

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 118, номер 3, 2017

## Электрические и магнитные свойства

Исследование магнитокалорического эффекта в коррелированных металлических системах с сингулярностями ван Хова в электронном спектре

*П. А. Игошев, Е. Е. Кокорина, И. А. Некрасов* 219

Обратный магнитокалорический эффект в одноосном парамагнетике с некрамерсовыми ионами

*Е. Е. Кокорина, М. В. Медведев* 230

## Структура, фазовые превращения и диффузия

Экспериментальное исследование *in situ* превращения карбида  $M_7C_3$  в литом сплаве Fe—Cr—Ni

*В. С. Крапошин, С. Ю. Кондратьев, А. Л. Талис, Г. П. Анастасиади* 240

Кристаллография *in situ* превращения карбида  $M_7C_3$  в литом сплаве Fe—Cr—Ni

*В. С. Крапошин, С. Ю. Кондратьев, А. Л. Талис, Г. П. Анастасиади* 247

Энергия внутренних границ раздела как характеристика эволюции структуры ультрамелкозернистых меди и никеля после отжига

*П. В. Кузнецов, Т. В. Рахматулина, И. В. Беляева, А. В. Корзников* 255

Исследование интерметаллидной  $\beta'(B2)$ -фазы в системе Co—Al—Si

*Н. В. Казанцева, И. В. Ежов, Д. И. Давыдов, Н. И. Виноградова, П. Б. Терентьев* 263

Эволюция структуры никеля в ходе деформации сдвигом под высоким давлением при 150°C

*М. В. Дегтярев, Л. М. Воронова, Т. И. Чашухина, В. П. Пилюгин, Н. Н. Реснина* 270

Анизотропия термического расширения орторомбического мартенсита в двухфазном титановом сплаве

*С. Л. Демаков, С. И. Степанов, А. Г. Илларионов, М. А. Рыжков* 278

Влияние температуры нагрева на формирование структуры и фазового состава в биосовместимом сплаве Ti—6Al—4V—ELI, подвергнутом равноканальному угловому прессованию

*А. Г. Илларионов, Н. В. Щетников, С. М. Илларионова, А. А. Попов* 286

Влияние квазинепрерывного равноканального углового прессования на структуру и функциональные свойства сплавов Ti—Ni с памятью формы

*И. Ю. Хмелевская, Р. Д. Карелин, С. Д. Прокошкин, В. А. Андреев, В. С. Юсупов, М. М. Перкас, В. В. Просвирнин, А. Е. Шелест, В. С. Комаров* 293

## Прочность и пластичность

Влияние деформации на удержание гелия в материалах

*А. Г. Залужный* 301

Влияние видов и режимов термической обработки на структуру  
и фазовые превращения в сплаве с памятью формы 45Ti–45Ni–10Nb в литом  
и прессованном состояниях

*Н. Н. Попов, Т. И. Сысоева, Е. Н. Гришин*

305

Исследование структурной устойчивости сплава Nb–Cr  
при циклическом микродеформировании

*Л. Л. Любимова, А. А. Ташлыков, А. А. Макеев, А. С. Заворин*

318

Сдано в набор 27.10.2016 г.	Подписано к печати 13.01.2017 г.	Дата выхода в свет 23.03.2017 г.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 13.5	Усл. кр.-отт. 1.4 тыс.	Уч.-изд. л. 13.5
	Тираж 97 экз.	Зак. 80	Бум. л. 6.75
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук, Уральское отделение РАН, ФГБУН Институт физики металлов

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в типографии “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6