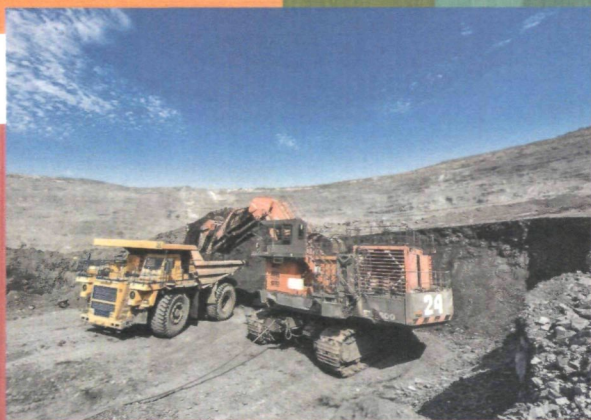
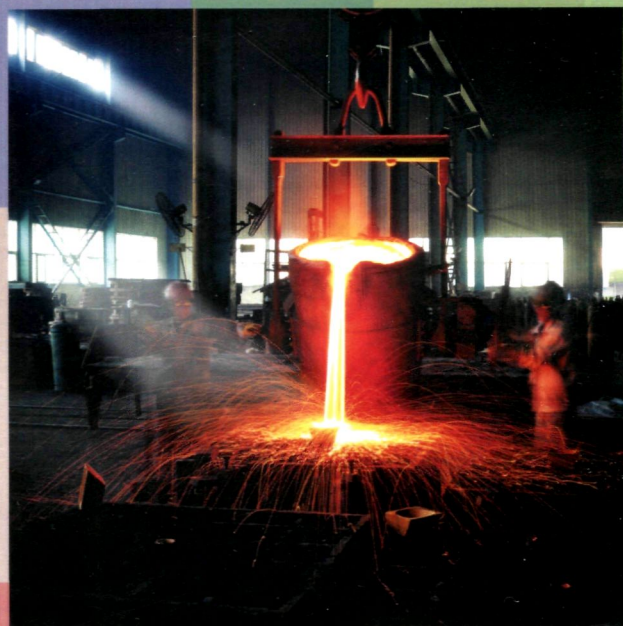
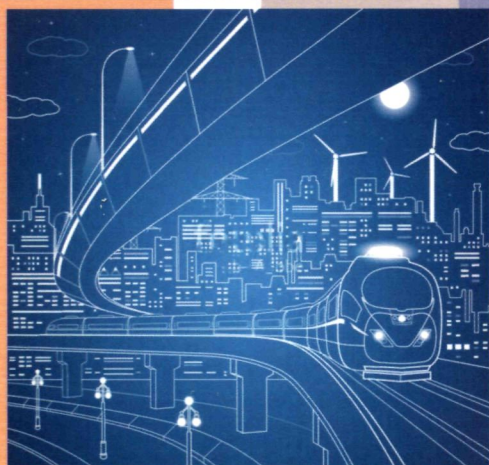
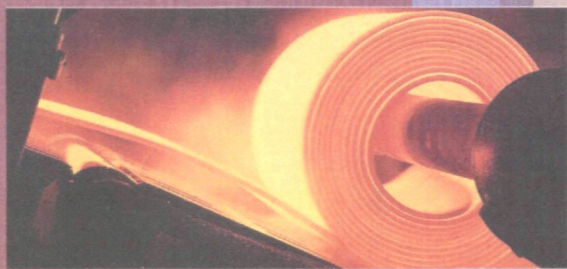


ISSN 0026-0827

МЕТАЛЛУРГ 7/2019

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



SOCIAL PARTNERSHIP

Congratulate winners!

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

4 Поздравляем победителей!

JUBILEES

Seversky tube plant: 1739–2019

ЮБИЛЕИ

6 Северский трубный завод: 1739–2019

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION

Ferrous Metallurgy

Muradyan O.S., Muradyan S.O. Melting of high-nitrogen austenitic steels at atmospheric pressure

9 **Мурадян О.С., Мурадян С.О.** Выплавка высокоазотистых аустенитных сталей при атмосферном давлении

Zhautikov F.B., Isagulov A.Z., Zhautikov B.A., Romanov V.I., Babenko A.A. Development and implementation of device for separation of metal and slag during tundish filling

12 **Жаутиков Ф.Б., Исагулов А.З., Жаутиков Б.А., Романов В.И., Бабенко А.А.** Разработка и внедрение устройства для разделения металла и шлака в период наполнения промежуточного ковша

Smirnov E.N., Sklyar V.A., Smirnov A.N., Belevitin V.A., Orlov G.A. Investigation of influence of fin value on semifinished rolled products from reversing two-high stand on surface quality of round billet

15 **Смирнов Е.Н., Скляр В.А., Смирнов А.Н., Белевитин В.А., Орлов Г.А.** Исследование влияния величины дефекта «ус» на подкате из дуо-реверсивной клетки на качество поверхности круглой заготовки

Struin D.O., Toporov V.A., Panasenko O.A., P'yankov A.G., P'yankov K.P., Shkuratov E.A. Increase of service life of continuous rolling mill mandrels

22 **Струин Д.О., Топоров В.А., Панасенко О.А., Пьянков А.Г., Пьянков К.П., Шкуратов Е.А.** Повышение эксплуатационного ресурса оправок непрерывного раскатного стана

Panasenko O.A., Shkuratov E.A., Belov O.I., P'yankov A.G., P'yankov K.P., Struin D.O., Chernykh I.N., Sarafanova O.E. Improvement of axis setting of FQM mill equipment on basis of contactless 3D measurement systems

26 **Панасенко О.А., Шкуратов Е.А., Белов О.И., Пьянков А.Г., Пьянков К.П., Струин Д.О., Черных И.Н., Сарафанова О.Е.** Совершенствование осевой настройки оборудования стана FQM на основе бесконтактных измерительных 3D-систем

Khlyamkov N.A., Zhidyaeva N.Yu., Markova Yu.M., Kuznetsov S.N. Creation of import-substituting technology for manufacturing of mandrels from X35CrMoV05KU-UNI 2955 steel for tube rolling mills

30 **Хлямков Н.А., Жидяева Н.Ю., Маркова Ю.М., Кузнецов С.Н.** Создание импортозамещающей технологии производства оправок для трубных станов из стали X35CrMoV05KU-UNI 2955

Matrosov M.Yu., Kichkina A.A., Golovin S.V., Efron L.I., Ringinen D.A., Shul'ga E.V., Il'insky V.I. Control of microstructure and properties of pipe steel alloyed by chromium in cooling process after thermomechanical rolling

36 **Матросов М.Ю., Кичкина А.А., Головин С.В., Эфрон Л.И., Рингинен Д.А., Шульга Е.В., Ильинский В.И.** Управление структурой и свойствами трубной стали, легированной хромом, в процессе охлаждения после термомеханической прокатки

Amezhnov A.V., Rodionova I.G. Influence of chemical and phase composition of non-metallic inclusions on corrosion resistance of carbon and low alloy steels in water mediums typical for oilfield pipelines operating conditions

45 **Амежнов А.В., Родионова И.Г.** Влияние химического и фазового состава неметаллических включений на коррозионную стойкость углеродистых и низколегированных сталей в водных средах, характерных для условий эксплуатации нефтепромысловых трубопроводов

Nonferrous Metallurgy

- Lebedev A.B., Utkov V.A., Bazhin V.Yu.** 53 Use of red mud – waste of alumina production at granulation of molten sulfur-containing slags
- Aborkin A.V., Elkin A.I., Ryabkova V.V., Alymov M.I.** 57 Synthesis in high-energy planetary mill granules based on aluminum alloy containing nanocrystalline graphite
- Nochovnaya N.A., Shiryaev A.A.** 65 Comparative study of properties complex of high-tech sheet titanium alloys of pseudo- α and pseudo- β classes
- Pyshmintsev I.Yu., Kosmatsky Ya.I., Gornostaeva E.A., Illarionov A.G., Vodolazsky F.V., Radaev P.S., Karabanalov M.S.** 71 Structure, phase composition and mechanical properties of hot-extruded Ti–3Al–2.5V pipe after vacuum annealing
- Kenzhaliev B.K., Kvyatkovsky S.A., Kozhakhmetov S.M., Sokolovskaya L.V., Kenzhaliev E.B., Semenova A.S.** 78 Determination of optimal technological parameters of depletion of dump slags of Balkhash copper-smelting plant

Composites • Coatings

- Shmorgun V.G., Slautin O.V., Kulevich V.P.** 84 Features of diffusion interreaction in steel-aluminum composite after explosion welding and aluminizing by melt dipping

CONFERENCES • SEMINARS • EXIBITIONS

- Gorchakova L.I., Kozlov G.I.** 90 Seminar-meeting of specialists of economic and financial services of metallurgical enterprises

METALLUYGIST-INFO

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

Цветная металлургия

- Лебедев А.Б., Утков В.А., Бажин В.Ю.** 53 Использование красного шлама – отхода глиноземного производства, при грануляции расплавленных серосодержащих шлаков
- Аборкин А.В., Елкин А.И., Рябкова В.В., Алымов М.И.** 57 Синтез в высокоэнергетической планетарной мельнице гранул на основе алюминиевого сплава, содержащих нанокристаллический графит
- Ночовная Н.А., Ширяев А.А.** 65 Сравнительное исследование комплекса свойств высокотехнологичных листовых титановых сплавов псевдо- α и псевдо- β классов
- Пышминцев И.Ю., Космацкий Я.И., Горностаева Е.А., Илларионов А.Г., Водолазский Ф.В., Радаев П.С., Карабаналов М.С.** 71 Структура, фазовый состав и механические свойства горячепрессованной трубы из сплава Ti–3Al–2.5V после вакуумного отжига
- Кенжалиев Б.К., Квятковский С.А., Кожаметов С.М., Соколовская Л.В., Кенжалиев Э.Б., Семенова А.С.** 78 Определение оптимальных технологических параметров обеднения отвальных шлаков Балхашского медеплавильного завода

Композиты • Покрытия

- Шморгун В.Г., Слаутин О.В., Кулевич В.П.** 84 Особенности диффузионного взаимодействия в сталеалюминевом композите после сварки взрывом и алитирования погружением в расплав

КОНФЕРЕНЦИИ • СЕМИНАРЫ • ВЫСТАВКИ

- Горчакова Л.И., Козлов Г.И.** 90 Семинар-совещание специалистов экономических и финансовых служб предприятий металлургической промышленности

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

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

РЕДАКЦИЯ:

Е.Х. Иванова – и.о. главного редактора
М.Ю. Матросов – зам. главного редактора, канд. техн. наук
О.Н. Новоселова – научный консультант
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