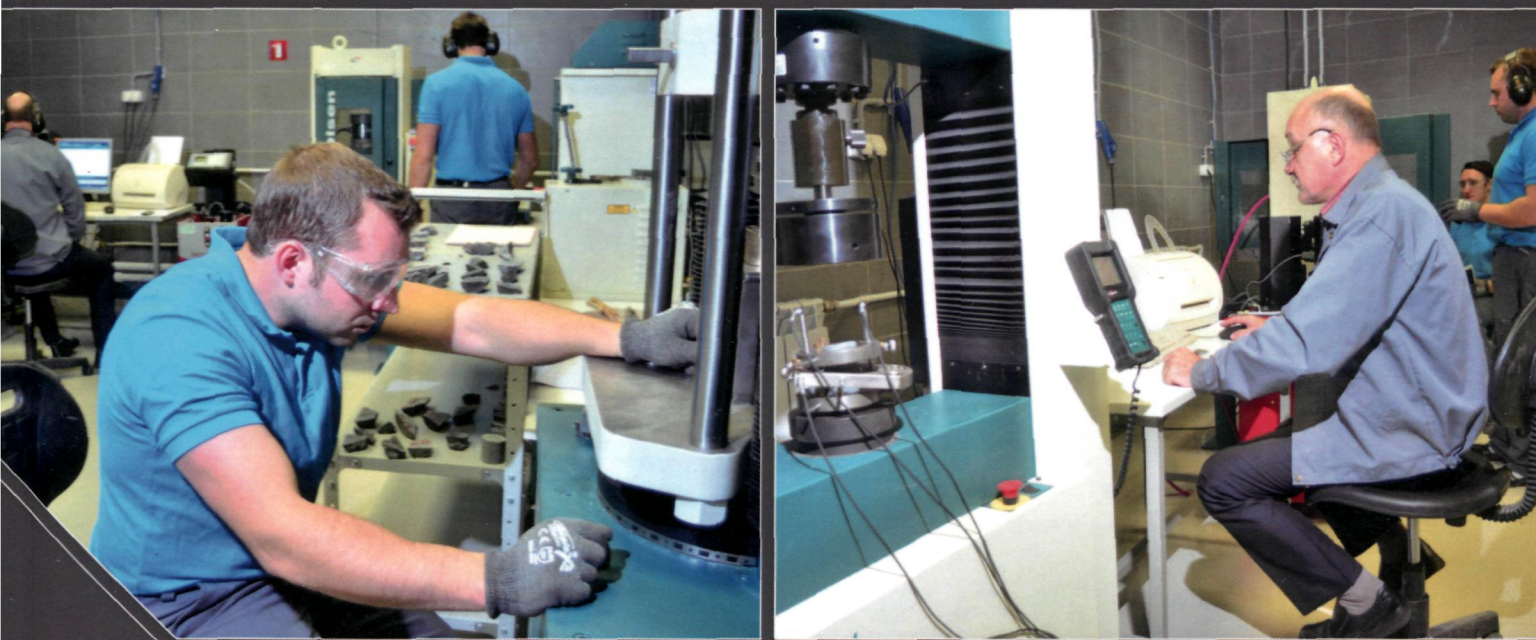


ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

2. 2015



В номере:

- Новый раздел: «Материаловедение»
- Институту «Гипроникель» — 80 лет
- Разделение редкоземельных металлов жидкостной экстракцией
- Недендритная кристаллизация металлических материалов (к 100-летию В. И. Добаткина)

Содержание

Экономика и управление производством

Международный обзор рынка цветных металлов	5
Гусева А. И., Коптелов М. В., Святов А. С. Повышение устойчивости инвестиционных проектов в атомной энергетике	8
Комиссарова И. П., Крашенинникова М. С. Значение объективной оценки финансовых вложений для повышения инвестиционной привлекательности предприятий цветной металлургии	14

Обогащение

Лапшин Д. А., Простакишин М. Ф. Разработка технологии переработки руд Удоканского месторождения меди. Часть 2. Особенности технологических свойств руд	21
Дьяченко В. Т., Манцевич М. И., Брюквин В. А., Цыбин О. И. Комбинированная технология переработки вкрапленных медно-никелевых руд	25

Тяжелые цветные металлы

К 80-летию института «Гипроникель»	
Имя в металле. К юбилею интеллектуальной дочки «Норильского никеля». Черницын А.	32
Ерцева Л. Н., Старых Р. В., Цемехман Л. Ш. Особенности вещественного состава остатков хлорного растворения никелевого огарка и продуктов его плавки на штейн	36
Данилова А. С., Паршуков А. Б., Машкович К. И., Калинина О. В. Разработка «Проекта нормативов предельно допустимых выбросов» для транспортных подразделений и инфраструктуры ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель»	42
Колесников Г. К., Тулицин Г. И. Автоматизация технологических процессов горно-металлургических производств	47

Набойченко С. С. Роль поверхностно-активных веществ при автоклавном осаждении меди из серноокислых растворов	54
Полежаев С. Ю., Фоменко И. В., Плешков М. А., Чугаев Л. В. Сульфитный метод определения окисленного золота в сульфидах	58

Редкие металлы, полупроводники

Букин В. И., Зимина Г. В., Николаева И. И., Таук М. В. Разделение редкоземельных металлов жидкостной экстракцией	64
---	----

Материаловедение

Сулицин А. В., Лашенко Д. Д., Мысик Р. К., Брусницын С. В. Изучение процесса затвердевания круглого слитка медно-никелевого сплава МНЖ 5-1 при полунепрерывном литье	71
Коровин В. А., Леушин И. О., Курилина Т. Д., Токарникова О. В. Рафинирующе-модифицирующая смесь для медных сплавов	74

Металлообработка

Додин Ю. С., Каменский М. Н. Анализ усилия и температуры при ударном прессовании алюминиевых туб и баллонов	78
--	----

Наши юбиляры

ЗЕЛЕНКИНУ Виктору Григорьевичу — 80 лет	90
--	----

Хроника

Прогрессивные методы обогащения и комплексной переработки природного и техногенного сырья (Глаксинские чтения — 2014). Чантурия Е. Л., Рубинштейн Ю. Б.	28
Большой успех на семинаре Interall. Миссия инновации: технологии будущего сейчас! Вальтер Далла Барба	77
Недендритная кристаллизация металлических материалов (к 100-летию В. И. Добаткина). Эскин Г. И.	82
Яркость, скромность и надежность настоящего ответственного секретаря	91
Итоги конкурса на лучшую статью по металлургии цветных металлов	92

Журнал включен в Международные базы данных Scopus, Chemical Abstracts Service.

Пятилетний импакт-фактор **РИНЦ** без самоцитирования **0,134**

Журнал по решению ВАК Минобразования РФ включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук» по разработке месторождений твердых полезных ископаемых, по металлургии, по экономике, по химии.

Статьи всех авторов, в том числе аспирантов, публикуются в порядке общей очереди бесплатно (за исключением статей рекламного характера).

FOUNDERS OF "TSVETNYE METALLY" JOURNAL:

National University of Science and Technology "MISIS", "Ore and Metals" Publishing House, "Norilsk Nickel" Mining and Metallurgical Company.

With Participation of Scientific and Production Association "RIVS", Navoi Mining & Metallurgy Combinat.

With Assistance of the National Research Tomsk Polytechnic University, National Research Nuclear University "MEPhI", State Hermitage Museum. With the support of Scientific and Engineering Union on Mining, Geology and Metallurgy (Republic of Bulgaria).

Editorial Board:

Chief Editor: **Alexander Putilov**; 1st Deputy Chief Editor: **Anatoly Sysoev**; Deputy Chief Editor: **Alexander Vorobiev**.
Editorial Coordinator, Executive Editor: **Natalya Sharkina**; Leading Editor: **Anastasia Sleptsova**; Editor: **Anastasia Nasakina**; Responsible for content in English: **Daria Anikina**.

© Designed by: "Ore and Metals" Publishing House,
journal "Tsvetnye Metally", 2015
Mailing address: Russia, 119049, Moscow, P. O. Box # 71
Phone/fax: +7-495-955-01-75
Internet: www.rudmet.com; e-mail: tsvetmet@rudmet.com

Printed in Printing House "MISIS"

Contents

ECONOMICS AND MANAGEMENT OF PRODUCTION

- International review of market of non-ferrous metals* 5
Guseva A. I., Koptelov M. V., Svyatov A. S. Increasing of stability of investment projects in atomic energetics 8
Komissarova I. P., Krashennikova M. S. The objective assessment of financial investments for improvement of investment attractiveness of non-ferrous metallurgy enterprises 14

BENEFICATION

- Lapshin D. A., Prostakishin M. F.** Development of technology of processing of Udokan copper deposit ores.
Part 2. Peculiarities of ore technological properties 21
Dyachenko V. T., Mantsevich M. I., Bryukvin V. A., Tsybin O. I. Combined technology of processing of impregnated copper-nickel ores 25

HEAVY NON-FERROUS METALS

- Chernitsyn A.** The name in metal. To the anniversary of "Gipronikel" Institute 32
Ertseva L. N., Starykh R. V., Tsemekhman L. Sh. Peculiarities of material composition of residues of chlorine dissolution of nickel cinder and its melting products with matte obtaining 36
Danilova A. S., Parshukov A. B., Mashkovich K. I., Kalinina O. V. Development of the "Project of standards of maximum permissible discharges" for vehicle pools and infrastructure of the Polar Division of "Norilsk Nickel" MMC 42
Kolesnikov G. K., Tupitsin G. I. Workflow automation of mining-metallurgical productions 47

- Naboychenko S. S.** Function of surface-active substances in autoclave precipitation of copper from sulfuric-acid solutions 54
Polezhaev S. Yu., Fomenko I. V., Pleshkov M. A., Chugaev L. V. Sulphite method of definition of oxidate gold in sulfides 58

RARE METALS, SEMICONDUCTORS

- Bukin V. I., Zimina G. V., Nikolaeva I. I., Tauk M. V.** Separation of rare-earth metals by liquid extraction 64

MATERIAL SCIENCE

- Sulitsin A. V., Lashchenko D. D., Mysik R. K., Brusnitsyn S. V.** Investigation of solidification process of copper-nickel alloy MNZh5-1 round ingot during semi-continuous casting 71
Korovin V. A., Leushin I. O., Kurilina T. D., Tokarnikova O. V. Refining-modifying mixture for copper alloys 74

METAL PROCESSING

- Dodin Yu. S., Kamenskiy M. N.** Analysis of force and temperature during impact pressing of aluminum pipes and vessels 78

CHRONICLE

- Chanturiya E. L., Rubinshteyn Yu. B.** Progressive methods of concentration and complex processing of natural and technogenic raw materials (Plaksin Readings — 2014) 28
Eskin G. I. Non-dendritic crystallization of metallic materials (To the 100-th anniversary of Vladimir I. Dobatkin) 82