

СОДЕРЖАНИЕ

Том 105, номер 1, 2008

Теория металлов

Влияние обменной магнитострикции на образование промежуточного состояния
вблизи фазового перехода антиферромагнетизм–ферромагнетизм

М. А. Шамсутдинов, Р. Д. Сакаев, А. Т. Харисов

5

Структура, фазовые превращения и диффузия

Изменения колебательных энергий и межатомных расстояний
при образовании вакансий в объемах и в ядрах областей сопряжения
кристаллитов поликристаллических
переходных металлов с кубическими решетками

С. М. Клоцман, А. Н. Тимофеев

14

Кинетика и механизм реализации обратного $\alpha \rightarrow \gamma$ -превращения
в метастабильных сплавах Fe–Ni–Ti. II. Электронно-микроскопическое исследование
структуры сплава

Н. Д. Земцова, И. Г. Кабанова, Е. И. Ануфриева

23

Влияние интенсивной пластической деформации
на структуру и низкотемпературное внутреннее трение Fe₃Al и (Fe, Cr)₃Al

Т. С. Павлова, И. С. Головин, Д. В. Гундеров, К. Зимере

41

Влияние термических и термомеханических обработок
на структуру и физико-механические свойства инвара H30K10T3

*А. И. Уваров, В. А. Сандовский, В. А. Казанцев,
Е. И. Ануфриева, Н. Ф. Вильданова, Ю. И. Филиппов*

50

Микроструктура и свойства быстрозакаленных бинарных сплавов TiNi,
обогащенных титаном, с эффектами памяти формы

Т. Э. Кунцевич, В. Г. Пушин

62

Прочность и пластичность

Влияние напряженного состояния зоны фрикционного контакта
на формирование структуры поверхностного слоя
и трибологических свойств сталей и сплавов

Л. Г. Коршунов, В. А. Шабашов, Н. Л. Черненко, В. П. Пилюгин

70

Влияние деформации со сдвигом на микроструктуру
и механические свойства стали Ст3

Е. Г. Пащинская, М. М. Мышляев, С. Ю. Миронов, В. Н. Варюхин

86

Изучение азотистой мартенситной стали 0X16H4AB
под нагрузкой методом нейтронографии

*В. В. Сумин, И. В. Папушкин, О. А. Банных,
В. М. Блинов, П. Лукаш*

95

Механические свойства и структура пористого титана,
полученного спеканием компактированной губки

*И. Ш. Трахтенберг, А. Б. Борисов, В. И. Новожинов,
А. П. Рубштейн, А. Б. Владимиров, А. В. Осипенко,
В. А. Мухачев, Э. Б. Макарова*

99

Проявление эффекта Портевена–Ле Шателье в сплаве X20H80

Н. Р. Дудова, Р. О. Кайбышев, В. А. Валитов

105
