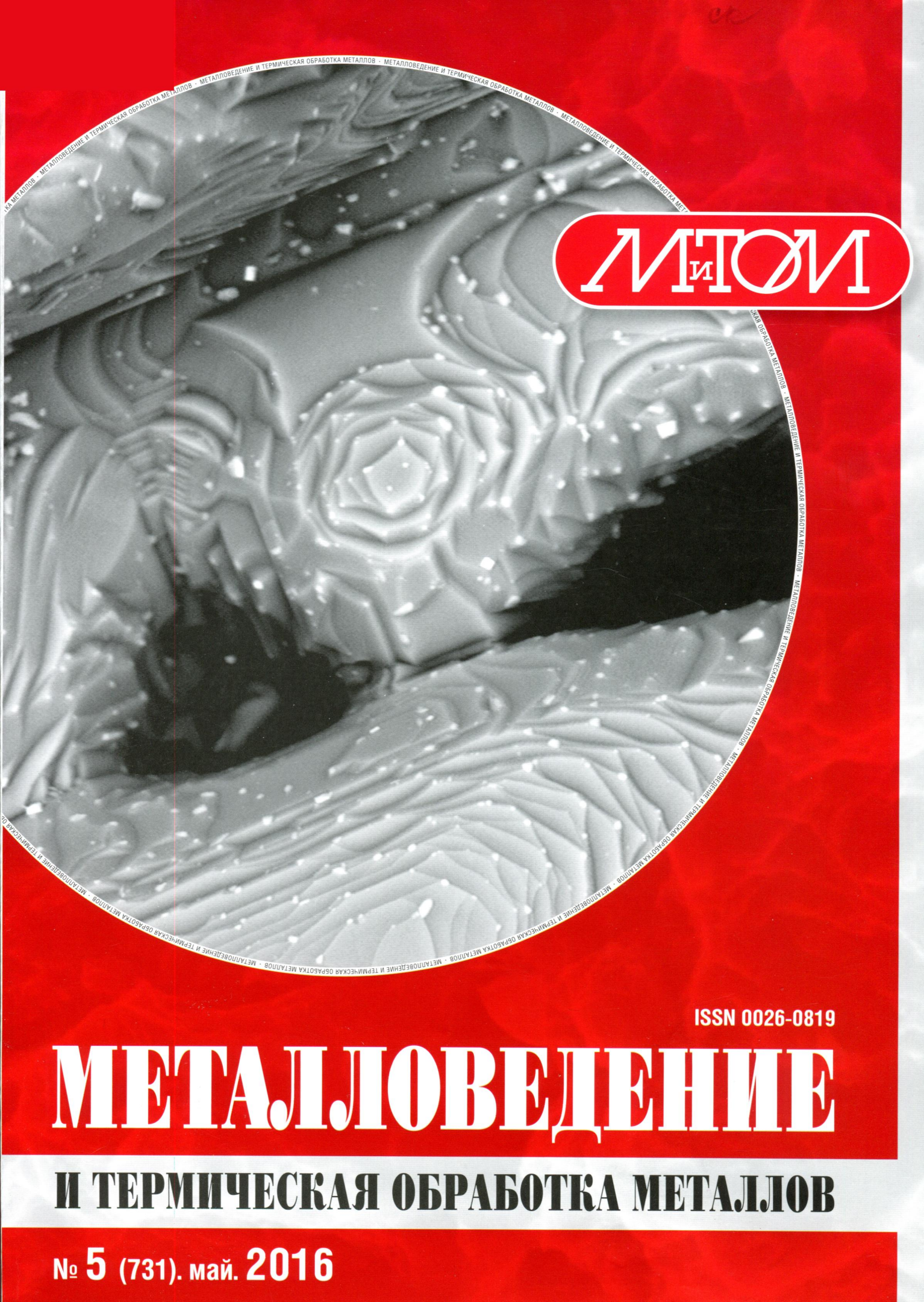




МТМ

ISSN 0026-0819

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

№ 5 (731). май. 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕВРАЩЕНИЯ

- Счастливцев В. М., Калетина Ю. В., Фокина Е. А., Мирзаев Д. А. Влияние внешних воздействий и магнитного поля на мартенситное превращение в сталях и сплавах . . . 3
- Кащенко М. П., Чашчина В. Г. Перспективные варианты инициации роста стержневидных кристаллов α -мартенсита в сплавах железа тремя источниками упругих волн . . . 9

ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ

- Кузнецов А. В., Соколовский В. С., Салищев Г. А., Белов Н. А., Ночовная Н. А. Термодинамическое моделирование и экспериментальное изучение фазовых превращений в сплавах на основе γ -TiAl . . . 14
- Смыслов А. М., Быбин А. А., Даутов С. С. Особенности высокотемпературного окисления интерметаллидного сплава TNM-B1 . . . 24
- Сенкевич К. С., Гусев Д. Е. Исследование микроструктуры сплавов на основе TiNi после высокотемпературной обработки . . . 28

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

- Никитин К. В., Никитин В. И., Тимошкин И. Ю., Чикова О. А. Влияние дисперсности кристаллической структуры шихтового сплава АК6М2 на эффективность его флюсовой обработки . . . 33
- Мейсам Тузандехьяни, Файзал Мустафа, Мохд Хайрол Ануар Ариффин, Нур Исмарруби Захари, Хамирул Амин Матори, Фархад Остован, Фируз Фадаеифард. Влияние искусственного старения на микроструктуру и механические свойства алюминиевого сплава AA6061-T6 . . . 37

ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Смирнов А. Е., Шевченко С. Ю., Щипунов В. С., Куняев В. Е., Севальнёв Г. С. Особенности нитроцементации деталей приборных подшипников, предназначенных для работы в особо сложных условиях . . . 41
- Семенов М. Ю. Номограммы для определения факторов технологических режимов вакуумной цементации . . . 47

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Леушин И. О., Чистяков Д. Г. Технологии формирования дифференцированной структуры чугуновых заготовок стеклоформ . . . 53
- Астащенко В. И., Швеев А. И., Швеева Т. В. Диагностика свойств стальных изделий по критерию "микротвердость" . . . 57

* * *

Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере . . . 61

CONTENTS

TRANSFORMATIONS

- Schastlivtsev V. M., Kaletina Yu. V., Fokina E. A., Mirzaev D. A. Effect of external impacts and magnetic field on martensitic transformation in steels and alloys . . . 3
- Kashchenko M. P., Chashchina V. G. Promising variants of initiation of growth of rod-like crystals of α -martensite in iron alloys by three sources of elastic waves . . . 9

TITANIUM ALLOYS

- Kuznetsov A. V., Sokolovskii V. S., Salishchev G. A., Belov N. A., Nochovnaya N. A. Thermodynamic simulation and experimental study of phase transformations in alloys based on γ -TiAl . . . 14
- Smyslov A. M., Bybin A. A., Dautov S. S. Special features of high-temperature oxidation of intermetallic alloy TNM-B1 . . . 24
- Senkevich K. S., Gusev D. E. A study of the microstructure of TiNi-base alloys after high-temperature treatment . . . 28

ALUMINUM ALLOYS

- Nikitin K. V., Nikitin V. I., Timoshkin I. Yu., Chikova O. A. Effect of the fineness of crystal structure of burden alloy AK6M2 on the efficiency of its flux treatment . . . 33
- Meysam Toozandehjani, Faizal Mustapha, Mohd Khairol Anuar Ariffin, Nur Ismarrubi Zahari Khamirul Amin Matori, Farhad Ostovan, Firouz Fadaeifard. Influence of artificial aging on the microstructure and mechanical properties of aluminum alloy AA6061-T6 . . . 37

THERMOCHEMICAL TREATMENT

- Smirnov A. E., Shevchenko S. Yu., Shchipunov V. S., Kunyayev V. E., Seval'nev G. S. Special features of carbonitriding of parts of instrument bearings aimed for operation under extremely rigid conditions . . . 41
- Semenov M. Yu. Nomograms for determining the factors of processes of vacuum carburizing . . . 47

TECHNICAL INFORMATION

- Leushin I. O., Chistyakov D. G. Processes of formation of differentiated structure in iron billets for glass molds . . . 53
- Astashchenko V. I., Shveev A. I., Shveeva T. V. Diagnostics of the properties of steel articles according the criterion of microhardness . . . 57

* * *

Abstracts . . . 61