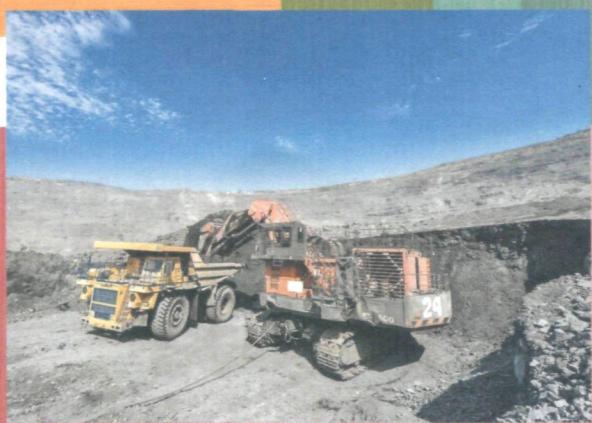
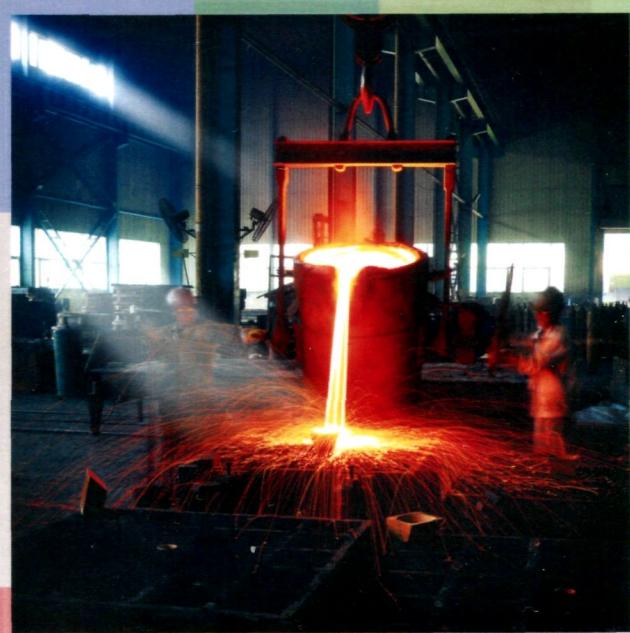
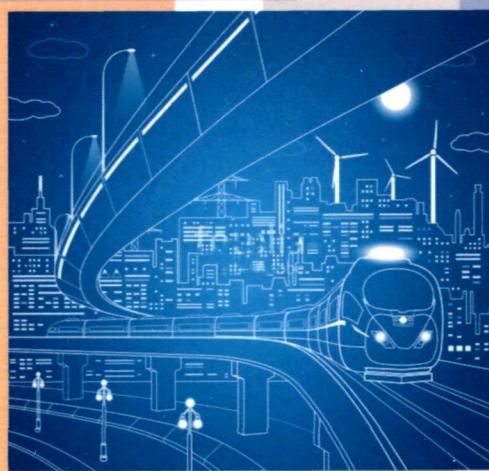
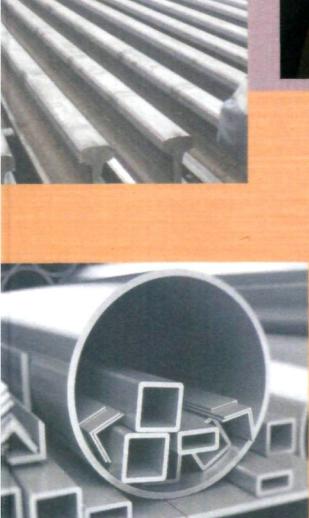


ISSN 0026–0827

МЕТАЛЛУРГ 12/2019

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЖУРНАЛ



METALLURGY – TENDENCIES OF DEVELOPMENT

Gugis N.N. Main development trends of production of rolled products, pipes and hardware in 2017–2019

XII International Congress on advanced rolling equipment and technologies: results and tasks of development of production technologies of metal products

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION**Ferrous Metallurgy**

Babenko A.A., Smirnov L.A., Upolovnikova A.G., Smetannikov A.N., Sychev A.V. Theoretical foundations and technology of deep metal desulfurization and direct microalloying of steel with boron under basic boron-containing slags

Kichkina A.A., Matrosov M.Yu., Efron L.I., Ringinen D.A., Il'inskiy V.I., Lyasotsky I.V., Shul'ga E.V. M/A-constituent in structure of bainitic low carbon high strength steel. Part 2

Mirzaev D.A., Zakirov R.A., Makovetsky A.N., Bezik A.S., Sozykin S.A., Krasnotalov A.O., Yusupova L.I. Improvement of complex of mechanical properties of 13Cr11N2W2MoV steel for critical parts of stop valves of oil and gas pipelines at using intercritical quenching

Kuklev A.V., Chashchin V.V. Technical and technological solutions in development of production of hot strip rolled products of increased thickness

Smirnov E.N., Smirnov A.N., Sklyar V.A., Belevitin V.A., Kybersky S.B. Evaluation of manufacturability of calibration of rolls for three-high stands of bar mills of new mini steel plants

JUBILEES

80 years of A.V. Zinov'ev

Nonferrous Metallurgy

Mansurov Yu.N., Riksiboev A.R., Mansurov S.Yu. Regularities of formation of structure of multicomponent secondary aluminium alloys

МЕТАЛЛУРГИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

4 Гугис Н.Н. Основные тенденции развития производства проката, труб и метизов в период 2017–2019 гг.

14 XII Международный Конгресс прокатчиков: итоги и задачи развития технологий производства металлопродукции

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО**Черная металлургия**

23 Бабенко А.А., Смирнов Л.А., Уполовникова А.Г., Сметанников А.Н., Сычев А.В. Теоретические основы и технология глубокой десульфурации металла и прямого микролегирования стали бором под основными борсодержащими шлаками

29 Кичкина А.А., Матросов М.Ю., Эфрон Л.И., Рингинен Д.А., Ильинский В.И., Лясоцкий И.В., Шульга Е.В. М/А-составляющая в структуре низкоуглеродистой бейнитной стали. Часть 2

40 Мирзаев Д.А., Закиров Р.А., Маковецкий А.Н., Безик А.С., Созыкин С.А Красноталов А.О., Юсупова Л.И. Улучшение комплекса механических свойств стали 13Х11Н2В2МФ для ответственных деталей запорных устройств нефте- и газопроводов при использовании межкритической закалки

45 Куклев А.В., Чашчин В.В. Технические и технологические решения при разработке производства горячего полосового проката повышенной толщины

51 Смирнов Е.Н., Смирнов А.Н., Скляр В.А., Белевитин В.А., Куберский С.В. Оценка технологичности калибровки валков клетей «трио» сортовых станов новых мини-металлургических заводов

ЮБИЛЕИ

58 А.В. Зиновьеву – 80 лет

Цветная металлургия

60 Мансуров Ю.Н., Рихсибоеv А.Р., Мансуров С.Ю. Закономерности формирования структуры многокомпонентных вторичных алюминиевых сплавов

Smol'nikov A.D., Sharikov Yu.V. Simulation of aluminum electrolysis process in high-ampere electrolysis cell in modern software products	67 Смольников А.Д., Шариков Ю.В. Моделирование процесса электролиза алюминия в высокоамперной электролизной ячейке в современных программных продуктах
Kolesnikov A.V., Kozlov P.A. Effect of pyridine on indices of zinc electrolysis at different current densities	72 Колосников А.В., Козлов П.А. Влияние пиридина на показатели электролиза цинка при различных плотностях тока
Composites · Coatings	
Batiennkov R.V., Efimochkin I.Yu., Osin I.V., Khudnev A.A. Investigation of compaction processes of molybdenum tungsten materials by electropulse plasma sintering	78 Батиенков Р.В., Ефимочкин И.Ю., Осин И.В., Худнев А.А. Исследование процессов уплотнения порошковых молибденвольфрамовых материалов электроимпульсным плазменным спеканием
Samodurova M.N., Barkov L.A., Zakirov R.A., Latfulina Yu.S. Processes and equipment for preparation of coke pitch and graphitoplast compositions for pressing of blanks for electrical engineering	84 Самодурова М.Н., Барков Л.А., Закиров Р.А., Латфулина Ю.С. Процессы и устройства приготовления коксолековых и графитопластовых композиций для прессования заготовок электротехнического назначения
Ivanov E.S., Guzenkova A.S., Ivanov S.S. Protective ability of films of inhibitors of steel corrosion in oil gas preparation media	88 Иванов Е.С., Гузенкова А.С., Иванов С.С. Защитная способность пленок ингибиторов коррозии стали в средах подготовки нефтяного газа

CONFERENCES · SEMINARS · EXIBITIONS

Equipment and technologies for processing of structural materials – “TECHNOFORUM–2019”

92 Оборудование и технологии обработки конструкционных материалов: «ТЕХНОФОРУМ–2019»

METALLUYGIST-INFO

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

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

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

INDEX OF ARTICLES PUBLISHED
IN THE JOURNAL "METALLURGIST" IN 2019

100 УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ
В ЖУРНАЛЕ «МЕТАЛЛУРГ» В 2019 г.

РЕДАКЦИЯ:

Е.Х. Иванова – и.о. главного редактора
М.Ю. Матросов – зам. главного редактора, канд. техн. наук
Н.Н. Литвинова – научный редактор, канд. техн. наук
У.А. Кологриева – редактор
О.Н. Новоселова – научный консультант
Е.Л. Гавриченко – ответственный секретарь
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
E-mail: metallurgizdat@yandex.ru, info@metallurgizdat.com,
www.metallurgizdat.com