

# 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., Карпухин 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 термомоэмиссионного 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 Рахеджа, Чандер Пракаш, Шанкар Сегал.** Получение гибридного поверхностного композита Al5086 – GRN –  $\eta$ SiC с использованием трения с перемешиванием с подачей порошка . . . . . 54

## ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ

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

\* \* \*