

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 118, номер 4, 2017

## Теория металлов

Влияние затухания коротковолновых смещений на формирование двойников превращения в кристаллах  $\alpha$ -мартенсита

*М. П. Кащенко, В. Г. Чащина* 327

Влияние фокусировки фононов на кнудсеновское течение фононного газа в монокристаллических нанопленках из материалов спинтроники

*И. И. Кулеев, С. М. Бахарев, И. Г. Кулеев, В. В. Устинов* 332

## Электрические и магнитные свойства

Влияние перпендикулярного магнитного поля и поляризованного тока на динамику связанных магнитных вихрей в тонкой наностолбчатой проводящей трехслойной структуре

*А. Е. Екомасов, С. В. Степанов, К. А. Звездин, Е. Г. Екомасов* 345

Намагничивание суперпарамагнетиков, находящихся в состоянии механической анизотропии

*А. И. Угулава, С. Г. Чхаидзе, З. Г. Ростомашвили* 352

Магнитное поведение нанофазы сплава  $\text{YbNi}_2$

*В. А. Иваньшин, Э. М. Гатауллин, А. А. Суханов, Н. А. Иваньшин, D. P. Rojas, L. Fernández Barquín* 359

Тонкая структура массивного сверхпроводника  $\text{MgB}_2$  после деформации и термической обработки

*Е. И. Кузнецова, Т. П. Криницина, Ю. В. Блинова, М. В. Дегтярев, С. В. Сударева* 364

## Структура, фазовые превращения и диффузия

Эмиссионная мессбауэровская спектроскопия границ зерен в ультрамелкозернистых W и Mo, полученных интенсивной пластической деформацией

*В. В. Попов, А. В. Сергеев, А. В. Столбовский* 372

К теории фазовых превращений в железе и стали на основе первопринципных подходов

*И. К. Разумов, Ю. Н. Горностырев, М. И. Кацнельсон* 380

## Прочность и пластичность

Микроструктура, механические и электрические свойства направленно кристаллизованного Al—Cu—Mg сплава эвтектического состава

*Юсуф Кайгысыз, Нэджмэттин Марашлы* 409

Структура, механические и триботехнические свойства аустенитной азотистой стали после фрикционной обработки

*Н. А. Наркевич, И. А. Шулепов, Ю. П. Миронов* 421

Прочность и субструктура листов из сплава Al—4.7Mg—0.32Mn—0.21Sc—0.09Zr

*В. С. Золоторевский, Р. И. Доброжинская, В. В. Чеверикин, Е. А. Хамнагдаева, А. В. Поздняков, В. С. Левченко, Е. С. Бесогонова* 429