

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

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Бюллетень научно-технической и экономической информации

Ferrous Metallurgy

№10

2024



Том 80

Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information

## СОДЕРЖАНИЕ

### НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

#### Аглодоменное производство

*Фролов Ю. А., Казанцев Е. А., Гущин Д. Н., Чукин Д. М., Котышев В. Е.* Завершенность процесса спекания агломерационной шихты

5

#### Прокатное производство

*Шалаевский Д. Л.* Прогнозирование плоскостности стальной полосы на основе разности коэффициентов вытяжек по ее ширине при прокатке

20

*Олимжонов Ж. О., Шербутаев Н. И., Татару А. С.* Сравнительный анализ результатов моделирования процесса прокатки горячекатаного листового проката в среде QForm VX с техническими характеристиками ЛПК АО «Узметкомбинат»

28

#### Металловедение и термическая обработка

*Козырев Н. А., Волков А. И., Ливанова О. В., Шурупов В. М., Козырева О. А.* Электронно-микроскопический анализ наплавленного вольфрамсодержащей порошковой проволокой слоя металла

35

*Руциц С. В., Созыкина А. С.* Материалы для седел клапанов дизельных двигателей внутреннего сгорания

42

*Балановский А. Е., Нгуен В. Ч., Конюхов В. Ю., Макаров В. А.* Исследование химического процесса формирования поверхностного слоя при плазменном нагреве обмазки, содержащей сплав системы NiCrBSi

56

#### Металлургическое оборудование и литейное производство

*Шамрай Ю. А., Ошовская Н. В., Сидоров В. А.* Особенности диагностирования металлургических машин с шагающими балками

64

*Карлина А. И., Кондратьев В. В., Петровский А. А., Николаев М. Д., Колосов А. Д.* Исследование процессов извлечения целевых нанофракций двуокиси кремния методами коагуляции и электрокоагуляции

75

#### Новости зарубежной периодики

#### ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ

85

#### Книжная полка

89

#### Статистика

95

#### ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ

96

97

## CONTENTS

### AT ENTERPRISES AND IN INSTITUTES

#### Sintering and Blast Furnace Processes

*Frolov Yu. A., Kazantsev E. A., Gushchin D. N., Chukin D. M., Kotyshev V. E.* Completion of the sintering process

#### Rolling Mill Practice

*Shalaevskii D. L.* Prediction of steel strip flatness based on the difference in drawing coefficients along its width during steel strip rolling

20

*Olimzhonov Zh. O., Sherbutaev N. I., Tataru A. S.* Comparative analysis of the results of modeling the rolling process of hot-rolled sheet in the QForm VX environment with technical characteristics of the LPK of Uzmetkombinat JSC

28

#### Metal science and heat treatment

*Kozyrev N.A., Volkov A. I., Livanova O.V., Shurupov V. M., Kozyreva O. A.* Electron microscopic analysis of a metal layer deposited with tungsten-containing powder wire

35

*Rushchits S. V., Sozykina A. S.* Valve seat insert materials for diesel internal combustion engines

42

*Balanovskii A. E., Nguen V. Ch., Konyukhov V. Yu., Makarov V. A.* Study of the chemical process of surface layer formation during plasma heating of a coating containing an alloy of the NiCrBSi system

56

#### Metallurgical Equipment and Foundry Practice

*Shamrai Yu. A., Oshovskaya N. V., Sidorov V. A.* Features of diagnostics of metallurgical machines with walking beams

64

*Karlina A. I., Kondrat'ev V. V., Petrovskii A. A., Nikolaev M. D., Kolosov A. D.* Investigation of the processes of extraction of targeted silicon dioxide nanofractions by coagulation and electrocoagulation methods

75

#### News of the Foreign Periodicals

#### EXPRESS INFORMATION

#### Bookshelf

#### Statistics

#### EXPOSITIONS, CONFERENCES, SYMPOSIA