

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИЧЕСКАЯ И ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Русских И. М., Шацов А. А.** Влияние термоциклической обработки на свойства низкоуглеродистой мартенситной стали 15X2Г2НМФБ для деталей точных приборов 3
- Фахуртдинов Р. С., Пучков Ю. А., Карпукхин С. Д., Медведев П. Н., Дегтярева А. Г.** Термическая обработка коррозионно-стойкой аустенитно-ферритной стали для погружных насосов 9

- ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА И ПОКРЫТИЯ**
- Шабурова Н. А., Пашкеев И. Ю.** Ускорение твердофазного хромирования стали под действием внутреннего термомиссионного поля 17

КОНСТРУКЦИОННЫЕ СТАЛИ

- Матросов Ю. И.** Сопоставление влияния микродобавок Nb, Ti, V на процессы формирования микроструктуры низкоуглеродистой низколегированной стали 25
- Сорокина С. А., Воробьев Р. А., Горшунов М. Г., Чернигин М. А.** Опыт использования хромомарганцевой коррозионно-стойкой стали для эксплуатации в системе горячего водоснабжения (ГВС) 32

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СПЛАВЫ

- Судхансу Патро, Кулдип Кумар Саксена, Аджит Бехера.** Влияние температуры отжига и толщины пленки Ni/Ti, полученной магнетронным напылением, на ее микроструктуру и поведение при наноиндентировании 40

АЛЮМИНИЙ И ЕГО СПЛАВЫ

- Рашидов Б. Р., Абдуллаев Б. А., Рахимов Р. В.** Коррозия алюминия и его сплавов, используемых для железнодорожного подвижного состава 46

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПОРОШКОВЫЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Гагандип Сингх Рахеда, Чандер Пракаш, Шанкар Сегал.** Получение гибридного поверхностного композита Al5086 – GRN – η SiC с использованием трения с перемешиванием с подачей порошка 54

ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ

- Эмурлаев К. И., Ложкин В. С., Батаев И. А.** Особенности структурных изменений в закаленной стали 40X в условиях фрикционного нагружения 60

* * *

К 90-летию В. Н. Зикеева 2 стр. обл.

CONTENTS

THERMAL AND THERMOMECHANICAL TREATMENT

- Russkikh I. M., Shatsov A. A.** Effect of thermocycling treatment on properties of low-carbon martensitic steel 15Kh2G2NMFB for parts of precision devices 3
- Fakhurtdinov R. S., Puchkov Yu. A., Karpukhin S. D., Medvedev P. N., Degtyareva A. G.** Heat treatment of corrosion-resistant austenitic-ferritic steel for immersion pumps 9

- THERMOCHEMICAL TREATMENT AND COATINGS**
- Shaburova N. A., Pashkeev I. Yu.** Acceleration of solid-phase chromizing of steel by intrinsic thermionic emission field 17

STRUCTURAL STEELS

- Matrosov Yu. I.** Comparison of the effect of microadditions of Nb, Ti, V on formation of microstructure of low-carbon low-alloy steel 25
- Sorokina S. A., Vorob'ev R. A., Gorshunov M. G., Chernigin M. A.** Use of chromium-manganese corrosion-resistant steel in district heating network applications 32

FUNCTIONAL ALLOYS

- Sudhansu Patro, Kuldeep Kumar Saxena, Ajit Behera.** Effect of annealing temperature and thickness of magnetron sputtered Ni/Ti film on its microstructure and nanoindentation behavior 40

ALUMINUM AND ALUMINUM ALLOYS

- Rashidov B. P., Abdullaev B. A., Rakhimov R. V.** Corrosion of aluminum and aluminum-based alloys for rolling stock 46

ADDITIVE TECHNOLOGIES, POWDER AND COMPOSITE MATERIALS

- Gagandeep Singh Raheja, Chander Prakash, Shankar Sehgal.** Fabrication of Al5086 – GRN – η SiC hybrid surface composite using an additive powder-fed friction stir process 54

SURFACE ENGINEERING

- Emurlaev K. I., Lozhkin V. S., Bataev I. A.** Special features of structural changes in quenched steel 40Kh under conditions of friction loading 60

* * *

The 90th birthday of V. N. Zikeev 2nd cover