

ISSN 0135-5910 (Print)
ISSN 2619-0753 (Online)

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Бюллетень научно-технической и экономической информации

Ferrous Metallurgy

№8

2023



Том 79

Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

Аглодомненное производство

Минин С. И., Кошкарлов Д. А., Форшев А. А., Миронов К. В., Гилева Л. Ю., Половец М. В., Загайнов С. А. Анализ возможности замены углерода водородом в условиях выплавки чугуна из ванадийсодержащих титаномагнетитов 629

Фролов Ю. А., Котышев В. Е., Баранов Е. Н., Казанцев Е. А., Чукин Д. М. Совершенствование технологии и техники производства агломерата на фабрике окускования ЕВРАЗ КГОК. Сообщение 1. Загрузка и зажигание шихты 636

Сталеплавильное производство

Бирюков А. Б. Концепция комплексного цифрового двойника печи для тепловой обработки металла 649

Прокатное производство

Иванов Ю. Ф., Порфирьев М. А., Громов В. Е., Попова Н. А., Серенков Ю. С., Шляров В. В. Механизмы упрочнения рельсовой стали при сжатии 657

Трубное производство

Шербутаев Н. И., Гончарук А. В., Исхаков Р. В., Старичкова О. В. Разработка компьютерной программы для расчета геометрических параметров очага деформации и настроечных параметров прошивного стана в процессе производства горячекатаных бесшовных труб 669

Экология и ресурсосбережение

Домнин К. И., Водолеев А. С., Темлянтцев М. В., Вольникшина Е. П. Исследование степени восстановления двухкомпонентных самовосстанавливающихся брикетов на основе железо- и углеродсодержащих отходов 676

Новости зарубежной периодики 684

ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ 688

Статистика 699

AT ENTERPRISES AND IN INSTITUTES

Sintering and Blast Furnace Processes

Minin S. I., Koshkarov D. A., Forshev A. A., Mironov K. V., Gileva L. Y., Polovets M. V., Zagaynov S. A. Analysis of the possibility of replacing carbon with hydrogen in the conditions of smelting cast iron from vanadium-containing titanomagnetites 629

Frolov Yu. A., Kotyshev V. E., Baranov E. N., Kazantsev E. A., Chukin D. M. Improvement of technology and technique for the production of sinter at the SP EVRAZ KGOK. Report 1. Loading and ignition of the mix 636

Steelmaking

Biryukov A. B. The concept of a complex digital twin of a furnace for metal heat processing 649

Rolling Mill Practice

Ivanov Yu. F., Porfir'ev M. A., Gromov V. E., Popova N. A., Serenkov Yu. S., Shlyarov V. V. Strengthening mechanisms of rail steel under compression 657

Production of Pipes and Tubes

Sherbutaev N. I., Goncharuk A. V., Iskhakov R. V., Starichkova O. V. Development of a computer program for calculating the geometric parameters of the deformation zone and mill tuning parameters in the process of producing hot-rolled seamless tubes 669

Ecology and Resource-Saving

Domnin K. I., Vodoleev A. S., Temlyantsev M. V., Volynkina E. P. Study of the degree of restoration of two-component self-healing briquettes based on iron- and carbon-containing waste 676

News of the Foreign Periodicals 684

EXPRESS INFORMATION 688

Statistics 699