

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

# ДЕФОРМАЦИЯ и РАЗРУШЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

7  
2015



# Деформация и Разрушение материалов

## 7 2015

### СОДЕРЖАНИЕ

#### ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

- Власова А.М., Пильгин В.П., Гринберг Б.А., Антонова О.В. Структурные изменения в поликристаллическом магнии после мегапластической деформации (сдвиг под давлением) . . . . . 2

#### МЕХАНИКА ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ

- Уткин В.С., Соловьев С.А. Определение несущей способности и надежности стальной балки на стадии эксплуатации с использованием теории свидетельств Демпстера—Шефера . . . . . 10

#### ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Ситников А.И., Тельнова Г.Б., Баикин А.С., Солищев К.А. Термомеханические и электрофизические свойства твердого электролита на основе  $\text{Na}-\beta''-\text{Al}_2\text{O}_3$  с добавками  $t\text{-ZrO}_2$  . . . . . 16  
Коржов В.П., Ершов А.Е., Строганова Т.С., Прохоров Д.В. Структура и механические свойства многослойного композита из ниобия с карбидным упрочнением, полученного диффузационной сваркой . . 22

#### ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

- Терентьев В.Ф., Слизов А.К., Просвирнин Д.В., Сиротинкин В.П., Ашмарин А.А., Елисеев Э.А., Рыбальченко О.В. Влияние фазового состава поверхностного слоя на механические свойства тонколистовой трип-стали 23Х15Н5АМ3-Ш . . . . . 30  
Скворцов А.И., Мельчаков М.А. Исследование влияния температуры термомагнитной обработки на демптирующую способность сплавов системы Fe—Cr—Al . . . . . 34

#### ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

- Степанова Л.Н., Чернова В.В., Огнянова Е.С., Коваленко Н.А. Прочностные испытания фрагмента руля высоты самолета SSJ-100 методами акустической эмиссии и тензометрии . . . . . 38

#### НОВЫЕ КНИГИ

- Ботвина Л.Р. Рецензия на книгу: Штремель М.А. Разрушение. В 2 кн. Кн. 1. Разрушение материала. М.: ИД МИСиС, 2014. 670 с . . . . . 46

#### ЮБИЛЕИ

- Роберту Вениаминовичу Гольдштейну — 75 лет . . . . . 48