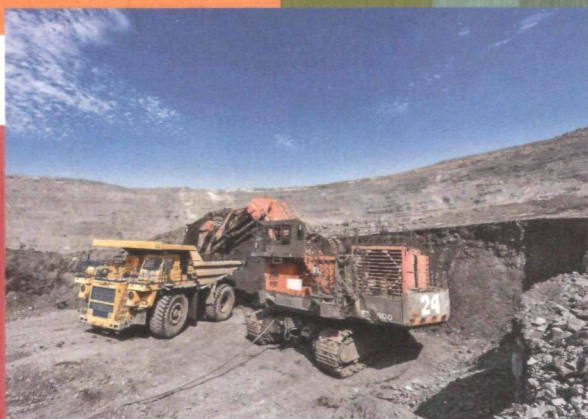
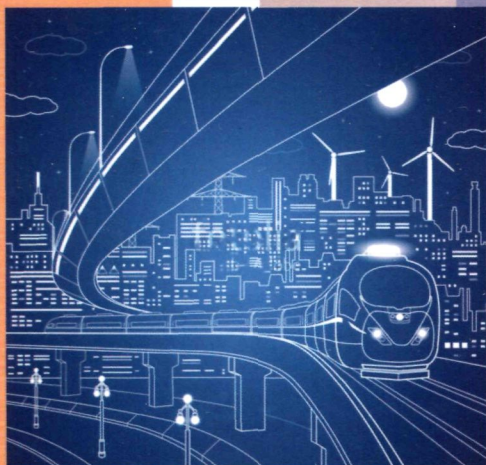
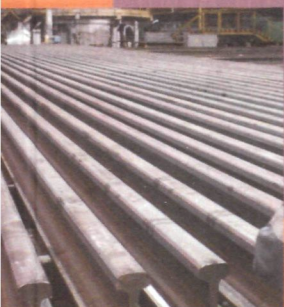
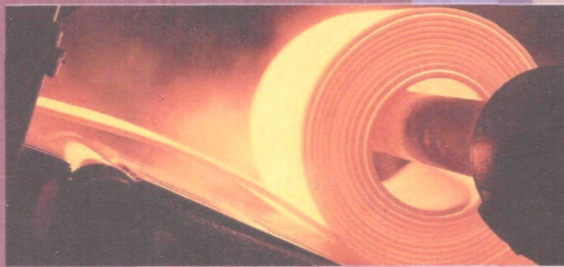


ISSN 0026-0827

МЕТАЛЛУРГ 4/2019

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



JUBILEES

Semenov V.V., Moskvina T.P., Levinsky D.A. Three quarters of century in the service of domestic metallurgy

Matrosov Yu.I., Kolyasnikova N.V. History of creation of domestic steels for main gas and oil pipelines of large diameter

SAFETY IN METALLURGY

Chebotarev A.G., Sokur O.V., Duryagin I.N. Occupational illness of employees of enterprises of mining and metals sector and ways of its reduction

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION

Ferrous Metallurgy

Sosin S.V., Karikov S.A., Semakova V.B., Russkikh V.P., Semakov V.V. Perfection of BF charging system of PJSC "Azovstal Iron and Steel Works" at injection of pulverized coal into its hearth

Filatov S.V., Kurunov I.F., Titov V.N., Zagainov S.A. Introduction of energy efficiency measures at ironmaking in JSC «NLMK»

Makarov A.N. Calculation and analysis of relationship between efficiency and position of electric arcs with power consumption in EAF of small and large capacity. Part I. Calculation and analysis of relationship between arcs efficiency and power consumption

Androsenko M.V. Assessment of ingot stress-strain state and caster design in the area of foot rollers of secondary cooling zone

Rutsky D.V., Babin G.V., Gamanyuk S.B., Morozov V.V., Kornev Yu.L. Optimization of composition and quantity of non-metallic inclusions in continuously cast billet on basis of melt deoxidation with aluminum and calcium carbide

Skripalenko M.M., Romantsev B.A., Kaputkina L.M., Galkin S.P., Skripalenko M.N., Cheverikin V.V. Research of non-stationary and stationary stages while two-high and three-high screw rolling of AISI 321 steel

ЮБИЛЕИ

4 Семенов В.В., Москвина Т.П., Левинский Д.А. Три четверти века на службе отечественной металлургии

8 Матросов Ю.И., Колясникова Н.В. История создания отечественных сталей для магистральных газо- и нефтепроводов большого диаметра

БЕЗОПАСНОСТЬ В ОТРАСЛИ

13 Чеботарёв А.Г., Сокур О.В., Дурягин И.Н. Профессиональная заболеваемость работников предприятий горно-металлургического комплекса и пути ее снижения

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО

Черная металлургия

19 Сосин С.В., Кариков С.А., Семакова В.Б., Русских В.П., Семаков В.В. Совершенствование системы загрузки доменной печи ЧАО «МК «Азовсталь» при вдувании в горн пылеугольного топлива

25 Филатов С.В., Курунов И.Ф., Титов В.Н., Загайнов С.А. Внедрение энергоэффективных решений при выплавке чугуна в ПАО «НЛМК»

29 Макаров А.Н. Расчет и анализ взаимосвязи КПД и расположения дуг с электропотреблением в дуговых сталеплавильных печах малой и большой вместимости. Часть I. Расчет и анализ взаимосвязи КПД дуг и электропотребления

36 Андросенко М.В. Оценка напряженно-деформированного состояния слитка и конструкции МНЛЗ в области подвесных роликов зоны вторичного охлаждения

41 Руцкий Д.В., Бабин Г.В., Гаманюк С.Б., Морозов В.В., Корнев Ю.Л. Оптимизация состава и количества неметаллических включений в непрерывнолитой заготовке на основе раскисления расплава алюминием и карбидом кальция

49 Скрипаленко М.М., Романцев Б.А., Капуткина Л.М., Галкин С.П., Скрипаленко М.Н., Чеверикин В.В. Исследование нестационарной и стационарной стадий при двухвалковой и трехвалковой винтовой прокатке заготовки из стали 12Х18Н10Т

- Kholodny A.A., Kuznechenko Ya.S., Matrosov Yu.I., P'ichev M.V., Yusupov D.I.** Improving resistance to sulfide stress cracking of low-alloy pipe steels
- Koldaev A.V., Arifulov F.V., Zaitsev A.I.** Improving the complex of properties by the formation of phase precipitates during hot deformation, combined with quenching of steel
- Non-Ferrous Metallurgy**
- Savchenkov S.A., Bazhin V.Yu., Brichkin V.N., Kosov Ya.I., Ugolkov V.L.** Technological features of synthesis of ligatures magnesium–neodymium
- Kologrieva U.A., Volkov A.I., Kirichenko A.S., Ermolov V.M., Mirakova M.G.** Development of technological schemes of waste of vanadium pentoxide hydrometallurgical production
- Sukhov D.I., Petrushin N.V., Zaitsev D.V., Tikhonov M.M.** Features of structure formation of VZHL21 nickel-base superalloy in process of selective laser melting, vacuum heat treatment and hot isostatic pressing
- Zinov'ev A.V., Coshmin A.N., Chasnikov A.Ya.** Effect of continuous extrusion process parameters on microstructure formation and mechanical properties of round section rods from M1 alloy
- 58 Холодный А.А., Кузнеценко Я.С., Матросов Ю.И., Ильичев М.В., Юсупов Д.И.** Повышение стойкости против сульфидного растрескивания под напряжением низколегированных трубных сталей
- 66 Колдаев А.В., Арифүлов Ф.В., Зайцев А.И.** Повышение комплекса свойств стали за счет формирования фазовых выделений при горячей деформации, совмещенной с закалкой
- Цветная металлургия**
- 71 Савченков С.А., Бажин В.Ю., Бричкин В.Н., Косов Я.И., Уголков В.Л.** Технологические особенности синтеза лигатур магний–неодим
- 78 Кологриева У.А., Волков А.И., Кириченко А.С., Ермолов В.М., Миракова М.Г.** Разработка технологической схемы утилизации отходов гидрометаллургического производства пентаоксида ванадия
- 83 Сухов Д.И., Петрушин Н.В., Зайцев Д.В., Тихонов М.М.** Особенности формирования структуры жаропрочного никелевого сплава ВЖЛ21 в процессе селективного лазерного сплавления, вакуумной термической обработки и горячего изостатического прессования
- 94 Зиновьев А.В., Кошмин А.Н., Часников А.Я.** Влияние параметров процесса непрерывного прессования на формирование микроструктуры и механические свойства прутков круглого сечения из сплава М1

METALLURGIST-INFO

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

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

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

РЕДАКЦИЯ:

Е.Х. Иванова – и.о. главного редактора
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