

Ежемесячный  
научно-технический  
и производственный журнал

# ЭлектроMеталлургия

4/2020



# **ЭлектроМеталлургия**

Ежемесячный научно-технический и производственный журнал

Издаётся с мая 1998 г.

**4/2020**

*Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций  
на соискание ученой степени кандидата и доктора технических наук*

Журнал переводится на английский язык и выпускается издательством "Pleiades Publishing Ltd." в виде приложений к журналу "Russian Metallurgy (Metally)", распространение которого осуществляется издательством "Springer".

Переводная версия журнала входит в международные реферативные базы данных систем цитирования (индексирования): Academic OneFile, Astrophysics DataSystem (ADS), ChemWeb, El-Compendex, Gale, Google Scholar, INIS Atomindex, INSPEC, OCLC, SCImago, SCOPUS, Summon by Serial Solutions, Web of Science.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Управление технологическими процессами**

Дубский Г.А., Вдовин К.Н., Шахов С.И., Егорова Л.Г., Нефедьев А.А.

МГД-метод расчета некоторых параметров течения и кристаллизации  
жидкого металла. . . . . 2

### **Металлургическое и электротермическое оборудование**

Чередниченко А.В., Чередниченко Л.Е. Нагрев полых катодов  
вакуумных плазмотронов . . . . . 12

### **Технология упрочнений и покрытий**

Абраимов Н.В. Влияние жаростойких покрытий на долговечность  
лопаток турбин при многоцикловой и малоцикловой усталости . . . . . 22

### **Вопросы экологии**

Герцык С.И., Беляков И.В. Оценка содержания оксидов азота  
в продуктах горения газообразных топлив . . . . . 34