

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

ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ
ЧЕРНОВЕТНАЯ
Металлургия

Том 27 № 1 2021

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Izvestiya
Non-Ferrous Metallurgy

Scientific and Technical Journal

Vol. 27 № 1 2021

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Обогащение руд цветных металлов

4 Федотов П.К., Сенченко А.Е., Федотов К.В.,

Бурдонов А.Е.

Гравитационно-флотационное обогащение

золотосодержащей руды

Металлургия цветных металлов

16 Румянцев Д.В., Крупнов Л.В., Старых Р.В.,

Марчук Р.А., Фомичев В.Б.

Применение оболочных фурм на горизонтальных конвертерах Пирса–Смита Надеждинского металлургического завода

Металлургия редких и благородных металлов

28 Пужель А.О., Борисов В.А., Осипов А.Р.,

Петлин И.В., Киселев А.Д., Адеева Л.Н.

Фторидная переработка катализатора крекинга углеводородов нефти с извлечением концентрата РЭЭ

Обработка металлов давлением

36 Кошмин А.Н., Зиновьев А.В.,

Часников А.Я., Грачев Г.Н.

Исследование напряженно-деформированного состояния и трансформации микроструктуры медных электротехнических шин в очаге деформации при непрерывном прессовании

Металловедение и термическая обработка

49 Тиен Хиеп Нгуен

Исследование кинетики процесса получения нанопорошка кобальта водородным восстановлением в изотермических условиях

57 Балакирев В.Ф., Осинкина Т.В., Красиков С.А.,

Жилина Е.М., Ведмидь Л.Б., Жидовинова С.В.

Совместное металлотермическое восстановление титана и редких тугоплавких металлов V группы

Энерго- и ресурсосбережение

66 Гущин В.Н., Шпилев Д.А., Медведев Д.Л.

Исследование технологических факторов,

повышающих выход годного металла при переплаве алюминиевых отходов

Хроника

76 Памяти Евгения Николаевича Селиванова

Mineral Processing of Nonferrous Metals

4 Fedotov P.K., Senchenko A.E., Fedotov K.V., Burdonov A.E.

Gravity-flotation gold-bearing ore concentration

Metallurgy of Nonferrous Metals

16 Rumyantsev D.V., Krupnov L.V., Starykh R.V., Marchuk R.A., Fomichev V.B.

Using shell-type tuyeres at Pierce-Smith horizontal converters of the Nadezhda Metallurgical Plant

Metallurgy of Rare and Precious Metals

28 Puzhel' A.O., Borisov V.A., Osipov A.R., Petlin I.V., Kiselev A.D., Adeeva L.N.

Fluoride processing of oil hydrocarbon cracking catalyst with REE concentrate extraction

Pressure Treatment of Metals

36 Koshmin A.N., Zinoviev A.V., Chasnikov A.Ya., Grachev G.N.

Investigation of the stress-strain state and microstructure transformation of copper busbars in the deformation zone during continuous extrusion

Physical Metallurgy and Heat Treatment

49 Tien Hiep Nguyen

Study on the kinetics of process for obtaining cobalt nanopowder by hydrogen reduction under isothermal conditions

57 Balakirev V.F., Osinkina T.V., Krasikov S.A.,

Zhilina E.M., Vedmid' L.B., Zhidovinova S.V.

Joint metallothemic reduction of titanium and rare refractory metals of V group

Energy and Resource Saving

66 Gushchin V.N., Shpilev D.A., Medvedev D.L.

Research of process factors increasing metal yield during aluminum waste remelting

Chronicle

76 In memory of Evgeny Nikolaevich Selivanov