

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

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Бюллетень научно-технической и экономической информации

№3

2024

Ferrous Metallurgy



Том 80

*Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information*

## СОДЕРЖАНИЕ

### Аглодоменное производство

*Ганин Д. Р., Фукс А. Ю., Фукс Е. А.* Повышение эффективности производства чугуна в АО «Уральская Сталь»

5

### Сталеплавильное производство

*Макровец Л. А., Бакин И. В.* Анализ фазовых равновесий в жидких хромомарганцевых сталях в присутствии кальция. Сообщение 2. Фазовые равновесия в системе Fe—Ca—Cr—Mn—C—O (экономнолегированные стали)

12

*Макровец Л. А., Бакин И. В., Каляскин А. В.* Анализ фазовых равновесий в жидких хромомарганцевых сталях в присутствии кальция. Сообщение 3. Фазовые равновесия в системе Fe—Ca—Cr—Mn—C—O (высоколегированные стали)

23

### Металлургическое оборудование

#### и литейное производство

*Байдимиров М. А.* Сварка под флюсом. Влияние сварочного флюса на физико-механические свойства стали. Сварка высокопрочных марок сталей

30

*Волков С. Ю., Колокольцев В. М., Потапов М. Г., Белкин Д. Е.* Влияние технологических факторов на износостойкость белых чугунов

40

*Салиханов П. А., Туманов Д. В., Кузьминов А. Л., Виноградов В. П., Цуркан А. В.* Увеличение стойкости графитированного электрода путем организации продувки аргоном через полый электрод

47

*Тарасюк Е. В., Коляда Л. Г., Махоткина Е. С., Пономарев А. П., Уламасова Т. А.* Исследование эксплуатационных свойств стальной упаковочной ленты, покрытой восковыми эмульсиями разных производителей

57

### Книжная полка

67

### Новости зарубежной периодики

68

### ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ

71

### Статистика

80

## CONTENTS

### Sintering and Blast Furnace Processes

*Ganin D. R., Fuks A. Yu., Fuks E. A.* Increasing the efficiency of cast iron production at JSC “Ural Steel”

### Steelmaking

*Makrovets L. A., Bakin I. V.* Analysis of phase equilibria in liquid chromomanganese steel in the presence of calcium. Report 2. Phase equilibria in the system Fe—Ca—Cr—Mn—C—O (economy-alloy steels)

*Makrovets L. A., Bakin I. V., Kalyaskin A. V.* Analysis of phase equilibria in liquid chromomanganese steel in the presence of calcium. Report 3. Phase equilibria in the system Fe—Ca—Cr—Mn—C—O (high-alloy steel)

### Metallurgical Equipment

#### and Foundry Practice

*Baidimirov M. A.* Submerged arc welding. Influence of welding flux on physical and mechanical properties of steel. Welding of high-strength steel grades

*Volkov S. Yu., Kolokol'tsev V. M., Potapov M. G., Belkin D. E.* The influence of technological factors on the wear resistance of white cast iron

*Salihhanov P. A., Tumanov D. V., Kuz'minov A. L., Vinogradov V. P., Tsurkan A. V.* Improving the resistance of graphitized electrode by organising argon blowing through the hollow electrode

*Tarasjuk E. V., Kolyada L. G., Makhotkina E. S., Ponomarev A. P., Ulamasova T. A.* The research of operational properties of steel packing tape coated with wax emulsions of different manufacturers

### Bookshelf

### News of the Foreign Periodicals

### EXPRESS INFORMATION

### Statistics