

# Содержание

## Научно-технический раздел

МАТВЕЕВ В. В., ОНИЩЕНКО Е. А. Анализ вибродиагностических показателей наличия дышащей поверхностной трещины разной геометрии в стержне круглого поперечного сечения .....	5
ШУЛЬЖЕНКО Н. Г., ЗАЙЦЕВ Б. Ф., АСАЕНОК А. В., ПРОТАСОВА Т. В. Деформирование и вибронпряженность высокотемпературного ротора турбины с поперечной дышащей трещиной .....	21
ИГНАТОВИЧ С. Р., КРАСНОПОЛЬСКИЙ В. С. Вероятностное распределение длины трещин при множественном разрушении .....	31
ГУЛЯЕВ В. И., ГЛАЗУНОВ С. Н. Устойчивость и колебания вращающейся буровой колонны в канале горизонтальной скважины .....	43
АНДРЕЙКІВ О. Є., ШТАЮРА Н. С., ЯРЕМА Р. Я. Енергетичний підхід до оцінки швидкості росту коротких утомних тріщин у пластинах .....	53
ПОКРОВСКИЙ В. В., ЕЖОВ В. Н., СИДЯЧЕНКО В. Г. Температурная зависимость трещиностойкости при смешанных I+III модах с учетом предварительного термомеханического нагружения ...	64
ЛЕПИХИН П. П., РОМАЩЕНКО В. А., БЕЙНЕР О. С. Численное исследование трехмерной динамики и прочности металлокомпозитных цилиндров при внутреннем взрыве .....	73
КРАВЧУК А. В., КОНДРЯКОВ Є. О., ПАНАСЕНКО О. В., ХАРЧЕНКО В. В. Визначення температурних залежностей складових енергій руйнування зразків різних типів при ударних випробуваннях на згин .....	90
ШВАБ'ЮК В. І., МІКУЛІЧ О. А., ШВАБ'ЮК В. В. Напружений стан пінистих середовищ із тунельними порожнинами при нестационарному динамічному навантаженні .....	99
ДЗЮБА А. П., ПРОКОПАЛО Е. Ф., ДЗЮБА П. А. Экспериментальное исследование устойчивости цилиндрических оболочек, ослабленных круговыми отверстиями при кручении .....	111
ДЕГТЯРЕВ В. А. Влияние высокочастотной механической проковки на остаточную долговечность стыковых сварных соединений .....	122
ИСМАИЛ Али А., АЛЬ-ТАМИМИ А. Оптимизация планирования частично ускоренных ресурсных испытаний при постоянных нагрузках и цензурировании данных по типу I для обратного распределения Вейбулла (на англ. яз.) .....	135
РИЗОВ В. И. Аналитический расчет прочности многослойных балок с продольной трещиной с учетом неупругости материала (на англ. яз.) .....	146
ВАНГ З. К., Ю З. В., СУН К. Я., ЛИ Х., ВАНГ И. Ж. Влияние двойных атомарных вакансионных дефектов кристаллической решетки на упругие свойства однослойных листов графена (на англ. яз.) ...	157
ДОНГ З., ВАНГ К., ЛОУ В., ХУАНГ Я., ЖОНГ М., ФАН Х., ПЕНГ Л. Численное моделирование многоосного циклического нагружения задней оси автомобиля с учетом взаимодействия различных факторов (на англ. яз.) .....	165

## Хроника

До 60-річчя члена-кореспондента НАН України Харченка Валерія Володимировича .....	193
Рефераты .....	195
Правила оформления статей .....	199
Авторский указатель за 2017 г. ....	201
Указатель статей за 2017 г. ....	205
Информационное сообщение .....	210

Номер подготовлен, набран и сверстан в редакции ИПП им. Г. С. Писаренко НАН Украины.

Утвержден к печати ученым советом ИПП им. Г. С. Писаренко НАН Украины.

Підписано до друку 26.12.2017. Формат 70×108/16.

Ум. друк. арк. 18,38. Обл.-вид. арк. 21,29. Тираж 220 прим. Зам. № 5115.

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України

вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004

Свідцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001