

ISSN 0026–0827

# МЕТАЛЛУРГ 1/2019

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



**SOCIAL PARTNERSHIP**

- Onisenkov V.V., Nечаев В.Н., Михайлов О.М.**  
About employment in the mining and metals sector  
and in some enterprises located in mono-settlements  
of the first category

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

- Kuzin A.V., Хлапонин Н.С.** Experience of coke  
preparation for BF smelting. Part 1
- El'darkhanov A.S., Nuradinov A.S., Uzdieva N.S.,  
Nuradinov I.A.** Optimization of thermal operation  
of CCM mold

- Goritsky V.M., Shneiderov G.R., Guseva I.A.**  
Effect of chemical composition and structure  
on mechanical properties of high-strength  
welded steels

- Udod K.A., Rodionova I.G., Baklanova O.N.,  
Pavlov A.A., Shaposhnikov N.G., D'yakonov D.L.**  
Features of structure formation  
of low-carbon chromium stainless steels  
alloyed with nitrogen

- Pyshmintsev I.Yu., Uskov D.P., Mal'tseva A.N.,  
Smirnov M.A., Goikhenberg Yu.N.** Microstructure  
and properties of oil and gas pipe steels  
subjected to improvement

- Sheremet'ev V.A., Kudryashova A.A., Suan Ta Din,  
Galkin S.P., Prokoshkin S.D., Brailovsky V.**  
Advanced technology for production of rods  
from medical-grade Ti-Zr-Nb superelastic  
alloy on basis of combination of radial-displacement  
rolling and rotary swaging

**Non-Ferrous Metallurgy**

- Ibragimov A.F., Iskhakov I.I., Skopov G.V.,  
Kirichenko A.N.** Use of oxygen enriched blast during  
at operation of shaft furnaces  
of Mednogorsk copper-sulfur combine LLC

- Khalezov B.D., Gavrilov A.S., Petrova S.A.,  
Reutov D.S., Mel'chakov S.Yu.** Heap leaching  
of oxidized nickel ores

**СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО**

- 4** **Онисенков В.В., Нечаев В.Н., Михайлов О.М.**  
О занятости в ГМК и на некоторых предприятиях,  
расположенных в монопоселениях  
1-й категории

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

- 10** **Кузин А.В., Хлапонин Н.С.** Опыт подготовки кокса  
к доменной плавке. Часть 1
- 17** **Эльдарханов А.С., Нурадинов А.С., Узиева Н.С.,  
Нурадинов И.А.** Оптимизация тепловой работы  
криSTALLизатора МНЛЗ
- 24** **Горицкий В.М., Шнейдеров Г.Р., Гусева И.А.**  
Влияние химического состава и структуры  
на механические свойства высокопрочных  
свариваемых сталей
- 31** **Удод К.А., Родионова И.Г., Бакланова О.Н.,  
Павлов А.А., Шапошников Н.Г., Дьяконов Д.Л.**  
Особенности структурообразования  
низкоуглеродистых хромистых коррозионностойких  
сталей, легированных азотом

- 37** **Пышминцев И.Ю., Усков Д.П., Мальцева А.Н.,  
Смирнов М.А., Гойхенберг Ю.Н.** Микроструктура  
и свойства трубных сталей нефтегазового  
сортамента, подвергаемых улучшению

- 45** **Шереметьев В.А., Кудряшова А.А., Суан Та Динь,  
Галкин С.П., Прокошкин С.Д., Браиловский В.**  
Перспективная технология получения прутков  
из сверхупругого сплава Ti-Zr-Nb медицинского  
назначения на основе сочетания радиально-  
сдвиговой прокатки и ротационной ковки

**Цветная металлургия**

- 53** **Ибрагимов А.Ф., Исхаков И.И., Скопов Г.В.,  
Кириченко А.Н.** Применение дутья, обогащенного  
кислородом при эксплуатации шахтных печей  
ООО «Медногорский медно-серный комбинат»
- 59** **Халезов Б.Д., Гаврилов А.С., Петрова С.А.,  
Реутов Д.С., Мельчаков С.Ю.** Кучное  
выщелачивание окисленных никелевых руд

**Pozdniakov A.V., Barkov R.Yu.** Influence of impurities on phase composition and properties of new alloy of Al-Y-Er-Zr-Sc system

**Afanas'ev V.K., Popova M.V., Dolgova S.V., Gorshenin A.V., Malyukh M.A.** Effect of melt processing on thermal expansion of Al-20...40% Si alloys

### Composites · Coatings

**Arisova V.N., Gurevich L.M., Trudov A.F., Serov A.G., Kharlamov V.G.** Structure formation of joining zones obtained by explosion welding and subsequent rolling of five-layer titanium-steel composite

**Batiengov V.T., Batiengov R.V.** Investigation of influence of method of applying lubricating coating on compaction process of porous sintered blanks at dynamic hot pressing

### CONFERENCES · SEMINARS · EXIBITIONS

**Gugis N.N.** Development of production systems, labor organization and management. Seminar-meeting of managers and specialists of metallurgical and mining enterprises

**Lifar V.V.** Sectoral conference of managers and specialists of energy services of metallurgical enterprises

### METALLURGIST-INFO

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

**65 Поздняков А.В., Барков Р.Ю.** Влияние примесей на фазовый состав и свойства нового сплава системы Al-Y-Er-Zr-Sc

**71 Афанасьев В.К., Попова М.В., Долгова С.В., Горшенин А.В., Малюх М.А.** Влияние обработки расплава на тепловое расширение сплавов Al-20...40% Si

### Композиты · Покрытия

**77 Арисова В.Н., Гуревич Л.М., Трудов А.Ф., Серов А.Г., Харламов В.Г.** Структурообразование зон соединения полученного сваркой взрывом и последующей прокаткой пятислойного титано-стального композита

**83 Батиенков В.Т., Батиенков Р.В.** Исследование влияния способа нанесения смазочного покрытия на процесс уплотнения пористых спеченных заготовок при динамическом горячем прессовании

### КОНФЕРЕНЦИИ · СЕМИНАРЫ · ВЫСТАВКИ

**90 Гугис Н.Н.** Развитие производственных систем, организации труда и управления. Семинар-совещание руководителей и специалистов металлургических и горнорудных предприятий

**92 Лифар В.В.** Отраслевая конференция руководителей и специалистов энергетических служб предприятий металлургической промышленности

### МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

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

### РЕДАКЦИЯ:

**О.Н. Новоселова** – главный редактор  
**Е.Х. Иванова** – заместитель главного редактора  
**Е.Л. Гавриченко** – ответственный секретарь  
**У.А. Кологриева** – редактор  
**Г.А. Петрухина** – корректор

### Адрес редакции журнала «Металлург»:

105005 Москва, 2-я Бауманская ул.,  
д. 9/23, стр. 1, офис 474.  
Тел.: +7 (495) 777-9561, +7 (495) 926-3881  
Тел./факс: +7 (495) 777-9524