

11
M54



МТМ

ISSN 0026-0819

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

№ 5 (707). май. 2014

СОДЕРЖАНИЕ**ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ**

- Базылева О. А., Бондаренко Ю. А., Морозова Г. И., Тимофеева О. Б.** Структура, химический и фазовый составы интерметаллидного сплава ВКНА-1В после высокотемпературных термических обработок и технологических нагревов 3
- Сидоров В. В., Тимофеева О. Б., Горюнов А. В.** Высокотемпературные структурные превращения и свойства монокристаллов интерметаллидного сплава ВКНА-25-ВИ при микролегировании редкоземельными элементами 7
- Коджаспиров Г. Е., Терентьев М. И., Филиппов С. А.** Влияние параметров горячей деформации на эволюцию микроструктуры аустенитного Ni – Co – Cr – Mo-сплава 11

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Ли Ц., Чень Ц. Х., Ву С., Ван дер Цваг С.** Влияние термической обработки на микроструктуру и свойства при сжатии метастабильного β-титанового сплава 17
- Цаплин С. В., Большев С. А., Шеманаев Д. В., Мишагин Б. С.** Информационно-измерительная система исследования охлаждающей способности закалочных сред 25

ЛАЗЕРНАЯ ОБРАБОТКА

- Корешков Р. Н., Петровский В. Н., Джумаев П. С., Польский В. И.** Технологические особенности формирования структуры лазерных наплавов с использованием излучения мощных волоконных лазеров 30
- Гилев В. Г., Безматерных Н. В., Морозов Е. А.** Исследование микроструктуры и микротвердости псевдосплава сталь – медь после лазерной термической обработки 34

ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ

- Мациевич Б.** Исследование роста боридного слоя на поверхности углеродистых сталей 41
- Давыдов С. В., Горленко А. О., Скандцев В. М., Куракин М. Ю.** Структура износостойких поверхностных слоев с имплантированными наноалмазами детонационного синтеза 46

* * *

- Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере 51

CONTENTS**REFRACTORY ALLOYS**

- Bazyleva O. A., Bondarenko Yu. A., Morozova G. I., Timofeeva O. B.** Structure and chemical and phase compositions of intermetallic alloy VKNA-1V after high-temperature heat treatment and process heating 3
- Sidorov V. V., Timofeeva O. B., Goryunov A. V.** High-temperature structural transformations and properties of single crystals of intermetallic alloy VKNA-25-VI upon microalloying with rare earth elements 7
- Kodzhaspirov G. E., Terent'ev M. I., and Filippov S. A.** Effect of parameters of hot deformation on the evolution of microstructure of an austenitic Ni – Co – Cr – Mo alloy 11

HEAT TREATMENT

- Li C., Chen J. H., Wu X., van der Zwaag S.** Effect of heat treatment on the microstructure and properties after compression of a metastable β-titanium alloy 17
- Tsaplin S. V., Bolychev S. A., Shemanaev D. V., Mishagin B. S.** Data-processing and measuring system for studying the cooling capacity of quenchants 25

LASER TREATMENT

- Koreshkov R. N., Petrovskii V. N., Dzhumaev P. S., and Pol'skii V. I.** Technological features of structure formation in laser facings formed with the use of radiation of powerful fiber lasers 30
- Gilev V. G., Bezmaternykh N. V., and Morozov E. A.** A study of the microstructure and microhardness of a steel-copper pseudoalloy after laser heat treatment 34

SURFACE ENGINEERING

- Matijević B.** A study of growth of boride layer on the surface of carbon steels 41
- Davydov S. V., Gorlenko A. O., Skantsev V. M., and Kurakin M. Yu.** Structure of wear-resistant surface layers with implanted detonation-synthesized nano-diamonds 46

* * *

- Abstracts 51