

# СОДЕРЖАНИЕ

## К 140-ЛЕТИЮ ОТКРЫТИЯ Д. К. ЧЕРНОВЫМ ЯВЛЕНИЯ ПОЛИМОРФИЗМА

Лясоцкая В. С. Дмитрий Константинович Чернов . . . . .	3
Шахназаров К. Ю. Диаграмма железо – углерод Д. К. Чернова, структура и свойства стали . . . . .	6
Лясоцкая В. С., Князева С. И. Термоциклическая обра- ботка титановых сплавов, основанная на полиморф- ном превращении . . . . .	9
Фирстов С. А., Ткаченко С. В., Кузьменко Н. Н. Титано- вые “чугуны” и титановые “стали” . . . . .	14

## ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЯ

Сильман Г. И. К вопросу о ретроградном солидусе и расслоении расплава в системах Fe – Cu и Fe – Cu – C . . . . .	21
---	----

## НАНОМАТЕРИАЛЫ

Ягодкин Ю. Д., Любина Ю. В. Магнитотвердые нанома- териалы. Часть 1. Структура и свойства сплавов на основе соединений $Nd_2Fe_{14}B$ и FePt . . . . .	27
--	----

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ТРУБНЫЕ СТАЛИ

Чаус А. С. Влияние кремния и германия на структуру и свойства литой быстрорежущей стали . . . . .	35
Счастливец В. М., Яковлева И. Л., Терещенко Н. А., Курбан В. В., Корнилов В. Л., Салганик В. М., Песин А. М. Основные структурные факторы упрочнения низкоуг- леродистых низколегированных трубных сталей после контролируемой прокатки . . . . .	41

## ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ

Баландин Ю. А., Колпаков А. С., Жарков Е. В. Диффу- зионное многокомпонентное цинкование стали 40X в виброкипящем слое . . . . .	46
Агаев Т. Н. Эффект воздействия радиации на предва- рительно радиационно–окислительно обработанную нержавеющую сталь . . . . .	49

# CONTENTS

## 140 YEARS SINCE D. K. CHERNOV' DISCOVERY OF POLYMORPHISM

Lyasotskaya V. S. Dmitrii Konstantinovich Chernov . . . . .	3
Shakhnazarov K. Yu. D. K. Chernov' Fe – C diagram, the structure and properties of steel . . . . .	6
Lyasotskaya V. S., Knyazeva S. I. Thermocyclic treatment of Ti alloys based on polymorph transformation . . . . .	9
Firstov S. A., Tkachenko S. V., Kuz'menko N. N. Titanium “irons” and titanium “steels” . . . . .	14

## STATE DIAGRAMS

Sil'man G. I. To the problem of retrograde solidus and stratification of the melt in the systems Fe – Cu and Fe – Cu – C . . . . .	21
--	----

## NANOMATERIALS

Yagodkin Yu. D., Lyubina Yu. V. Hard-magnetic materials. Part 1. The structure and properties of alloys based on $Nd_2Fe_{14}B$ and FePt compounds . . . . .	27
--	----

## TOOL AND TUBE STEELS

Chaus A. S. The effect of Si and Ge on the structure and properties of cast quick-cutting steel . . . . .	35
Schastlivtsev V. M., Yakovleva I. L., Tereshchenko N. A., Kurban V. V., Kornilov V. L., Salganik V. M., Pesin A. M. The main structural factors of strengthening low-carbon low-alloyed tube steels after controlled rolling . . . . .	41

## SURFACE ENGINEERING

Balandin Yu. A., Kolpakov A. S., Zharkov E. V. Dry multi- component galvanizing of steel 40Kh in vibrobubbling bed . . . . .	46
Agavev T. N. The effect of radiation on stainless steel preli- minary subjected to radiation and oxidation . . . . .	49