

Материаловедение

Научно-технический журнал

12 2015



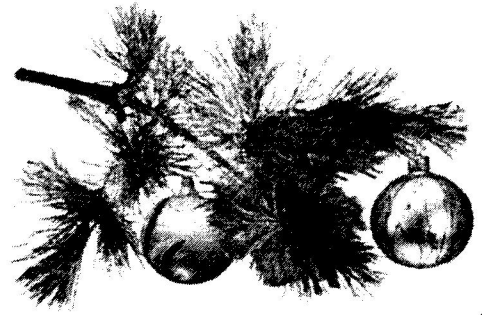
*Дорогие друзья, коллеги,
наши уважаемые читатели и авторы!*

Сердечно поздравляем Вас с Новым 2016 годом.

Новогодние праздники всегда особенные.

*Это праздники общей радости, общего веселья и общих
надежд на будущее.*

*Счастья Вам, успехов, уверенности в собственных силах,
оптимизма, благополучия и, главное, здоровья.*



СОДЕРЖАНИЕ

Физические основы

Бочков И.А., Дьячков П.Н. Электронные зонные структуры атомных ковалентных и частично ионных проводников $A^N B^{8-N}$ 3

Структура и свойства материалов

Пенкин А.Г., Терентьев В.Ф., Рощупкин В.В., Покрасин М.А. Идентификация механизмов разрушения конструкционных сталей методом акустико-эмиссионной диагностики 7

Материалы будущего

Орлов М.Р., Наприенко С.А. Статическая трещиностойкость двухфазного титанового сплава ВТЗ-1 в морской воде 13

Современные технологии

Бастрыгина С.В., Белогурова Т.П. Жаростойкий вермикулитобетон с использованием золоотходов от сжигания водоугольного топлива 19

Логунов А.В., Шмотин Ю.Н., Заводов С.А., Лещенко И.А., Данилов Д.В., Хрящев И.И., Михайлов А.М., Семин А.Е., Михайлов М.А. Разработка экономно-легированного жаропрочного никелевого сплава СЛЖС32БР с монокристаллической структурой 24

Калита В.И., Комлев Д.И., Радюк А.А. Структура и механические свойства трехмерных капиллярно-пористых титановых покрытий на внутрикостных имплантатах 29

Композиционные материалы

Бреки А.Д., Диденко А.Л., Кудрявцев В.В., Васильева Е.С., Толочко О.В., Колмаков А.Г., Фадин Ю.А., Сергеев Н.Н., Гвоздев А.Е., Стариков Н.Е., Провоторов Д.А. Синтез и триботехнические свойства композиционных покрытий с матрицей из полиимида ПМ-ДАДФЭ и наполнителями из наночастиц дихалькогенидов вольфрама при сухом трении скольжения 36

Рябов Д.К., Шестов В.В., Бузник В.М., Антипов В.В. Концепция создания слоистых многофункциональных композиционных материалов для эксплуатации в арктических условиях 41

Лощинин Ю.В., Шавнев А.А., Няфкин А.Н., Пахомкин С.И., Размахов М.Г. Теплофизические свойства композиционных материалов на основе алюминиевого сплава с высоким содержанием карбидной фазы SiC 48

Информация

Указатель статей, опубликованных в журнале «Материаловедение» в 2015 г. 53