

## Физические основы материаловедения

- Иевлев В.М., Солнцев К.А., Синельников А.А., Солдатенко С.А.*  
Ориентация и субструктура хемоэпитаксиальных пленок рутила . . . . . 2
- Абрамов В.О., Андриянов Ю.В., Кистерев Э.В., Шехтман А.В.,  
Класен Н.В., Булычев Н.А.* Физико-химические процессы  
в соноплазменном разряде . . . . . 8
- Баланкина Е.С.* Структурные различия исходных компонентов  
и термодинамические свойства смесей. . . . . 14

## Структура и свойства материалов

- Шеляков А.В., Глезер А.М., Федотов В.Т., Реснер Х., Вильде Г.*  
Структурные особенности композиционных материалов,  
полученных методом закалки из расплава. . . . . 19
- Лобмерг Б.С., Овсепян С.В., Бакрадзе М.М.* Новый жаропрочный  
никелевый сплав для дисков газотурбинных двигателей (ГТД)  
и газотурбинных установок (ГТУ). . . . . 23
- Гусакова О.В., Шепелевич В.Г.* Неоднородность микроструктуры  
фольг сплавов системы Sn-Vi, полученных при сверхбыстрой  
кристаллизации из расплава . . . . . 29

## Наноструктуры и нанотехнологии

- Кузнецов Д.В., Чердынцев В.В., Муратов Д.С., Юдин А.Г.,  
Лысов Д.В., Калошкин С.Д.* Перспективы использования  
модифицированных силанами нанопорошков в материалах  
на основе олигомеров . . . . . 39

## Современные технологии

- Федотов А.Ю., Комлев В.С., Смирнов В.В., Фадеева И.В.,  
Баринин С.М., Иевлев В.М., Солдатенко С.А., Сергеева Н.С.,  
Свиридова И.К., Кирсанова В.А., Ахмедова С.А.* Гибридные  
композиционные материалы на основе хитозана и желатины,  
армированные гидроксипатитом, для тканевой инженерии. . . . . 41
- Ефименко А.В., Семенова Т.Л., Салюк А.Н.* Газовые сенсоры  
на основе гетероструктур анодных пленок циркониевой нити. . . . . 29
- Аржаков М.С., Аржаков С.А., Жирнов А.Е., Луковкин Г.М.*  
Универсальные соотношения, описывающие деформацию  
полимерных стекол . . . . . 47
- Сироватка В.Л.* Структура и фазовый состав детонационных  
покрытий из механически легированных порошков Ti-Al-V  
в процессе напыления . . . . . 59