

METALLURGY – KEY PROBLEMS

Kabakov P.Z., Kabakov Z.K., Brechalov A.S., Gainanov D.N. Quality management systems in metallurgy: features, approaches and methods

CONTROL SYSTEMS · MATHEMATIC SIMULATION

Afanas'yev A.E., Grechnikov F.V., Kargin V.R., Kargin B.V. Choice of optimum geometry of piercing stub mandrels at tube extrusion

Petrov P.A., Sharikov Yu.V., Vlasov A.A., Bazhin V.Y., Kulchitskii A.A. Software for monitoring of feed control system of high-power reduction cells in aluminum production

Zhukov V.P. Mathematical model of deoxidation of copper by solid carbon

ENERGY AND RESOURCES SAVING

Druzhinin G.M., Gerasimov L.K., Khammatov I.M., Chistopолоv V.A. Experience of energy saving and emissions reducing at sintering of iron-bearing materials

SCIENCE · TECHNICS · PRODUCTION

Kornilov G.P., Nikolaev A.A., Anokhin V.V. Increase of EAF power

Romashkin A.N., Dub V.S., Tolstykh D.S., Ivanov I.A., Mal'ginov A.N. Prediction of carbon segregation in cross section of steel forging ingots

Kaputkina L.M., Svyazhin A.G., Smarygina I.V., Kindop V.E., Bazhenov V.E. High-strength corrosion resistant cryogenic steel alloyed by nitrogen

Shaposhnikov N.G., Koldaev A.V., Zaitsev A.I., Rodionova I.G., D'yakonov D.L., Arutyunyan N.A. Regularities of titanium carbide precipitation in low carbon Ti–Mo-microalloyed high strength steels

Nishchik A.V., Rodionova I.G., Baklanova O.N., Grishin A.V., D'yakonov D.L. Influence of HR parameters on precipitation of excessive phases in dual-phase ferritic-martensitic steels

МЕТАЛЛУРГИЯ: КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

4 Кабаков П.З., Кабаков З.К., Бречалов А.С., Гайнанов Д.Н. Системы управления качеством в металлургии: особенности, подходы и методы

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ · МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

9 Афанасьев А.Е., Гречников Ф.В., Каргин В.Р., Каргин Б.В. Выбор оптимальной геометрии конически ступенчатых игл при прессовании труб

12 Петров П.А., Шариков Ю.В., Власов А.А., Бажин В.Ю., Кульчицкий А.А. Программное обеспечение для мониторинга систем управления питанием высокоамперных электролизеров в производстве алюминия

16 Жуков В.П. Математическая модель раскисления меди твердым углеродом

ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

19 Дружинин Г.М., Герасимов Л.К., Хамматов И.М., Чистополов В.А. Опыт энергосбережения и снижения вредных выбросов при агломерации железосодержащих материалов

НАУКА · ТЕХНИКА · ПРОИЗВОДСТВО

23 Корнилов Г.П., Николаев А.А., Анохин В.В. Повышение мощности дуговой сталеплавильной печи

28 Ромашкин А.Н., Дуб В.С., Толстых Д.С., Иванов И.А., Мальгинов А.Н. Прогнозирование ликвации углерода по сечению стальных кузнечных слитков

42 Капуткина Л.М., Свяжин А.Г., Смарыгина И.В., Киндоп В.Э., Баженов В.Е. Легированная азотом высокопрочная коррозионноустойчивая криогенная сталь

49 Шапошников Н.Г., Колдаев А.В., Зайцев А.И., Родионова И. Г., Дьяконов Д.Л., Арутюнян Н.А. Закономерности выделения карбида титана в низкоуглеродистых микролегированных титаном и молибденом высокопрочных сталях

55 Нищик А.В., Родионова И.Г., Бакланова О.Н., Гришин А.В., Дьяконов Д.Л. Влияние параметров горячей прокатки на выделение избыточных фаз в двухфазных ферритно-мартенситных сталях

- Pisarevskii L.A., Filippov G.A., Lipatov A.A.** 59 **Писаревский Л.А., Филиппов Г.А., Липатов А.А.**
Influence of N, Mo and Si on local corrosion resistance of unstabilized Cr–Ni- and Cr–Mn–Ni-austenitic steels
Влияние N, Mo и Si на стойкость против локальной коррозии нестабилизированных Cr–Ni- и Cr–Mn–Ni-аустенитных сталей
- Rodionova I.G., Stukalin S.V., Baklanova O.N., Udod K.A., Kovalev A.I., Wainstein D.L.** 67 **Родионова И.Г., Стукалин С.В., Бакланова О.Н., Удод К.А., Ковалев А.И., Вайнштейн Д.Л.** Effect of alloying with aluminum and deformation-heat treatment on crystal structure of rolled products
Влияние легирования алюминием и деформационно-термической обработки на кристаллическое строение проката
- Ryabov V.V., Motovilina G.D., Khlusova E.I., Sidorov S.A., Khoroshenkov V.K.** 72 **Рябов В.В., Мотовилина Г.Д., Хлусова Е.И., Сидоров С.А., Хорошенко В.К.** Investigation of structure of new wear-resistant steels for agricultural machinery parts after operational tests
Исследование структуры новых износостойких сталей для деталей сельхозмашин после эксплуатационных испытаний
- Stepanov A.B., Zaitsev A.I., Strizhakova T.I.** 77 **Степанов А.Б., Зайцев А.И., Стрижакова Т.И.** Regularities of formation and evolution of non-metallic inclusions at ladle treatment and continuous casting of special alloyed steels
Закономерности образования и эволюции неметаллических включений при ковшовой обработке и непрерывной разливке специальных легированных сталей
- Sychkov A.B., Malashkin S.O.** 87 **Сычков А.Б., Малашкин С.О.** Regularities of formation of structure and properties of rod coils
Закономерности формирования структуры и свойств бунтового проката для производства проволоки
- Pavlov A.A., Rodionova M.V., Amezhnov A.V.** 94 **Павлов А.А., Родионова М.В., Амежнов А.В.** Study of diffusion processes occurring in transition zone of bimetal
Исследование диффузионных процессов, происходящих в переходной зоне двухслойной стали
- Udod K.A., Rodionova I.G., Pervukhin L.B.** 97 **Удод К.А., Родионова И.Г., Первухин Л.Б.** Use of corrosion-resistant steels alloyed with nitrogen as cladding layer of bimetal produced by explosion welding
Применение коррозионностойких сталей, легированных азотом, в качестве плакирующего слоя биметалла, получаемого сваркой взрывом

Nonferrous Metallurgy

- Shoppert A.A., Loginova I.V.** 100 **Шопперт А.А., Логинова И.В.** Activation of surface of industrial aluminum hydroxide for producing sandy alumina
Активизация поверхности промышленного гидроксида алюминия для получения песчаного глинозема
- Kondratyev V.V., Ershov V.A., Shakhrai S.G., Ivanov N.A., Karlina A.I.** 105 **Кондратьев В.В., Ершов В.А., Шахрай С.Г., Иванов Н.А., Карлина А.И.** Formation of nanostructures on basis of carbon at production of primary aluminum and use of them
Образование наноструктур на основе углерода при производстве первичного алюминия и их использование
- Barbin N.M., Barbina T.M.** 111 **Барбин Н.М., Барбина Т.М.** Lead electroextraction from alkaline-oxide melt
Электроэкстракция свинца из щелочно-оксидного расплава

JUBELEES

80 years of L.A. Kondratov

ЮБИЛЕИ

115 Л.А. Кондратову – 80 лет

METALLURGIST-INFOEvents in Figures and Facts.
Prepared by A.M. Nemenov**МЕТАЛЛУРГ-ИНФО**116 События в цифрах и фактах.
Подготовил А.М. Неменов