

# СОДЕРЖАНИЕ

## Физические основы материаловедения

|                                                                                                                                                                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Меркушкин Е.А., Березовская В.В., Шпайдель М.</i> Прогнозирование коррозионных свойств высокоазотистых аустенитных сталей на основе корреляционного уравнения потенциала питтингообразования . . . . . | 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## Структура и свойства материалов

|                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Резник П.Л., Чикова О.А., Овсянников Б.В.</i> Влияние режима термической обработки слитков на строение и механические свойства кристаллитов $\alpha$ -алюминия сплава 01570 после горячей деформации . . . . . | 6  |
| <i>Максимова А.В., Козинкин А.В., Власенко В.Г., Сарычев А.Д., Сташенко В.В., Юрков Г.Ю.</i> Состав, электронное и атомное строение наночастиц железо—марганец в полиэтилене . . . . .                            | 11 |

## Материалы будущего

|                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Прохоров В.В., Позин С.И., Перелыгина О.М., Золотаревский В.И., Мальцев Е.И., Ванников А.В.</i> Полиморфизм двумерных монослойных J-агрегатов цианиновых красителей . . . . . | 19 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Композиционные материалы

|                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Фадеева И.В., Гольдберг М.А., Фомин А.С., Шворнева Л.И., Волчёнкова В.А., Баринев С.М.</i> Получение и некоторые свойства пористых хитозановых матриц . . . . .                                                                                            | 27 |
| <i>Щетанов Б.В., Ефимочкин И.Ю., Дмитриева В.В., Щеглова Т.М.</i> Исследование межфазных границ в композиционных материалах на основе Nb—Si-эвтектики, армированной монокристаллическими волокнами $\alpha$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$ с Mo-покрытием. . . . . | 31 |

## Керамические материалы

|                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Андреев А.О., Блинова Е.Н., Либман М.А., Макушев С.Ю.</i> Влияние циклического лазерного нагрева на образование дисперсных структур в железо—хром—никелевых сплавах . . . . .         | 37 |
| <i>Терехин В.В., Высоцкий В.В., Терехин И.В.</i> Супергидрофобная композиция на основе наночастиц кремнезема и полидиметилсилоксана: метод получения и абразивная устойчивость . . . . . | 41 |