



МТМ

ISSN 0026-0819

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

№ 5 (791). МАЙ 2021

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

- Захаров В. В.** Алюминиевые сплавы для аддитивных технологий. 3
- Пахомов М. А., Столяров В. В.** Особенности электропластического эффекта в моно- и поликристаллическом алюминии 8
- Чжао Юйфэй, Чжоу Бин, Чжан Яньцзюнь, Чжан Инин, Го Цзинь, Ли Лингзе.** Влияние добавок лантана в лигатуру Al – 5 % Ti – 1 % В на эффективность измельчения зерна в алюминии и сплаве Al – 7 % Si 14

СПЛАВЫ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ

- Ситников Н. Н., Залетова И. А., Шеляков А. В., Ашмарин А. А.** Исследование влияния растягивающего напряжения при электроимпульсной обработке аморфных быстрозакаленных сплавов $Ti_{50}Ni_{25}Cu_{25}$ на формирование кристаллической структуры 22
- Калашников В. С., Андреев В. А., Коледов В. В., Гундеров Д. В., Петров А. В., Шавров В. Г., Кучин Д. В., Гизатуллин Р. М.** Термомеханические свойства сплава $Ni_{50}Ti_{50}$ после РКУП и кручения под высоким давлением 28
- Рыклина Е. П., Абдураимова Н. У.** Сплав Ti – 50,2 % (ат.) Ni для актуаторов: эволюция структуры и эффектов памяти формы при последеформационном отжиге. Часть 2. Влияние структуры и особенностей фазовых превращений на эффекты памяти формы. 35

СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

- Пандья Н. М., Калыанкар В. Д., Наик Х. В.** Влияние послесварочной термической обработки на ударную вязкость сварного соединения из стали P91 40
- Дунхуэй Го, Чжэньтай Чжэн, Цзиньлин Юй, Мэн Хэ, Фэнь Ши, Шуай Ли.** Влияние термической обработки на микроструктуру и механическое поведение сварного соединения жаропрочной стали SA-335 P5 51

* * *

- Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере . . . 60

CONTENTS

ALUMINUM ALLOYS

- Zakharov V. V.** Aluminum alloys for additive technologies . . . 3
- Pakhomov M. A., Stolyarov V. V.** Special features of electroplastic effect in mono- and polycrystalline aluminum . . . 8
- Zhao Yufei, Zhou Bing, Zhang Yanjun, Zhang Yingying, Guo Jiyin, Li Lingjie.** Effect of lanthanum additives of Al – 5 % Ti – 1 % B ligature on the efficiency of grain grinding in aluminum and Al – 7 % Si alloy 14

SHAPE MEMORY ALLOYS

- Sitnikov N. N., Zaletova I. A., Shelyakov A. V., Ashmarin A. A.** Effect of the tensile stress under electric pulse treatment of amorphous rapidly hardened $Ti_{50}Ni_{25}Cu_{25}$ alloys on formation of crystal structure 22
- Kalashnikov V. S., Andreev V. A., Koledov V. V., Gunderov D. V., Petrov A. V., Shavrov V. G., Kuchin D. V., Gizatullin R. M.** Thermomechanical properties of $Ni_{50}Ti_{50}$ alloy after ECAP and high-pressure torsion 28
- Ryklina E. P., Abduraimova N. U.** Ti – 50.2 at.% Ni alloy for actuators: evolution of structure and shape memory effects under post-deformation annealing. Part 2. Influence of structure and special features of phase transformations on shape memory effects 35

WELDED JOINTS

- Pandya N. M., Kalyankar V. D., Naik H. V.** Influence of post-welding heat treatment on the impact toughness of welded joints from steel P91 40
- Donghui Guo, Zhentai Zheng, Jinling Yu, Meng He, Fen Shi, Shuai Li.** Effect of heat treatment on microstructure and mechanical behavior of welded joint from heat resistant steel SA-335 P5 51

* * *

- Abstracts 60