

СОДЕРЖАНИЕ

III Международная конференция "Инновационная деятельность предприятий по исследованию, обработке и получению современных материалов и сплавов"

КОНСТРУКЦИОННЫЕ СТАЛИ

Сергеев Н. Н., Чуканов А. Н., Баранов В. П., Яковенко А. А. Развитие повреждаемости и обезуглероживание высокопрочных низколегированных сталей в условиях водородного охрупчивания 4

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

Окладникова Н. В., Ускова А. Л., Дроздова Т. Н., Орелкина Т. А., Антонов М. М. Исследование влияния неметаллических включений и рафинирования расплава на качество слитков и профилей из сплава АД31 10

Баракhtин Б. К., Баракhtина Н. Н., Маркова Ю. М., Смирнова М. А. Структурно-механическое состояние конструкционных магналиев в условиях горячей пластической деформации 15

СПЛАВЫ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ

Андреев В. А., Юсупов В. С., Перкас М. М., Просвирнин В. В., Бондарева С. А. Полуфабрикат длинномерного продукта из сплавов Ni – Ti с повышенными механическими свойствами Хусайнов М. А., Малухина О. А., Андреев В. А. Влияние импульсного нагрева на структуру и функциональные свойства никелида титана с эффектом памяти формы. 22

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Крылова С. Е., Клецова О. А., Кочковская С. С. Исследование структуры и свойств валков горячей прокатки из стали 70X3Г2ВТБ после термической обработки 28

Мазухина Е. А., Приймак Е. Ю., Грызунов В. И., Фирсова Н. В. Выбор режимов термической обработки сварных соединений сталей, предварительно упрочненных наклепом 32

ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ

Приймак Е. Ю., Степанчукова А. В., Яковлева И. Л., Терещенко Н. А. Применение карбонитрации для упрочнения резьбовых соединений бурильных труб из среднеуглеродистых легированных сталей 38

Иванов А. С., Богданова М. В., Вылежнев В. П. О ревертированном аустените в цементованных слоях низкоуглеродистых мартенситных сталей 44

Юршев В. И., Мукатдаров Р. И., Юршев И. В. Поверхностное упрочнение инструмента нанесением пиролитического карбидохромового покрытия 48

МАТЕРИАЛЫ ОБОЛОЧЕЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Челяпина О. И. Термопрочность оболочек с начальными напряжениями 53

Какулия Ю. Б. Деформации и напряжения в оболочках переменной толщины из сплава с эффектом памяти формы 58

* * *

Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере 61

Памяти А. Я. Заславского 63

К 175-летию со дня рождения Д. К. Чернова 64

CONTENTS

III International Conference "Innovative Activity of Enterprises on Research, Treatment and Making of Advanced Materials and Alloys"

STRUCTURAL STEELS

Sergeev N. N., Chukanov A. N., Baranov V. P., Yakovenko A. A. Development of damage and decarburization of high-strength low-alloy steels under hydrogen embrittlement 4

ALUMINUM ALLOYS

Okladnikova N. V., Uskova A. L., Drozdova T. N., Orelkina T. A., Antonov M. M. Studies of the effect of nonmetallic inclusions and refining of melt on the quality of ingots and shapes from alloy AD31 10

Barakhtin B. K., Barakhtina N. N., Markova Yu. M., Smirnova M. A. Structural-mechanical state of constructional aluminum-magnesium alloys under hot plastic deformation 15

SHAPE-MEMORY ALLOYS

Andreev V. A., Yusupov V. S., Perkas M. M., Prosvirnin V. V., Bondareva S. A. Long-length semiproduct from Ni – Ti alloys with advanced mechanical properties 19

Khusainov M. A., Malukhina O. A., Andreev V. A. Effect of pulsed heating on the structure and functional properties of shape-memory titanium nickelide 22

HEAT TREATMENT

Krylova S. E., Kletsova O. A., Kochkovskaya S. S. Studies of structure and properties for hot-rolling rolls from 70Kh3G2VTB steel after heat treatment 28

Mazukhina E. A., Priymak E. Yu., Gryzunov V. I., Firsova N. V. Choice of heat treatment regimes for welded joints of preliminarily hardened steels 32

SURFACE ENGINEERING

Priymak E. Yu., Stepanchukova A. V., Yakovleva I. L., Tereshchenko N. A. Use of nitrocarburizing for strengthening threaded joints of drill pipes from medium-carbon alloy steels 38

Ivanov A. S., Bogdanova M. V., Vylezhnev V. P. About reverted austenite in carburized layers of low-carbon martensitic steels 44

Yurshev V. I., Mukatdarov R. I., Yurshev I. V. Surface hardening of tools by depositing a pyrolytic carbide-chromium coating 48

MATERIALS OF CLADDING STRUCTURES

Chelyapina O. I. High-temperature strength of claddings with initial stresses 53

Kakuliya Yu. B. Strains and stresses in variable-thickness claddings from a shape-memory alloy 58

* * *

Abstracts 61

In memory of A. Ya. Zaslavskii 63

175th birthday of D. K. Chernov 64