

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИЧЕСКАЯ И ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Колбасников Н. Г., Кузин С. А., Тетерятников В. С., Жуков Н. В., Адигамов Р. Р., Сахаров М. С., Матвеев М. А.** О роли мартенситно-аустенитной составляющей бейнитной структуры в формировании свойств трубной стали. 1. Влияние параметров ТМО. 3
- Нэнси М. Лопес-Гранадос, А. Салинас-Родригез.** Влияние термической обработки на текстуру фазовых превращений и механические свойства горячекатаных высокопрочных сталей 11

СТРУКТУРА И ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ

- Матросов Ю. И.** Механизм влияния микродобавок ниобия на микроструктуру и свойства толстолистовых низколегированных трубных сталей 18

МЕХАНИЗМЫ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ

- Ли Синьву, Ша Айсюе, Лян Янь, Чень Бо.** Исследование деформационного поведения при сжатии титанового сплава VT16 в отожженном состоянии. 27

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОРОШКОВЫЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Логинава И. С., Сазера М. В., Кусков К. В., Попов Н. А., Халил А. М., Солонин А. Н.** Особенности структуры и фазовых переходов алюминиевого Al – Fe – Cr-сплава в разных условиях кристаллизации в аддитивных технологиях. 33
- Бакрадзе М. М., Рогалев А. М., Сухов Д. И., Асланян Г. Г.** Особенности формирования поверхности методом селективного лазерного сплавления 40

ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ

- Тягунов А. Г., Тарасов Д. А., Мильдер О. Б., Савин Г. О.** Метод оценки структурной стабильности жаропрочных никелевых сплавов на основе определения параметра фазовой стабильности PS 49
- Цзин Яо, Шицян Лу, СюаньСяо, Липин Дэн.** Влияние кремния на кинетику окисления и микроструктуру поверхностного слоя сплавов TaCr₂, полученных методом вакуумного горячего прессования. 53

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И МАТЕРИАЛОВ

- Чжаоян Сун, Исун Пу, Чжисинь Лю, Баоци Ван.** Анализ причин растрескивания мелющих шаров при эксплуатации. 59

* * *

- Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере . . . 65

CONTENTS

THERMAL AND THERMOMECHANICAL TREATMENT

- Kolbasnikov N. G., Kuzin S. A., Teteryatnikov V. S., Zhukov N. V., Adigamov R. R., Sakharov M. S., Matveev M. A.** Role of martensite-austenite component of bainite structure in formation of properties of pipe steel. 1. Effect of parameters of TMT. 3
- Nancy M. López-Granados, A. Salinas-Rodríguez.** Effect of heat treatment on phase transformation texture and mechanical properties in hot-rolled high-strength steels 11

STRUCTURE AND PHASE TRANSFORMATIONS

- Matrosov Yu. I.** Mechanism of the influence of microadditions of niobium on microstructure and properties of thick-sheet low-alloy pipe steel 18

MECHANISMS OF PLASTIC DEFORMATION AND FRACTURE

- Li Xingwu, Sha Aixue, Liang Yan, Chen Bo.** Investigation of the deformation behavior of annealed titanium alloy VT16 under compression. 27

ADDITIVE TECHNOLOGIES, POWDER AND COMPOSITE MATERIALS

- Loginova I. S., Sazera M. V., Kuskov K. V., Popov N. A., Khalil A. M., Solonin A. N.** Special features of structure and phase transitions of Al – Fe – Cr alloy under different crystallization conditions in additive technologies 33
- Bakradze M. M., Rogalev A. M., Sukhov D. I., Aslanyan G. G.** Special features of formation of surface by selective laser melting 40

REFRACTORY ALLOYS

- Tyagunov A. G., Tarasov D. A., Milder O. B., Savin G. O.** Method for assessing the structural stability of refractory nickel alloys based on determination of parameter PS of phase stability 49
- Jing Yao, Shiqiang Lu, Xuan Xiao, Liping Deng.** Effect of silicon on the microstructure and oxidation behavior of TaCr₂ alloys obtained by vacuum hot pressing 53

CONTROL OF QUALITY OF TECHNOLOGICAL PROCESSES AND MATERIALS

- Zhaoyang Song, Yisong Pu, Zhixin Liu, Baoqi Wang.** Analysis of failure of grinding balls during service 59

* * *

- Abstracts 65