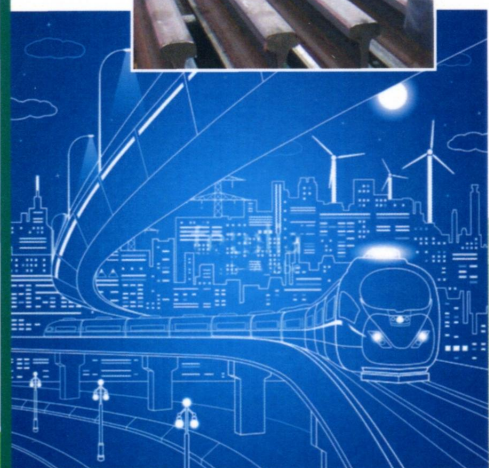
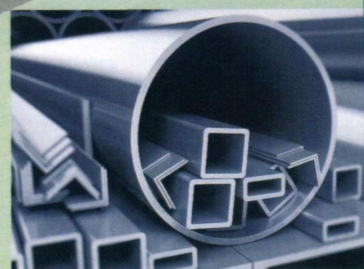
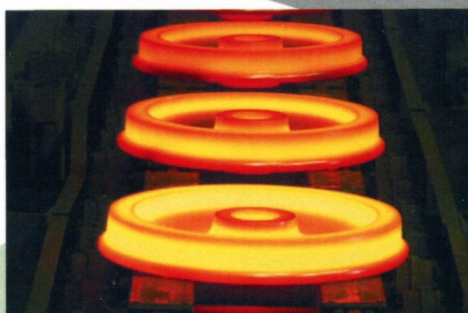
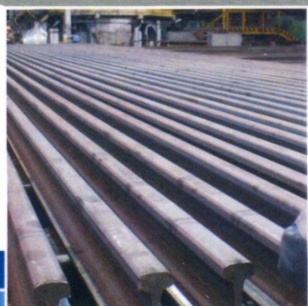
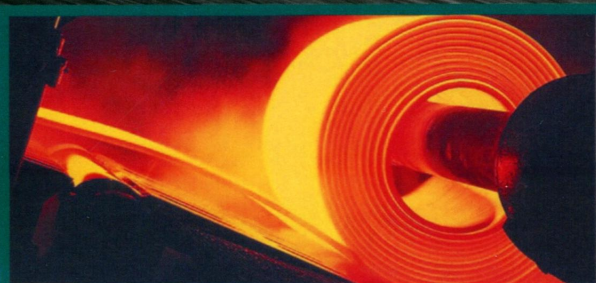


ISSN 0026-0827

МЕТАЛЛУРГ 5/2020

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



METALLURGY – TENDENCIES OF DEVELOPMENT

- 100 outstanding scientists and engineers of the Russian Engineering Academy
- Tests as indicator of solving problems in metallurgical industry

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION**Ferrous Metallurgy**

- Filatov S.V., Listopadov V.C., Sorokin A.Yu., Myasoedov S.V., Titov V.N., Zagainov S.A.** Technology of BF smelting of iron with use of pulverized coal fuel at PJSC NLMK
- Titov V.N., Saifullaev S.D., Skripalenko M.M., Ternovikh A.I., Sidorov A.A.** Study of heat-insulating materials as protection against burnout of BF tuyere by computer simulation in DEFORM-2D content
- Sivtsov A.V., Yolkin K.S., Kashlev I.M., Karlina A.I.** Processes in charge and hearth zones of furnace working space and problems of controlling batch dosing regime at smelting of technical silicon and high-silicon ferroalloys
- U'eva G.A.** Electrothermal production of silicon using carbon-containing reductant of new generation – reksil
- Shakhov S.I., Vdovin K.N., Kerimov R.I., Rogachikov Yu.M., Shakhov D.S.** Improvement of built-in electromagnetic stirring in moulds of bloom CCM
- Lyska A.A., Novoselov A.V., Chumanov I.V., Matveeva M.A., Sedukhin V.V.** Possibility of producing heat-resi-stant range of products in induction furnaces with bottom blowing
- Goritsky V.M., Shneiderov G.R., Goritsky O.V.** Effect of anisotropy of impact toughness on brittle fracture resis-tance characteristics of high-strength steels subjected to thermomechanical processing
- Koldaev A.V., Arifulov F.V., Zaitsev A.I., Arutyunyan N.A., Alexandrova N.M.** Effect of excess phases precipitations on hardening of structural steels produced by hot stamping

МЕТАЛЛУРГИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

- 4 100 выдающихся ученых и инженеров Российской инженерной академии
- 7 Испытания как индикатор решения проблем металлургической отрасли

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО**Черная металлургия**

- 10 **Филатов С.В., Листопадов В.С., Сорокин А.Ю., Мясоедов С.В., Титов В.Н., Загайнов С.А.** Технология доменной выплавки чугуна с использованием пылеугольного топлива в ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»
- 15 **Титов В.Н., Сайфуллаев С.Д., Скрипаленко М.М., Терновых А.И., Сидоров А.А.** Исследование теплоизолирующих материалов в качестве защиты от прогара воздушной фурмы доменной печи моделированием в среде DEFORM-2D
- 21 **Сивцов А.В., Ёлкин К.С., Кашлев И.М., Карлина А.И.** Процессы в шихтовой и подовой зонах рабочего пространства печи и проблемы управления режимом дозирования шихты при выплавке технического кремния и высококремнистых ферросплавов
- 28 **Ульева Г.А.** Электротермическое производство кремния с использованием углеродсодержащего восстановителя нового поколения – рексил
- 33 **Шахов С.И., Вдовин К.Н., Керимов Р.И., Рогачиков Ю.М., Шахов Д.С.** Усовершенствование встроенного электромагнитного перемешивания в кристаллизаторах блюмовых МНЛЗ
- 38 **Лыска А.А., Новоселов А.В., Чуманов И.В., Матвеева М.А., Седухин В.В.** Возможность получения жаропрочного сортамента в индукционных печах с донной продувкой
- 42 **Горицкий В.М., Шнейдеров Г.Р., Горицкий О.В.** Влияние анизотропии ударной вязкости на характеристики сопротивления хрупкому разрушению высокопрочных сталей, подвергнутых термомеханической обработке
- 50 **Колдаев А.В., Арифлулов Ф.В., Зайцев А.И., Арутюнян Н.А., Александрова Н.М.** Влияние выделений избыточных фаз на упрочнение конструкционных сталей, получаемых методом горячей штамповки

Nonferrous Metallurgy

Budin O.N., Kropachev A.N., Cherepov V.V.
Study of technology for producing titanium carbide
and calcium metal from perovskite
concentrate by carbothermic method

**Kirichenko A.S., Nekhamin S.M., Samotaev N.N.,
Antonov A.A.** New mechanism for depositing
platinum, palladium and rhodium
on iron metal collector

Process simulation

Lukin S.V., Zbrodov A.A., Levashev K.V.
Engineering methodology of heating
and thermostating calculation at hot slab charge
in heating furnace

**Zagarin D.A., Dzotsenidze T.D., Kozlovskaya M.A.,
Shkel' A.S., Rodchenkov D.A., Bugaev A.M.,
Pugin G.M.** Strength of steel load-carrying
frame of mobile wheeled tractor's cabin

Цветная металлургия

56 Будин О.Н., Кропачев А.Н., Черепов В.В.
Исследование технологии получения карбида
титана и металлического кальция из перовскитового
концентрата карботермическим способом

**65 Кириченко А.С., Нехамин С.М., Самоаев Н.Н.,
Антонов А.А.** Новый механизм осаждения
платины, палладия и родия
на железный металл-коллектор

Технологическое моделирование

70 Лукин С.В., Збродов А.А., Левашев К.В.
Инженерная методика расчета нагрева
и термостатирования сляба в нагревательной печи
при горячем посаде

**76 Загарин Д.А., Дзоценидзе Т.Д., Козловская М.А.,
Шкель А.С., Родченков Д.А., Бугаев А.М.,
Пугин Г.М.** Оценка прочности стального несущего
каркаса кабины мобильной колесной машины

METALLURGIST-INFO

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

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

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

РЕДАКЦИЯ:

Е.Х. Иванова – главный редактор
М.Ю. Матросов – зам. главного редактора, канд. техн. наук
Н.Н. Литвинова – научный редактор, канд. техн. наук
Е.Л. Гавриченко – ответственный секретарь
И.Я. Паршина – корректор

Адрес редакции журнала «Металлург»:

**105005 Москва, 2-я Бауманская ул.,
д. 9/23, стр. 1, офис 474.**
Тел.: +7 (495) 777-9561, (495) 926-3881, (495) 777-9524
E-mail: metallurgizdat@yandex.ru, info@metallurgizdat.com,