

METALLURGY – KEY PROBLEMS

Arkhipov G.I. Status and priorities of development of Far East ferrous metallurgy

ENVIRONMENT PROTECTION

Zapasnyi V.V., Timoshenko V.S., Miroshnichenko V.F., Asanov D.A., Cherepanov N.I. Ways of fugitive emissions reduction at metallurgical silicon production at “МК “Kazsilicon” LLP

SCIENCE · TECHNICS · PRODUCTION**Ferrous metallurgy**

Filatov S.V., Kurunov I.F., Gordon Ya.M., Tikhonov D.N., Grachev S.N. Extension of BF campaign during its intensive operation

Zaynullin L.A., Karelin V.G., Artov D.A., Epushin A.Y., Spirin N.A. Coal drying by solid coolant

ZHANG Jian, ZHANG Cheng-Qian, WANG Lin, HAN Ming-Rong, HWANG Weng-Sing. Automatic control of slag line for submerged entry nozzle (SEN)

Bogatov A.A. Development of finite element simulation of metal forming processes based on variational principle of mechanics proposed by V.L. Kolmogorov

Nishchik A.V., Rodionova I.G., Baklanova O.N., Grishin A.V., Adigamov R.R., Nikitin D.I., Kroytor E.N. Influence of hot rolling and tension of strip on mechanical properties of cold rolled dual-phase ferrite-martensitic steels

Gladchenkova Yu.S., D'yakonov D.L., Rodionova I.G., Shaposhnikov N.G., Koldaev A.V., Zaitsev A.I. Conditions for formation of complex precipitations and their effect on properties of cold-rolled products from low-carbon steels

Rodionova I.G., Zaitsev A.I., Koldaev A.V. Conditions for obtaining high complex of properties of low-carbon microalloyed high-strength steels clad with corrosion-resistant austenitic steels

МЕТАЛЛУРГИЯ: КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

4 Архипов Г.И. Состояние и приоритеты развития дальневосточной черной металлургии

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

12 Запасный В.В., Тимошенко В.С., Мирошниченко В.Ф., Асанов Д.А., Черепанов Н.И. Пути снижения неорганизованных выбросов при производстве металлургического кремния на предприятии ТОО «МК «Kazsilicon»

НАУКА · ТЕХНИКА · ПРОИЗВОДСТВО**Черная металлургия**

17 Филатов С.В., Курунов И.Ф., Гордон Я.М., Тихонов Д.Н., Грачев С.Н. Продление кампании доменной печи при ее интенсивной работе

23 Зайнуллин Л.А., Карелин В.Г., Артов Д.А., Епишин А.Ю., Спиринов Н.А. Сушка угля твердым теплоносителем

26 ZHANG Jian, ZHANG Cheng-Qian, WANG Lin, HAN Ming-Rong, HWANG Weng-Sing. Автоматическое регулирование шлакового пояса погружного стакана

30 Богатов А.А. Развитие конечно-элементного моделирования процессов обработки металлов давлением на основе вариационного принципа механики, предложенного В.Л. Колмогоровым

36 Нищик А.В., Родионова И.Г., Бакланова О.Н., Гришин А.В., Адигамов Р.Р., Никитин Д.И., Кройтор Е.Н. Влияние горячей прокатки и натяжения полосы на механические свойства холоднокатаных двухфазных ферритно-мартенситных сталей

43 Гладченкова Ю.С., Дьяконов Д.Л., Родионова И.Г., Шапошников Н.Г., Колдаев А.В., Зайцев А.И. Условия образования комплексных выделений и их влияние на свойства холоднокатаного проката из низкоуглеродистых сталей

49 Родионова И.Г., Зайцев А.И., Колдаев А.В. Условия получения высокого комплекса свойств низкоуглеродистых микролегированных высокопрочных сталей, плакированных коррозионностойкими аустенитными сталями

- Kamenetskii B.I., Loginov Yu.N.** Research of hydroextrusion method without mandrel for producing thick-walled tubes from medium carbon steel **56** **Каменецкий Б.И., Логинов Ю.Н.** Исследование метода безоправочной гидроэкструзии толстостенных труб из среднеуглеродистой стали
- Uteпов E.B., Ten E.B., Zhumadilova Zh.O., Smailova G.A., Shevtsova V.S., Abuova R. Zh., Isahanova A.B.** Damping metallic materials with nanostructured coating **63** **Утепов Е.Б., Тен Э.Б., Жумадилова Ж.О., Смаилова Г.А., Шевцова В.С., Абуова Р.Ж., Исаханова А.Б.** Демпфирующие металлические материалы с наноструктурным покрытием
- Lam M.M., Serov A.I., Smyrnov Y.N., Ternavskiy A.A., Bazarova G.S.** Industrial tests of grinding balls of IV group of hardness produced by PJSC "Donetsk Metal Rolling Plant" **68** **Лам М.М., Серов А.И., Смирнов Е.Н., Тернавский А.А., Базарова Г.С.** Промышленные испытания мелющих шаров IV группы твердости производства ПАО «Донецкий металлпрокатный завод»
- Non-Ferrous Metallurgy** **Цветная металлургия**
- Shakhrai S.G., Nemchinova N.V., Kondrat'ev V.V., Mazurenko V.V., Shcheglov E.L.** Technical solutions for cooling of aluminum cells exhaust gases **73** **Шахрай С.Г., Немчинова Н.В., Кондратьев В.В., Мазуренко В.В., Щеглов Е.Л.** Технические решения по охлаждению отходящих газов алюминиевых электролизеров
- Senatorova O.G., Bronz A.V., Cheverikin V.V., Somov A.V., Blinova N.E.** Study of structure and properties of super high-strength aluminum alloys of Al-Zn-Mg-Cu system **78** **Сенаторова О.Г., Бронз А.В., Чеверикин В.В., Сомов А.В., Блинова Н.Е.** Исследование структуры и свойств особопрочных алюминиевых сплавов системы Al-Zn-Mg-Cu
- Illarionov A.G., Kosmatskii Ya.I., Filyaeva E.A., Vodolazskii F.V., Barannikova N.A.** Experimental determination of temperature parameters to assess of possibility for manufacturing hot-extrusion pipes from Ti-3Al-2.5V alloy **83** **Илларионов А.Г., Космацкий Я.И., Филяева Е.А., Водолазский Ф.В., Баранникова Н.А.** Экспериментальное определение температурных параметров для оценки возможности изготовления горячепрессованных труб из сплава Ti-3Al-2,5V
- Min P.G., Vadeev V.E., Kramer V.V.** Resource-saving technology for producing wrought nickel superalloy VG175 with use off-grade scrap **88** **Мин П.Г., Вадеев В.Е., Крамер В.В.** Ресурсосберегающая технология получения деформируемого никелевого жаропрочного сплава ВЖ175 с применением некондиционных отходов
- Kudryavtsev A.S., Okhapkin K.A.** Influence of metallurgical defects on mechanical properties of alloy CrNi55MoWZr **95** **Кудрявцев А.С., Охупкин К.А.** Влияние металлургических дефектов на механические свойства сплава ХН55МВЦ (ЧС57)
- Pervukhin L.B., Kryukov D.B., Krivenkov A.O., Chugunov S.N.** Kinetics of diffusion processes proceeding in composite titanium-aluminum material **101** **Первухин Л.Б., Крюков Д.Б., Кривенков А.О., Чугунов С.Н.** Кинетика диффузионных процессов, протекающих в композиционном материале титан-алюминий

METALLURGIST-INFO

Events in Figures and Facts. **104**
Prepared by A.M. Nemenov

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

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