



ISSN 0026-0819

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

№ 6 (744). ИЮНЬ 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ЧУГУНЫ

- Вдовин К. Н., Зайцева А. А., Феоктистов Н. А.** Исследование свойств и структуры валкового чугуна, модифицированного бором **3**
- Слюсарев Ю. К., Брага А. В., Слюсарев И. Ю.** Оперативное определение физических и механических характеристик литых проб из высокопрочного чугуна с помощью магнитно-механического метода **10**
- Касхефи М., Натек М. Х., Каробай С.** Оценка микроструктуры и механических свойств бейнитного высокопрочного чугуна с помощью электромагнитного сенсора **17**

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

- Баженов В. Е., Колтыгин А. В., Белов В. Д.** Влияние железа и магния на структуру и свойства сплава АЛ9М **22**
- Сараян Зохаир.** Получение пеноалюминия А356 с помощью гидрида титана **27**
- Мочуговский А. Г., Михайловская А. В., Левченко В. С., Портной В. К.** Влияние параметров обработки на зернистую структуру и механические свойства листов сплава Al – 3 % Mg с добавками Zr и Ti **33**

ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ

- Коллеров М. Ю., Гусев Д. Е., Бурнаев А. В., Шаронов А. А.** Влияние химического состава и структуры на термо-механическое поведение сплавов на основе никелида титана **38**
- Шаболдо О. П., Мазуров С. А., Скотникова М. А., Шамшурин А. И., Кононов А. А.** Влияние предварительной закалки на эффективность упрочняющей термической обработки холоднодеформированного β-титанового сплава ТС6 **45**
- Егорова Ю. Б., Уваров В. Н., Давыденко Л. В., Давыденко Р. А.** Использование результатов промышленного контроля для прогнозирования механических свойств полуфабрикатов из титановых сплавов **52**

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Бочкарев С. В., Цаплин А. И., Галиновский А. Л., Абашин М. И., Барзов А. А.** Ультразвуковая диагностика микроструктуры материала при термической обработке **58**
- Симонов М. Ю., Шайманов Г. С., Перцев А. С., Юрченко А. Н., Симонов Ю. Н.** Динамическая трещиностойкость и структура трубной заготовки из стали 09Г2С после деформационно-термической обработки **64**

* * *

- Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере **72**

CONTENTS

CAST IRONS

- Vdovin K. N., Zaitseva A. A., Feoktistov N. A.** A study of the properties and structure of roll-foundry iron inoculated with boron **3**
- Slyusarev Yu. K., Braga A. V., Slyusarev I. Yu.** On-line determination of physical and mechanical characteristics of cast samples of high-strength iron with the help of a magnetic-mechanical method **10**
- Kashefi M., Nateq M. H., Kahrobaee S.** Characterization of microstructure and mechanical properties of high-strength bainitic cast iron using an electromagnetic sensor **17**

ALUMINUM ALLOYS

- Bazhenov V. E., Koltygin A. V., Belov V. D.** Effect of iron and magnesium on the structure and properties of alloy AL9M **22**
- Sarajan Zohair.** Fabrication of A356 foam aluminum with the help of titanium hydride **27**
- Mochugovskii A. G., Mikhailovskaya A. V., Levchenko V. S., Portnoy V. K.** Effect of treatment parameters on the grain structure and mechanical properties of sheets from Al – 3% Mg alloy with Zr and Ti additions **33**

TITANIUM ALLOYS

- Kollerov M. Yu., Gusev D. E., Burnaev A. V., Sharonov A. A.** Effect of chemical composition and structure on thermo-mechanical behavior of alloys based on titanium nickelide **38**
- Shaboldo O. P., Mazurov S. A., Skotnikova M. A., Shamshurin A. I., Kononov A. A.** Effect of preliminary quenching on the efficiency of hardening heat treatment of cold-deformed β-titanium alloy TS6 **45**
- Egorova Yu. B., Uvarov V. N., Davydenko L. V., Davydenko R. A.** Use of results of industrial control for predicting mechanical properties of semiproducts from titanium alloys **52**

HEAT TREATMENT

- Bochkarev S. V., Tsaplin A. I., Galinovskii A. L., Abashin M. I., Barzov A. A.** Ultrajet diagnostics of the microstructure of a material under heat treatment **58**
- Simonov M. Yu., Shaimanov G. S., Pertsev A. S., Yurchenko A. N., Simonov Yu. N.** Dynamic crack resistance and structure of a tubular billet from steel 09G2S after deformation-and-heat treatment **64**

* * *

- Abstracts **72**