R., Sman' A.V.** Anode cover as subsystem of aluminum cell **84** Шахрай С.Г., Поляков П.В., Архипов Г.В., Шайдулин Е.Р., Смань А.В. Укрытие анодного массива как подсистема алюминиевого электролизера

CONFERENCES • SEMINARS • EXHIBITIONS**КОНФЕРЕНЦИИ • СЕМИНАРЫ • ВЫСТАВКИ**

- “Heat Treatment – 2014” Results of VIII International Specialized Exhibition **91** «Термообработка – 2014». Итоги Восьмой международной специализированной выставки
- “TECHNOFORUM-2014” – innovation developments in area of materials processing technology **92** «ТЕХНОФОРУМ-2014»: инновационные разработки в области технологий обработки материалов
- Khazanov L.** Growth against recession **94** Хазанов Л. Рост на фоне спада
- Tagieva A.** Training of handling patent and licensing program **97** Тагиева А. Обучение навыкам ведения патентно-лицензионной работы
- Developments for the era of digital business. 30 years of Oracle Database in Russia **98** Разработки для эры цифрового бизнеса. 30 лет СУБД Oracle в России
- “Library in informational and educational environment of high school: traditions and innovations” **100** «Библиотека в информационно-образовательной среде вуза: традиции и инновации»
- “Metal-Expo’2014” – new possibilities for market participants and industry development **101** «Металл-Экспо’2014»: новые возможности для участников рынка и развития отрасли
- Index of articles published in the journal “Metallurgist” in 2014** **107** Указатель статей, опубликованных в журнале «Металлург» в 2014 г.