

Том 81, Номер 11

ISSN 0367-6765

Ноябрь 2017

ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

# СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ



<http://www.naukaran.com>

В журнале "Известия Российской академии наук. Серия физическая" печатаются научные материалы, доложенные на сессиях и совещаниях, созываемых Российской академией наук



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 81, номер 11, 2017

## Материалы Девятой Международной конференции “Фазовые превращения и прочность кристаллов”

- Э. Т. Дильмиева, Ю. С. Кошкилько, В. В. Коледов, А. П. Каманцев,  
А. В. Маширов, Я. Цвик, В. В. Ховайло, В. Г. Шавров**  
Формирование структуры мартенситных двойников в сплаве Гейслера  $Ni_{2.16}Mn_{0.84}Ga$  под действием сильных магнитных полей в адиабатических и изотермических условиях 1428
- В. М. Гундырев, В. И. Зельдович, В. М. Счастливцев**  
Ориентационные соотношения и механизм мартенситного превращения в среднеуглеродистой стали с пакетным мартенситом 1435
- А. Н. Алёшин, А. С. Бугаев, О. А. Рубан, Н. В. Андреев, И. В. Щетинин**  
Феноменологическое описание процесса структурной релаксации в слоях ступенчатого метаморфного буфера на основе тройных растворов  $In_xAl_{1-x}As$ . 1442
- Ю. Н. Выюненко, В. В. Кожушко, А. Е. Волков, Е. В. Черняева**  
Акустическая эмиссия при термоциклировании никелида титана в условиях неравномерного нагрева 1451
- И. Е. Пермякова, А. М. Глезер, Е. С. Савченко, И. В. Щетинин**  
Влияние внешних воздействий на магнитные свойства и коррозионную стойкость аморфного сплава  $Co_{70.5}Fe_{0.5}Cr_4Si_7B_{18}$  1458
- Ю. С. Нечаев, В. П. Филиппова, Р. В. Сундеев**  
О возможности жидкоподобного и аморфного состояний в нано- и микрообластях в деформированных металлических материалах 1466
- П. В. Захаров, М. Д. Старостенков, С. В. Дмитриев**  
Дискретные бризеры в биатомных кристаллах состава  $AB$  и  $A_3B$  1471
- К. К. Абдугаффарова, М. В. Дорогов, А. А. Викарчук, И. С. Ясников**  
Эволюция морфологии пентагональных малых частиц и микрокристаллов серебра при электроосаждении в потенциостатическом режиме 1477
- П. А. Борисова, М. С. Блантер, В. В. Бражкин, М. М. Мурашев,  
В. А. Соменков, В. П. Филоненко**  
Влияние дейтерия на фазовые превращения в фуллеренах при высоких температурах и высоких давлениях 1481
- Н. А. Конева, Л. И. Тришкина, Т. В. Черкасова, Э. В. Козлов**  
Дефектная структура вблизи границ зерен в деформированных поликристаллических сплавах Cu-Al 1488
- Ю. П. Шаркеев, А. Ю. Ерошенко, М. А. Химич, И. А. Глухов,  
Ж. Г. Ковалевская, И. В. Никонова**  
Особенности микроструктуры сплава Ti-Nb, полученного селективным лазерным сплавлением 1495
- А. Г. Денисова, Н. Н. Грызунова, А. А. Викарчук, М. Р. Шафеев,  
В. В. Бекин, А. М. Грызунов**  
Особенности морфологии и фазового состава медь-цинковых покрытий, полученных электролитическим способом 1500

<b>В. Е. Громов, Ю. Ф. Иванов, А. М. Глезер, В. Е. Кормышев, С. В. Коновалов</b>	
Электронно-пучковое модифицирование поверхностного слоя наплавки, сформированной на низкоуглеродистой стали электро-дуговым методом	1505
<b>В. П. Коржов, В. М. Кийко</b>	
Структура слоистых композитов Mo–Si–B и Nb–Si–B	1513
<b>А. А. Дмитриевский, Н. Ю. Ефремова, Д. Г. Гусева</b>	
Количественная оценка содержания метастабильных фаз кремния Si-XII, Si-III и $\alpha$ -Si в области отпечатка индентора	1522
<b>Е. Ю. Тарасова, С. И. Кузнецов, С. А. Нефедов, А. С. Панин</b>	
Рентгеноструктурный анализ дефектной структуры микро- и наночастиц корунда	1526
<b>В. Г. Сурсаева, С. И. Прокофьев</b>	
Фасетирование движущейся границы зерна и его влияние на кинетические свойства границы	1534
<b>С. Ю. Федотов, Е. В. Морозов, В. В. Коледов, В. Г. Шавров, А. В. Шеляков</b>	
Исследование эластокалорического эффекта в быстрозакаленной ленте сплава $Ti_2NiCu$ с эффектом памяти формы	1538
<b>Е. В. Морозов, В. В. Коледов, Д. С. Семенов, С. Ю. Федотов, В. Г. Шавров, А. В. Шеляков</b>	
Применение эластокалорического эффекта для создания твердотельных тепловых насосов и холодильников	1542
<b>З. А. Шарипов, Б. Батгэрэл, И. В. Пузынин, Т. П. Пузынина, З. К. Тухлиев, И. Г. Христов, Р. Д. Христова</b>	
Моделирование структурных изменений в металлах при облучении нанокластерами методом молекулярной динамики в комбинации с моделью термического пика	1546
<b>Н. Б. Дьяконова, Б. А. Корниенков, Д. Л. Дьяконов, И. Г. Бобкова</b>	
Структурные превращения на начальных стадиях девитрификации быстрозакаленного магнитомягкого сплава Fe (Ni, Nb, Cu)–Si–B	1551
<b>А. Е. Каракозов, М. В. Магницкая, Б. П. Горшунов, Е. С. Жукова</b>	
Особенности сверхпроводящего состояния ферропниктидов $Ba(Fe_{1-x}Co_x)_2As_2$ вблизи структурного и магнитного переходов	1558

---