

ISSN 0026–0827

МЕТАЛЛУРГ 7·2018

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



1968 год – запуск в работу
цеха металлических сеток №1

SOCIAL PARTNERSHIP

Winners of XV Industry Competition
«Enterprise of mining and metallurgical complex
of high social efficiency»

ECONOMICS • MANAGEMENT

Arkhipov G.I. On development of copper smelting
industry in the Far East region

ENVIRONMENTAL PROTECTION

**Zapasny V.V., Asanov D.A., Takeev K.B.,
Ermekova A.T., Ivanov A.A.** Improvement
of material cleaning of technological and ventilation
gases at Ust'-Kamenogorsk metallurgical complex
of «Kazzinc» LTD

**CONTROL SYSTEMS •
MATHEMATIC SIMULATION**

**Romantsev B.A., Tran Ba Huy, Skripalenko M.M.,
Skripalenko M.N., Gartvig A.A., Gladkov Yu.A.**
Investigation of screw rolling process
in 4-high stand by simulation

Khlybov D.O., Khrameshin D.V., Kabakov Z.K.
Application of diagnostic algorithms
and automatic tuning in system
of non-destructive statistical control
of mechanical properties of hot-rolled products

Sharikov Yu.V., Liu Zi Feng. Mathematical
simulation of process of nickel oxide recovery
in tube-type rotary kiln

ENERGY AND RESOURCE SAVINGS

**Zainullin L.A., Epishin A.Yu., Karelin V.G.,
Artov D.A., Spirin N.A.** Analysis of economic
and energy efficiency of using
electric arc reduction
of iron-bearing materials

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION**Ferrous Metallurgy**

**Eron'ko S.P., Tkachev M.Yu., Oshovskaya E.V.,
Smirnov E.N., Sklyar V.A.** Calculation and design
of effective system of lime discharge from shaft
burning furnace

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

4 Победители XV отраслевого конкурса
«Предприятие горно-металлургического комплекса
высокой социальной эффективности»

ЭКОНОМИКА • МЕНЕДЖМЕНТ

5 **Архипов Г.И.** О развитии металлургического
производства меди в Дальневосточном регионе

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9 **Запасный В.В., Асанов Д.А., Такеев К.Б.,
Ермекова А.Т., Иванов А.А.** Совершенствование
матерчатой очистки технологических
и вентиляционных газов на УК МК
ТОО «Казцинк»

**СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ •
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

15 **Романцев Б.А., Чан Ба Хюи, Скрипаленко М.М.,
Скрипаленко М.Н., Гартвиг А.А., Гладков Ю.А.**
Исследование процесса винтовой прокатки
в четырехвалковой клети методом моделирования

21 **Хлыбов О.С., Храмешин Д.В., Кабаков З.К.**
Применение алгоритмов диагностики
и автоматической настройки в системе
неразрушающего статистического контроля
механических свойств горячекатаного проката

27 **Шариков Ю.В., Лиу Цзы Фэнг.** Математическое
моделирование процесса восстановления закиси
никеля в трубчатой врачающейся печи

ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

33 **Зайнуллин Л.А., Епишин А.Ю., Карелин В.Г.,
Артов Д.А., Спирин Н.А.** Анализ экономической
и энергетической эффективности использования
электродугового восстановления
железосодержащих материалов

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО**Черная металлургия**

38 **Еронько С.П., Ткачев М.Ю., Ошовская Е.В.,
Смирнов Е.Н., Склар В.А.** Расчет и конструирование
эффективной системы выгрузки извести из шахтной
обжиговой печи

- Ngoy D.M.B., Kalenga M., Tangstad M.** Effect of charge basicity on MnO reduction from two compositions of manganese ores in smelting of ferromanganese
- Ushakov S.N., Bigeev V.A., Stolyarov A.M., Potapova M.V.** Ladle desulfurization of converter pipe low-sulfur steel
- Lukin S.V.** Mode of slabs heating and thermostating in furnace at hot charge
- Vozyanov E.I., Korobka O.V., Karaulanov O.V., Leshchinsky L.K., Matvienko V.N.** Improving efficiency of work of slab CCM rolls
- Klassen E.Ya., Kolesnikov A.G., Cherepanov D.S.** Analytical dependences for specific pressures determination along deformation zone length on cold pilger mills
- Efimenko L.A., Ramus' A.A., Ponomarenko D.V., Ramus' R.O.** Relationship between structure and fractographic characteristics of micro mechanisms of welded joints fracture from high strength pipe steels
- Jubilees**
- 80 years of N.A. Chichenev
- Chichenev N.A.** Reengineering of device for slab centering in stand of roughing mill
- Coatings · Composites**
- Bakaeva R.D., Baldaev L.Kh., Ishmukhametov D.Z., Rashkovsky A.Yu. Peculiarities of structure formation of gas-thermal coating formed by HVAF method from powder material based on Fe–Cr14–Ni6–Si3
- CONFERENCES · SEMINARS · EXIBITIONS**
- Advanced solutions in the field of industrial safety
- Kondratov L.A. XIV Russian Oil and Gas Congress
- “Innovation in Russia is inexhaustible source of growth”
- 44** **Ngoy D.M.B., Kalenga M., Tangstad M.** Влияние основности шихты двух составов на восстановление MnO в процессе выплавки ферромарганца
- 50** **Ушаков С.Н., Бигеев В.А., Столляр А.М., Потапова М.В.** Ковшовая десульфурация конвертерной трубной низкосернистой стали
- 54** **Лукин С.В.** Режим нагрева и термостатирования слябов в печи при горячем посаде
- 59** **Возянов Е.И., Коробка О.В., Карапуланов О.В., Лещинский Л.К., Матвиенко В.Н.** Повышение эффективности работы роликов слябовых машин непрерывного литья заготовок
- 64** **Классен Э.Я., Колесников А.Г., Черепанов Д.С.** Аналитические зависимости для определения удельных давлений по длине очага деформации на станах холодной прокатки труб
- 69** **Ефименко Л.А., Рамусь А.А., Пономаренко Д.В., Рамусь Р.О.** Взаимосвязь структуры с фрактографическими характеристиками микромеханизма разрушения металла сварных соединений из высокопрочных трубных сталей
- Юбилеи**
- 75** Н.А. Чиченеву – 80 лет
- 76** Чиченев Н.А. Реинжиниринг устройства для центрирования сляба в клети обжимного стана
- Покрытия · Композиты**
- 81** **Бакаева Р.Д., Балдаев Л.Х., Ишмухаметов Д.З., Ращковский А.Ю.** Особенности структурообразования газотермического покрытия, сформированного методом HVAF из порошкового материала на основе Fe–Cr14–Ni6–Si3
- КОНФЕРЕНЦИИ · СЕМИНАРЫ · ВЫСТАВКИ**
- 87** Прогрессивные решения в области промышленной безопасности
- 89** Кондратов Л.А. XIV Российский нефтегазовый конгресс
- 94** «Инновации в России – неисчерпаемый источник роста»

METALLUYGIST-INFO

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

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

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