

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# ДЕФОРМАЦИЯ И РАЗРУШЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

12  
2016



# Деформация и Разрушение материалов

## 12 2016



*Дорогие читатели! Редакция журнала сердечно поздравляет Вас с наступающим Новым 2017 годом!*

*Пусть этот год станет для Вас годом новых достижений и открытий, благополучия и процветания! Счастья, крепкого здоровья Вам, Вашим родным и близким!*

### СОДЕРЖАНИЕ

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

- Панин В.Е., Елсукова Т.Ф., Сурикова Н.С., Попкова Ю.Ф., Борисюк Д.В. Роль поворотных мод деформации в процессах разрушения поликристаллов высокочистого алюминия при низкотемпературной ползучести . . . . . 2

#### МЕХАНИКА ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ

- Емельянов О.В. Закономерности формирования остаточных сжимающих напряжений впереди фронта усталостной трещины при знакопостоянном циклическом нагружении . . . . . 10

#### СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Гринберг Б.А., Иванов М.А., Пилюгин В.П., Пацелов А.М., Толмачев Т.П. Роль фрагментации типа дробления в консолидации порошков кварцевой керамики и стекол при кручении под давлением . . . . . 17  
Ширинкина И.Г., Бродова И.Г. Исследование термической стабильности субмикрокристаллического алюминиевого сплава, полученного высокоскоростным деформированием . . . . . 27

#### ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

- Никитина Е.Н., Глезер А.М., Иванов Ю.Ф., Аксенова К.В., Громов В.Е., Казимиров С.А. Эволюция структуры и фазового состава бейнитной конструкционной стали при пластической деформации . . . . . 34  
Белов В.А., Никитин А.В., Аникеенко В.И., Армизонов А.А., Рогачев С.О. Трещиностойкость литых боковых рам грузовых вагонов после объемно-поверхностной закалки . . . . . 37

#### ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

- Никулин С.А., Ханжин В.Г., Никитин А.В., Турилина В.Ю., Заболотникова В.И. Анализ кинетики и механизмов разрушения стали 20ГЛ различной прочности по параметрам акустической эмиссии . . . . . 41

•

Указатель статей, опубликованных в журнале «Деформация и разрушение материалов» в 2016 г. . . . . 46

Виктору Владимировичу Сагарадзе — 75 лет

© ООО «Наука и технологии», 2016