

СОДЕРЖАНИЕ

Физические основы материаловедения

- Чувильдеев В. Н., Нохрин А. В., Пирожникова О. Э., Лопатин Ю. Г., Копылов В. И., Сахаров Н. В., Пискунов А. В.* Изменение диффузионных свойств неравновесных границ зерен при отжиге микрокристаллических металлов, полученных методами интенсивного пластического деформирования. Часть 2. Ускорение зернограничной диффузии при миграции границ зерен 3
- Быкова П. О., Клейнер Л. М., Шацов А. А., Ларинин Д. М.* Моделирование изотермического мартенситного превращения низкоуглеродистого аустенита 10

Структура и свойства материалов

- Дедов А. В.* Использование модели Козени для прогнозирования проницаемости нетканых иглопробивных материалов 15
- Романов И. Д., Клейнер Л. М.* Структура и свойства низкоуглеродистых мартенситных наносталей, закаленных с деформационного нагрева 18

Методы анализа и испытаний

- Чуднов И. В., Ахметова Э. Ш., Малышева Г. В.* Особенности исследования свойств гибридных полимерных связующих методом дифференциально-сканирующей калориметрии 22

Современные технологии

- Россоленко С. Н.* Модификация весового сигнала в автоматизированном процессе выращивания кристаллов АЗВ5 способами LEC и VCZ 26
- Кобзев Д. Е., Баронин Г. С., Червяков В. М., Комбарова П. В.* Обработка полиэтилена высокой плотности давлением в твердой фазе с ультразвуковым воздействием. 30

Наноструктуры и нанотехнологии

- Белов П. А., Лурье С. А., Гордеев А. В.* Теория сред с сохраняющимися дислокациями: градиентная модель нанокompозита, армированного SWNT 35

Композиционные материалы

- Буянов И. А., Ахметова Э. Ш., Малышева Г. В.* Многослойные гетерогенные матрицы для полимерных композиционных материалов. 40
- Федотов А. Ю., Комлев В. С., Тетерина А. Ю., Баринин С. М., Фадеева И. В.* Деформируемые костные цементы в системе фосфаты кальция—хитозан 44

Компьютерное моделирование материалов и процессов

- Сафонова М. Н., Петасюк Г. А.* Количественный анализ адекватности 3D-моделей зерна порошков природного алмаза 49