

П  
Д39

ISSN 1814-4632

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

# ДЕФОРМАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ



**2**  
**2014**

# ДЕФОРМАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

# 2

# 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

Бецофен С.Я., Колобов Ю.Р., Волкова Е.Ф., Божко С.А., Воскресенская И.И. Количественные методы оценки анизотропии прочностных свойств и фазового состава сплавов системы Mg–Al . . . . . 2

### МЕХАНИКА ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ

Соловей В.Д., Трухин В.Б. Устойчивость процесса осадки вязкопластического параллелепипеда без трения . . . . . 9

### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Прудников А.Н. Комплексное воздействие отжигов и термоциклическойковки на структуру и свойства заэвтектических силуминов . . . . . 14

Сивак А.А., Попов А.Ю., Макара В.А. Структура и трещиностойкость композиционных материалов системы TiB<sub>2</sub>–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–Cr . . . . . 21

### СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Котенева М.В., Никулин С.А., Рожнов А.Б., Рогачев С.О., Кудряшова А.В. Структура и механические свойства оксидной пленки, сформированной на сплаве Э125 с ультрамелкозернистой структурой . . . . . 25

### ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

Мотовилина Г.Д., Хлусова Е.И., Шумилов Е.А. Структура и особенности разрушения низкоуглеродистых марганцовистых и хромоникельмолибденовых сталей . . . . . 30

Захарова Т.П., Протасова Н.А., Васильев Б.Е., Теплова С.В. Релаксация остаточных напряжений сжатия в наклепанных хвостовиках лопаток турбин из жаропрочных никелевых сплавов со структурой направленной кристаллизации . . . . . 37

### ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Проходцева Л.В., Наприенко С.А. Особенности разрушения сплава ВТ41 в различном структурном состоянии при статическом и динамическом нагружении . . . . . 42