

ISSN 0021-3438 (Print)
ISSN 2412-8783 (Online)

ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ
ЦВЕТНАЯ
МЕТАЛЛУРГИЯ

2021 **Том 27** **№ 3**

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Izvestiya
Non-Ferrous Metallurgy

Scientific and Technical Journal

2021 Vol. 27 № 3

Обогащение руд цветных металлов

- 4 **Александрова Т.Н., Орлова А.В., Таранов В.А.**
Современное состояние переработки медных руд (обзор)

Металлургия цветных металлов

- 15 **Булатов К.В., Жуков В.П., Братыгин Е.В., Томилов Н.А., Меньшиков В.А.**
Исследование физических явлений в барботажной зоне плавильного агрегата «Победа» методом холодного моделирования
Сообщение 1. Исследование гидрогазодинамических закономерностей продувки жидкости газом с помощью боковой фурмы в защитной газовой оболочке

Литейное производство

- 24 **Баженов В.Е., Титов А.Ю., Шкалей И.В., Санников А.В., Таволжанский С.А., Мезрин А.М., Колтыгин А.В., Никитина А.А., Плисецкая И.В., Белов В.Д., Юдин В.А.**
Исследование свойств бронзы BrO10C2H3, полученной дополнительным литьем, непрерывным литьем вверх и горячей экструзией
- 37 **Деев В.Б., Прусов Е.С., Шуркин П.К., Ри Э.Х., Сметанюк С.В.**
Влияние церия на фазовый состав и характер кристаллизации литейных алюминиевых сплавов системы Al–Mg–Si

Металловедение и термическая обработка

- 46 **Карпова Ж.А., Шуркин П.К., Сивцов К.И., Лаптев И.Н.**
Формирование структуры и технологичность сплава Al–Zn–Mg–Ca–Fe–Zr–Sc при получении горячекатаного листа и сварного соединения
- 57 **Баранов Д.А., Жаткин С.С., Никитин В.И., Деев В.Б., Никитин К.В., Баринов А.Ю., Юдин Д.М.**
Обеспечение прочности сварных соединений при лазерной сварке жаропрочного дисперсионно-твердеющего никелевого сплава ЭП693
- 66 **Серов М.М., Патрушев А.Ю., Фарафонов Д.П., Валеев Р.А., Сафарян А.И.**
Структура и свойства сплавов системы Ta–Zr, полученных методом высокоскоростной закалки из жидкого состояния

Энерго- и ресурсосбережение

- 73 **Бурдонов А.Е., Барактенко В.В., Зелинская Е.В., Гавриленко Л.В.**
Очистка глиноземсодержащих сметов методами сухой воздушной классификации

Mineral Processing of Nonferrous Metals

- 4 **Aleksandrova T.N., Orlova A.V., Taranov V.A.**
Current status in the copper ore processing (review)

Metallurgy of Nonferrous Metals

- 15 **Bulatov K.V., Zhukov V.P., Bratygin E.V., Tomilov N.A., Menshikov V.A.**
Investigation of Pobeda furnace bubbling zone physics using cold modeling method
Message 1. Investigation of fluid and gas dynamics of bubbling using a side-blowing gas-protected lance

Foundry

- 24 **Bazhenov V.E., Titov A.Yu., Shkalei I.V., Sannikov A.V., Tavalzhanskii S.A., Mezrin A.M., Koltygin A.V., Nikitina A.A., Plisetskaya I.V., Belov V.D., Yudin V.A.**
Investigation of C92900 bronze properties obtained by permanent mold casting, continuous upcasting and hot extrusion
- 37 **Deev V.B., Prusov E.S., Shurkin P.K., Ri E.H., Smetanyuk S.V.**
Influence of cerium on the phase composition and crystallization behavior of cast aluminum alloys based on the Al–Mg–Si system

Physical Metallurgy and Heat Treatment

- 46 **Karpova Zh.A., Shurkin P.K., Sivtsov K.I., Laptev I.N.**
Structure formation and processability of the Al–Zn–Mg–Ca–Fe–Zr–Sc alloy at hot rolling and TIG welding
- 57 **Baranov D.A., Zhatkin S.S., Nikitin V.I., Deev V.B., Nikitin K.V., Barinov A.Yu., Yudin D.M.**
Ensuring the strength of welded joints in laser welding of EP693 heat-resistant dispersion-hardening nickel alloy
- 66 **Serov M.M., Patrushev A.Yu., Farafonov D.P., Valeev R.A., Safaryan A.I.**
Structure and properties of Ta–Zr alloy obtained by high-speed melt quenching from liquid state

Energy Saving and Resource Saving

- 73 **Burdonov A.E., Barakhtenko V.V., Zelinskaya E.V., Gavrilenko L.V.**
Cleaning alumina-containing sweepings by dry air classification methods