

**МІЖНАРОДНИЙ
НАУКОВО-
ТЕХНІЧНИЙ
ЖУРНАЛ**



**ПРОБЛЕМИ
МІЦНОСТІ**

**STRENGTH
OF MATERIALS**

**THE
INTERNATIONAL
JOURNAL**

4' 2018

Содержание

Научно-технический раздел

ХАРЧЕНКО В. В., ЧИРКОВ А. Ю., КОБЕЛЬСКИЙ С. В., КРАВЧЕНКО В. И. Особенности расчета на сопротивление разрушению патрубковой зоны корпуса реактора АЭС	5
ТРОЩЕНКО В. Т., ХАМАЗА Л. А. Стадии усталостного разрушения металлов и сплавов и критерии перехода от одной стадии к другой	19
МАТВЕЕВ В. В., ОНИЩЕНКО Е. А., БОГИНИЧ О. Е. Вибродиагностика наличия поверхностных поперечных трещин в стержнях разного поперечного сечения при продольных колебаниях	33
ЗИНЬКОВСКИЙ А. П., ТОКАРЬ И. Г. Влияние локального поверхностного повреждения на собственные частоты высших форм изгибных колебаний консольных стержней	52
КРАВЧУК Л. В., БУЙСКИХ К. П., ГУСАРОВА И. А., ПОТАПОВ А. М., ФЕОФЕНТОВ Н. Н. Методы моделирования условий аэродинамического нагрева элементов конструкций многоразовых космических аппаратов	62
КУЧЕР Н. К., САМУСЕНКО А. А. Математическое прогнозирование прочности аблирующих полимерных однонаправленных композитов в трансверсальном направлении и при сдвиге вдоль и поперек волокон	74
РОДІЧЕВ Ю. М., ВЕСР Ф. А., СОРОКА О. Б., ШАБЕТЯ О. А. Конструкційна міцність термічно зміцненого скла	85
НОВИКОВ А. И., ЦЫБАНЕВ Г. В. Оценка стадий усталостного повреждения сталей в концентраторах напряжений с учетом кинетики неупругого деформирования	101
ГЕРАСИМЧУК О. М. Застосування модифікованої КТ-діаграми для оцінки втомної міцності за наявності концентратора напружень	114
КОРРЕЙЯ Ж. А. Ф. О., ХАФФМАН П. Дж., ДЕ ХЕСУС А. М. П., ЛЕСЮК Г., КАСТРО Ж. М., КАЛЬСАДА Р. А. Б., БЕРТО Ф. Построение вероятностных полей зарождения и роста усталостных трещин по критерию плотности энергии деформации (на англ. яз.)	128
ПОКРОВСКИЙ В. В., СИДЯЧЕНКО В. Г., ЕЖОВ В. Н. Рост усталостных трещин в основном металле и сварном шве корпуса камеры сгорания авиационного газотурбинного двигателя	146
БОРОДІЙ М. В., АДАМЧУК М. П., СТРИЖАЛО В. О. Конкретизація параметрів експоненціального ядра спадковості ендохронної теорії при опису ратчетингу за двовісного навантаження	156
МАСЛЕЙ В. Н., КРИЩУК Н. Г., ЦЫБЕНКО А. С. Анализ характеристик гармонических колебаний композитной сотовой панели сканера космического аппарата	168
ХЕ Т, ЛИУ Х., ШИ К., ХУО Ю., ЛАЙ М., ПАН Т. Влияние Si и Mn на микроструктуру и механические свойства сплава Al-4,5Cu, полученного литьем методом вакуумного всасывания (на англ. яз.)	179
ИСМАИЛ Али А., АЛЬ-ХАБАРДИ Х. Оптимальное планирование частично ускоренных ресурсных испытаний с цензурированием по времени для распределения Бурра XII типа (на англ. яз.)	189
Рефераты	203

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 28.09.2018. Формат 70×108/16.

Ум. друк. арк. 18,38. Обл.-вид. арк. 21,29. Тираж 220 прим. Зам. № 5391.

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України

вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001