

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ИЗЗ

ISSN 0021-3438

ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2015



СОДЕРЖАНИЕ

Обогащение руд цветных металлов

- 3 **Игнаткина В.А., Бочаров В.А.**
Выбор сульфгидрильных собирателей при флотации сульфидов цветных металлов из упорных руд цветных металлов

Металлургия цветных металлов

- 11 **Хазиева Э.Б., Набойченко С.С., Болатбаев К.Н.**
Влияние лигносульфонатов на скорость цементации меди цинком
- 15 **Васёха М.В., Путинцев Н.М.**
Повышение отдачи цветных металлов железистыми кеками медно-никелевого производства
- 18 **Артамонов В.П., Артамонов В.В., Быков П.О., Жидкова Е.В., Елюбаев Ж.Б.**
Исследование процесса травления меди в гидразине
- 22 **Королев Ю.М.**
Осаждение вольфрама восстановлением его гексафторида водородом при стехиометрическом соотношении компонентов – экологически чистый технологический процесс

Литейное производство

- 28 **Лехов О.С., Турлаев В.В., Туев М.Ю., Ухлов И.В.**
Автоматизированный расчет параметров установки совмещенного процесса непрерывного литья и деформации для производства листа из цветных металлов и сплавов
- 33 **Никитин К.В., Никитин В.И., Тимошкин И.Ю., Кривопапов Д.С., Черников Д.Г.**
Влияние структуры шихтовых заготовок, перегрева и времени выдержки расплавов на свойства сплавов Al–5мас.%Cu в жидком и твердом состояниях

Обработка металлов давлением

- 39 **Березин И.М., Залазинский А.Г., Долматов А.В.**
Моделирование процесса полунепрерывного выдавливания пористой заготовки
- 45 **Константинов И.Л., Губанов И.Ю., Астрашабов И.О., Сидельников С.Б., Белан Н.А.**
Моделирование процесса горячей объемной штамповки поковки из алюминиевого сплава АК6
- 49 **Костышев В.А., Хаймович А.И.**
Аналитическое моделирование эволюции микроструктуры титановых сплавов при высокоскоростной штамповке лопаток газотурбинных двигателей
- 57 **Баглюк Г.А., Хоменко А.И.**
Особенности деформированного состояния пористых заготовок при их закрытой и открытой горячей штамповке
- 63 **Ерисов Я.А., Гречников Ф.В., Прибытков Д.А.**
Исследование влияния режимов холодной прокатки и термообработки на механические свойства и структуру листов из хромоциркониевой бронзы BrX1Цр

Порошковая металлургия цветных металлов и сплавов

- 68 **Амосов А.П., Титова Ю.В., Майдан Д.А., Ермошкин А.А., Тимошкин И.Ю.**
О применении нанопорошковой продукции азидной технологии СВС для армирования и модифицирования алюминиевых сплавов

CONTENTS

Mineral Processing of Nonferrous Metals

- 3 **Ignatkina V.A., Bocharov V.A.**
Selection of Sulfhydryl Collectors for Flotation of Sulfides of Nonferrous Metals from Refractory Ores of Nonferrous Metals

Metallurgy of Nonferrous Metals

- 11 **Khazieva E.B., Naboichenko S.S., Bolatbaev K.N.**
Influence of Lignosulphonates on the Cementation Velocity of Copper with Zinc
- 15 **Vasekha M.V., Putintsev N.M.**
An Increase in Extraction of Nonferrous Metals from Ferrous Cakes of the Copper-Nickel Production
- 18 **Artamonov V.P., Artamonov V.V., Bykov P.O., Zhidkova E.V., Elybaev Zh.B.**
Investigation into Etching of Copper in Hydrazine
- 22 **Korolev Yu.M.**
Deposition of Tungsten by Reduction of Its Hexafluoride with Hydrogen under the Stoichiometric Component Ratio – Environmentally Pure Production Process

Casting Production

- 28 **Lekhov O.S., Turlaev V.V., Tuev M.Yu., Ukhlov I.V.**
Automated Calculation of Parameters of the Installation for the Combined Continuous Casting and Deformation for Sheet Production from Nonferrous Metals and Alloys
- 33 **Nikitin K.V., Nikitin V.I., Timoshkin I.Yu., Krivopalov D.S., Chernikov D.G.**
Influence of the Structure of Charge Billets, Overheating, and Holding Time of Melts on the Properties of Al–5wt.%Cu Alloys in the Liquid and Solid States

Pressure Treatment of Metals

- 39 **Berezin I.M., Zalazinskii A.G., Dolmatov A.V.**
Simulation of Semicontinuous Extrusion of a Porous Billet
- 45 **Konstantinov I.L., Gubanov I.Yu., Astrashabov I.O., Sidel'nikov S.B., Belan N.A.**
Simulation of Hot Stamping of the Forged Piece Made of AK6 Aluminum Alloy
- 49 **Kostyshev V.A., Khaimovich A.I.**
Analytical Modeling of the Microstructure Evolution of Titanium Alloys during High-Speed Stamping of the Blades of Gas-Turbine Engines
- 57 **Baglyuk G.A., Khomenko A.I.**
Features of the Deformation Mode of Porous Billets during Their Closed and Open Hot Stamping
- 63 **Erisov Ya.A., Grechnikov F.V., Pribytkov D.A.**
Investigation into the Influence of the Modes of Cold Rolling and Thermal Treatment on the Mechanical Properties and Structure of the Sheets Made of BRKh1TsR Chromium – Zirconium Bronze

Powder Metallurgy of Nonferrous Metals and Alloys

- 68 **Amosov A.P., Titova Yu.V., Maidan D.A., Ermoshkin A.A., Timoshkin I.Yu.**
Application of the Nanopowder Production of Azide SHS Technology for the Reinforcement and Modification of Aluminum Alloys