

**МІЖНАРОДНИЙ  
НАУКОВО-  
ТЕХНІЧНИЙ  
ЖУРНАЛ**



**ПРОБЛЕМИ  
МІЦНОСТІ**

**STRENGTH  
OF MATERIALS**

**THE  
INTERNATIONAL  
JOURNAL**

---

**2' 2018**

## Содержание

### Научно-технический раздел

ХАМАЗА Л. А. Определение размеров трещин, соответствующих пределам выносливости металлов и сплавов при наличии концентрации напряжений .....	5
ЛОБАНОВ Л. М., ПАЩИН Н. А., МИХОДУЙ О. Л., СИДОРЕНКО Ю. М. Влияние электроимпульсной составляющей на напряженное состояние сварных соединений алюминиевого сплава АМг6 при электродинамической обработке .....	18
КАБАННИК С. Н., ЗИНЬКОВСКИЙ А. П., СТЕЛЬМАХ А. Л. Определение границы устойчивости лопаточных венцов к дозвуковому флаттеру при больших углах атаки .....	27
ВАНГ З. К., Ю З. В., СУН К. Я., ЛИ Х., ВАНГ И. Ж. Расчет упругих свойств полимерных нанокомпозитов из однослойных листов графена с двойными атомарными вакансионными дефектами на основе мультимасштабного моделирования (на англ. яз.) .....	38
ЛЬВОВ Г. І., ОКОРОКОВ В. О. Експериментальне дослідження автофретування .....	45
МИЩИК Б. Г., КОСТЬ Я. П., ДЕМ'ЯНИШИН Н. М. Вплив термообробки на відносну зміну модуля Юнга сплаву Д16 за дії малих циклічних навантажень .....	58
КАПЛУН П. В., ЛЯШЕНКО Б. А. Вплив покриттів на характеристики утоми сталей при контактному навантаженні .....	66
ТИХОМИРОВА Е. А., СИДОХИН Е. Ф. Планирование термоциклических испытаний материалов .....	74
<b>СТЕПАНОВ Г. В.</b> , ЧИЖИК А. В. Влияние импульсного электрического тока на напряженно-деформированное состояние в стальной полосе с трещиной .....	82
ЦЫБАНЕВ Г. В. Описание кинетики роста коротких поверхностных усталостных трещин с использованием параметров кривой усталости .....	89
ТЕРЕЩЕНКО Ю. М., ДОРОШЕНКО Е. В., ТЕРЕЩЕНКО Ю. Ю., ГУМЕНЮК П. В. Газодинамическое воздействие кольцевого вдува на аэродинамические факторы возбуждения резонансных колебаний рабочих лопаток в ступени компрессора .....	99
ГЕ Я. К., ЧЕН К., ВАНГ В. К., ГУО С. Поверхностное упрочнение магниевого сплава путем лазерной термообработки в условиях быстрого охлаждения (на англ. яз.) .....	106
ЖАНГ К., ЛИУ Ж. М., ЛИУ Ю. Ф., ЛИ Л. Я. Оценка динамических механических характеристик высокопрочной кольцевой цепи транспортного оборудования при различных рабочих параметрах (на англ. яз.) .....	115
ХОУ М. К., ТАНГ М. К., ХУ Х. С. Оптимизация фотоупругих свойств и релаксации остаточных напряжений в малых поликарбонатных дисках для фотоупругих испытаний гранулированных материалов (на англ. яз.) .....	126
ЛИУ М., МА К. К. Рост аустенитных зерен в стали 20Mn5 для вала мощного гидрогенератора (на англ. яз.) .....	134
ВЕЖИС Ж., МАЖЕЙКА Д., КАНДРОТАЙТЕ-ЖАНУТИЕНЕ Р., ДРАГАШЮС Е., КИЛИКЕВИЧЮС А., КОРОБКО Е. В. Экспериментальное исследование вязкого трения и крутящего момента магнитореологического тормоза с учетом эффекта седиментации в различных магнитореологических жидкостях (на англ. яз.) .....	146
<b>Рефераты</b> .....	159

Підписано до друку 26.04.2018. Формат 70×108/16.

Ум. друк. арк. 14,18. Обл.-вид. арк. 16,43. Тираж 220 прим. Зам. № 5244.

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України  
вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001