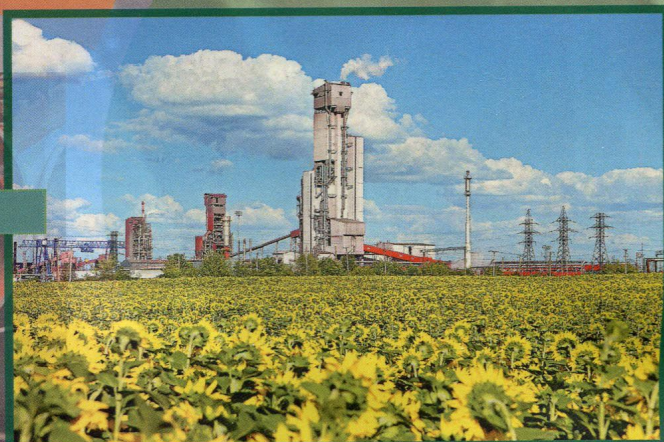
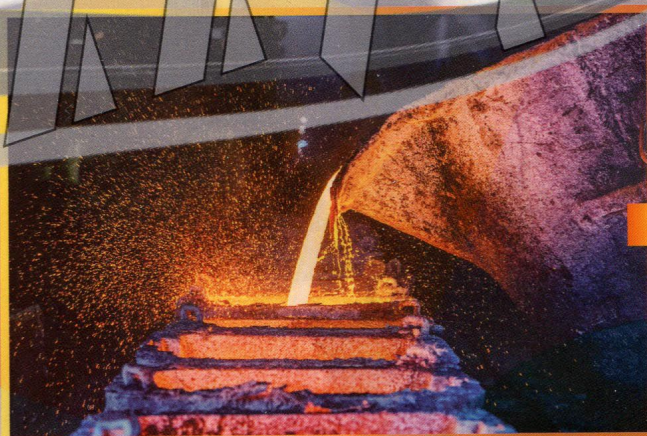


ISSN 0026-0827

МЕТАЛЛУРГ 12 / 2021

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



METALLURGY – TENDENCIES OF DEVELOPMENT

Kal'ko A.A., Volkov E.A., Kal'ko O.A., Khreeva S.N. Main directions of development of technology of first processing of PJSC "Severstal", taking into account prospects of carbon regulation

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION**Ferrous Metallurgy**

Bardavelidze G.G., Bragin V.V., Spirin N.A., Pigarev S.P. Research of pellets from concentrate of oxidized ferruginous quartzites of JSC "Mikhailovsky GOK"

Andreev A.S., Sinitsyn N.N. Model of dynamics of heat exchange and control of cooling process of hot BF slag moving by dense layer

Kantyukov R.R., Zapevalov D.N., Vagapov R.K. Assessment of effect of operating conditions on resistance of steels used in H₂S-containing environments at hydrocarbon production facilities

Matrtosov M.Yu., Kholodnyi A.A., D'yakonov D.L., Martinov P.G., Tuftyaev A.S., Il'ichev M.V. Effect of copper content and heat treatment schedules on mechanical properties, cold resistance and morphology of microstructural constituents in precipitation-hardening steel

Nikulin S.A., Rogachev S.O., Belov V.A., Komissarov A.A., Turilina V.Yu., Shplis N.V., Nikolaev Yu.A. Impact toughness of weld metal of welded joint of 09G2S low-carbon steel

Non-Ferrous Metallurgy

Nikulin R.G., Shchitsyn Yu.D., Krivonosova E.A., Zagrebin D.S., Hassel T. Metallurgical features of repair plasma-jet hard-facing of magnesium alloys

Composites • Coatings

Guseinov E.R., Petrovsky P.V., Travyanov A.Ya., Aleschenko A.S., Sokolov P.Yu., Lagutin A.O. Directed hot isostatic pressing of Ti6Al4V-SiC composite with elements manufactured by selective laser melting technology

Ageev E.V., Ageeva E.V., Altukhov A.Yu. Evaluation of possibility of using electroerosive cobalt-chromium powders for production of products by method of additive manufacturing

МЕТАЛЛУРГИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

4 Калько А.А., Волков Е.А., Калько О.А., Хреева С.Н. Основные направления развития технологии первого передела ПАО «Северсталь» с учетом перспектив углеродного регулирования

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО**Черная металлургия**

11 Бардавелидзе Г.Г., Брагин В.В., Спирин Н.А., Пигарев С.П. Исследование окатышей из концентрата окисленных железистых кварцитов АО «Михайловский ГОК»

19 Андреев А.С., Синицын Н.Н. Модель динамики теплообмена и управления процессом охлаждения, движущегося плотным слоем горячего доменного шлака

24 Кантюков Р.Р., Д Запевалов Д.Н., Вагапов Р.К. Оценка влияния эксплуатационных условий на стойкость сталей, применяемых в H₂S-содержащих средах на объектах добычи углеводородов

32 Матросов М.Ю., Холодный А.А., Дьяконов Д.Л., Мартынов П.Г., Тюфтяев А.С., Ильичев М.В. Влияние содержания меди и режимов термической обработки на механические свойства, хладостойкость и морфологию микроструктурных составляющих в дисперсионно-твердеющей стали

39 Никулин С.А., Рогачев С.О., Белов В.А., Комиссаров А.А., Турилина В.Ю., Шплис Н.В., Николаев Ю.А. Ударная вязкость металла шва сварного соединения низкоуглеродистой стали 09Г2С

Цветная металлургия

47 Никулин Р.Г., Щицын Ю.Д., Кривоносорова Е.А., Загребин Д.С., Хассель Т. Металлургические особенности ремонтной плазменной наплавки магниевых сплавов

Композиты • Покрытия

55 Гусейнов Э.Р., Петровский П.В., Травянов А.Я., Алещенко А.С., Соколов П.Ю., Лагутин А.О. Направленное горячее изостатическое прессование композита VT6-SiC с элементами, изготовленными технологией селективного лазерного плавления

61 Агеев Е.В., Агеева Е.В., Алтухов А.Ю. Оценка возможности применения электроэрозионных кобальтохромовых порошков для получения изделий методом аддитивного производства

ENERGY and RESOURCES SAVING

Nokhrina O.I., Gizatulin R.A., Golodova M.A., Proshunin I.E., Valuev D.V., Martyushev N.V., Karlina A.I. Alloying and modification of iron-carbon melts with natural and man-made materials

RECYCLING OF INDUSTRIAL WASTE

Kovalenko A.G., Zubenko A.V., Padalka V.P., Kochura V.V., Korobkin N.N., Khaibulaev A.S., Polokhin A.V., Padalka A.V. Implementation of sludge preparation technology with their subsequent use in sinter charge at Yenakievo Iron and Steel Works

MODERNIZATION AND REPAIR OF EQUIPMENT

Borovik A.A., Kats Ya.L., Klyachko L.A., Sivak B.A. Low-tonnage cold rolling mills of JSC «VNIIMETMASH»

Malushin N.N., Martyushev N.V., Valuev D.V., Karlina A.I., Kovalev A.P., Gizatulin R.A. Strengthening of parts of metallurgical equipment by plasma surfacing in nitrogen atmosphere

LABOR PROTECTION

Chebotarev A.G., Sokur O.V., Duryagin I.N. Occupational illness and its prevention at ferrous metallurgy enterprises

HISTORY OF METALLURGY

Shatalov R.L., Mazur I.P. Formation and development of the Lipetsk scientific school of sheet metal rollers

METALLURGIST-INFO

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

ЭНЕРГО- и РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

65 Нохрина О.И., Гизатулин Р.А., Голодова М.А., Прошунин И.Е., Валуев Д.В., Мартюшев Н.В., Карлина А.И. Легирование и модифицирование железоуглеродистых расплавов природными и техногенными материалами

ПЕРЕРАБОТКА ТЕХНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

80 Коваленко А.Г., Зубенко А.В., Падалка В.П., Кочура В.В., Коробкин Н.Н., Хайбулаев А.С., Полохин А.В., Падалка А.В. Внедрение технологии подготовки шламов с последующим их использованием в аглошихте на Енакиевском металлургическом заводе

МОДЕРНИЗАЦИЯ И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ

86 Боровик А.А., Кац Я.Л., Клячко Л.А., Сивак Б.А. Малотоннажные листовые станы холодной прокатки АО АХК «ВНИИМЕТМАШ»

93 Малушин Н.Н., Мартюшев Н.В., Валуев Д.В., Карлина А.И., Ковалев А.П., Гизатулин Р.А. Упрочнение деталей металлургического оборудования плазменной наплавкой в среде азота

ОХРАНА ТРУДА

100 Чеботарёв А.Г., Сокур О.В., Дурягин И.Н. Профессиональная заболеваемость и ее профилактика на предприятиях черной металлургии

ИСТОРИЯ МЕТАЛЛУРГИИ

114 Шаталов Р.Л., Мазур И.П. Становление и развитие Липецкой научной школы листопрокатчиков

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

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

Адрес редакции

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

www.metallurgizdat.com