

ISSN 0135-5910 (Print)

ISSN 2619-0753 (Online)

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Бюллетень научно-технической и экономической информации

---

С ДНЕМ  
РОССИЙСКОЙ  
НАУКИ!

---

## *Ferrous Metallurgy*

*Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information*

Том 77. № 2

2021

## СОДЕРЖАНИЕ

*Беленький А.М., Бурсин А.Н., Неменов А.М.* Вклад российских и советских ученых-металлургов в развитие техники и технологии мировой черной металлургии

131

## НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

### Горнорудное производство

*Пелевин А.Е.* Повышение эффективности схемы сухого магнитного обогащения магнетитовой руды

136

### Коксохимическая производство

*Ахметов А.Б., Рахимбекова И.Н., Шаркаев С.Н., Ильясов А.Э., Кусаинова Г.Д., Тусупбекова Ф.О., Сагади А.М.* Изучение возможности использования угля пласта K18 шахты “Абайская” Карагандинского угольного бассейна в производстве кокса

144

### Сталеплавильное производство

*Цымбал В.П., Рыбенко И.А., Сеченов П.А., Кожемяченко В.И., Калашников С.Н., Ермакова Л.А.* Теоретические вопросы самоорганизации и их практическая реализация в струйно-эмulsionном металлургическом процессе. Часть 1. Основные принципы и конструктивные особенности струйно-эмulsionного агрегата

151

*Гудим Ю.А., Зинуров И.Ю., Фельдман В.З.* Топливно-плавильный агрегат “МАГМА-1” для переработки отходов электросталеплавильного производства

159

*Еронько С.П., Понамарева Е.А., Цыхмистро Е.С.* Разработка вибрационной системы снижения интенсивности процесса затягивания выпускного канала сталеразливочного ковша

165

### Трубное производство

*Рахманов С.Р.* Динамика выходной стороны автоматического стана трубопрокатного агрегата

175

### Производство и применение оgneупоров

*Спирин В.А., Никольский В.Е., Вахминцев Д.В., Моисеев А.А., Смирнов П.Г., Платашов А.Г.* Совершенствование технологии и оборудования для нагрева футеровки сталеразливочных ковшей на горизонтальных стендах

187

**Экономика, управление и организация производства, инвестиции**

*Грибков А.А., Бродов А.А.* Настоящее и будущее рынка нержавеющей стали России

193

### Экология и ресурсоохранение

*Красный Б.Л., Красный А.Б., Королев М.Н., Серебрянский Д.А., Антонов М.В., Тяпков И.О.* Инновационные комплексные решения по очистке отходящих газов в черной металлургии. Технические решения для очистки высокотемпературных газовых потоков

200

## ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ

*Заболотский А.В., Борзов А.Н., Хадыев В.Т., Андреев К.П.* Цифровизация промышленных тепловых процессов и агрегатов

209

**Модернизация оборудования и реконструкция заводов черной металлургии за рубежом**

**Новости зарубежной периодики**

215

**ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ**

**Статистика**

222

224

232

## CONTENTS

*Belen'kii A.M., Bursin A.N., Nemenov A.M.* Contribution of russian and soviet scientists-metallurgists to development of technics and technology of world steel industry

## AT ENTERPRISES AND IN INSTITUTES

### Ore-Mining Industry

*Pelevin A.E.* Increasing of efficiency of dry magnetic enrichment of magnetite ore

### Coking and By-Products Process

*Akhmetov A.B., Rakhimbekova I.N., Sharkaev S.N., Il'yasov A.E., Kusainova G.D., Tusupbekova F.O., Sagadi A.M.* Study of possibilities to use coal of K<sub>18</sub> bed of “Abayskaya” mine of Karaganda coal field for the production of coke

### Steelmaking

*Tsymbal V.P., Rybenko I.A., Sechenov P.A., Kozhemyaichenko V.I., Kalashnikov S.N., Ermakova L.A.* Theoretical matters of self-organization and their practical implementation in jet-emulsion metallurgical process. Part 1. Basic principles and design features of jet-emulsion facility

*Gudim Yu.A., Zinurov I.Yu., Fel'dman V.Z.* Fuel-melting aggregate “MAGMA-1” for processing wastes of electric steelmaking

*Eron'ko S.P., Ponamareva E.A., Tsykhmistro E.S.* Development of vibration system for decreasing of intensity of steel ladle outlet channel tightening

### Production of Pipes and Tubes

*Rakhmanov S.R.* Dynamics of exit section of automatic mill of pipe rolling line

### Production and Application of Refractories

*Spirin V.A., Nikol'skii V.E., Vokhminsev D.V., Moiseev A.A., Smirnov P.G., Platashov A.G.* Perfection of technology and equipment for heating of steel ladles lining at horizontal stands

### Economics, Management, and Organization of Production, Investments

*Gribkov A.A., Brodov A.A.* Present and future of Russian market of stainless steel

### Ecology and Resource-Saving

*Krasnyi B.L., Krasnyi A.B., Korolev M.N., Serebryanskiy D.A., Antonov M.V., Tyapkov I.O.* Innovation comprehensive solutions for off-gases cleaning in steel industry. Technical solutions for cleaning high-temperature gas flows

## EXPOSITIONS, CONFERENCES, SIMPOSIA

*Zabolotskii A.V., Borzov A.N., Khadyev V.T., Andreev K.P.* Digitalization of industrial thermal processes and units

**Modernization of Equipment and Reconstruction of the Steel works abroad**

**News of the Foreign Periodicals**

**EXPRESS INFORMATION**

**Statistics**