

# Материалы будущего

|                                                                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Гуревич Ю.Г.</i> Термокинетическая диаграмма распада переохлажденного аустенита стали ПК70Д10. . . . . | 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## Структура и свойства материалов

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Попов А.А., Белов П.А., Кобец Л.П., Бородулин А.С., Деев И.С.</i> Структурно-механические свойства волокон сверхвысокомолекулярного полиэтилена. . . . . | 6  |
| <i>Пронин А.И., Мыльников В.В., Чернышов Е.А.</i> Причины низкой работоспособности пластин из режущей керамики при твердом точении . . . . .                | 13 |
| <i>Чумилина Л.Г., Каргин Ю.Ф., Денисова Л.Т., Денисов В.М., Кирик С.Д.</i> Теплоемкость $Yb_2Si_2O_5$ в области 371—921 К. . . . .                          | 16 |

## Современные технологии

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Белогурова Т.П., Бастрыгина С.В.</i> Твердение золоцементных композиций с использованием отходов от сжигания водоугольного топлива . . . . . | 19 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Наноструктуры и нанотехнологии

|                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Родионов И.В., Фомин А.А., Пошивалова Е.Ю.</i> Формирование гетерогенной микро- и наноструктуры металлооксидных остеокондуктивных покрытий чрескостных стальных имплантатов при многократных термических циклах «нагрев—охлаждение» на воздухе . . . . . | 27 |
| <i>Баннов А.Г., Дюкова К.Д., Шинкарев В.В., Ухина А.В., Кувшинов Г.Г.</i> Структурные изменения в углеродных нановолокнах, вызванные воздействием высокоэнергетического измельчения . . . . .                                                               | 34 |

## Композиционные материалы

|                                                                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Жевтун И.Г., Гордиенко П.С., Кайдалова Т.А.</i> Кислотное травление композита Ti—TiC для выявления его микроструктуры . . . . .                                                             | 41 |
| <i>Алеутдинова М.И., Фадин В.В.</i> Влияние концентрации меди в первичной структуре металлических графитсодержащих композитов на состав поверхностного слоя и характеристики контакта. . . . . | 46 |

## Деградация материалов

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Градов О.М.</i> Оптимизация параметров электрогидравлического эффекта для контролируемой обработки материалов и дозирования силового воздействия . . . . . | 51 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|