

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-  
ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ**

**ПРОБЛЕМЫ  
ПРОЧНОСТИ**

**STRENGTH  
OF MATERIALS**

**THE  
INTERNATIONAL  
JOURNAL**

---

**2' 2017**

## Содержание

### Научно-технический раздел

РОМАЩЕНКО В. А. Численный анализ динамики и прочности многослойных композитных сфер при внутреннем взрыве .....	5
ТОРАБИ А. Р., КАМПАНЬОЛО А., БЕРТО Ф. Прогнозирование разрушения при полномасштабном течении в пластинах с надрезом на основе линейной упругой механики разрушения (на англ. яз.) .....	18
ЛОБАНОВ Л. М., ПАЩИН Н. А., ТИМОШЕНКО А. Н., ГОНЧАРОВ П. В., МИХОДУЙ О. Л., СИДОРЕНКО Ю. М. Влияние электродинамической обработки на долговечность сварных соединений алюминиевого сплава АМгб .....	30
ЯНАГИСАВА Ю., КИШИ Ю., САСАКИ К. Анализ остаточных напряжений при термообработке больших кованых валов с учетом изменения пластичности и деформации ползучести (на англ. яз.) .....	36
АДАМЧУК М. П., БОРОДІЙ М. В. Визначення усталеної швидкості ратчетингу за двовісного навантаження на основі параметра непропорційності циклу .....	49
КУЛИК В. В., ЛЕНКОВСЬКИЙ Т. М., ОСТАШ О. П. Циклічна тріщиностійкість колісної сталі за нормального відриву і поперечного зсуву .....	56
КІМ С. С. Изменение механических характеристик и микроструктуры austenитной нержавеющей стали AISI 316 при длительном термическом старении в условиях повышенной температуры (на англ. яз.) .....	64
ФІЛІПКОВСКИЙ С. В. Устойчивость и бифуркации колебаний ротора на шарикоподшипниках с предварительной осевой нагрузкой .....	75
АСТАНИН В. В., ЩЕГЕЛЬ А. А. Вероятностный подход к задаче моделирования повреждения композиционных пластин при ударе .....	84
ИСМАЙЛ Али А. Планирование испытаний на долговечность при ступенчатой нагрузке на основе обобщенного распределения Рэлея при прогрессивном цензурировании типа II с биномиальными выборками (на англ. яз.) .....	99
ФІЛАТОВ В. Э., ЗИНЬКОВСКИЙ А. П., ПОДГОРСКИЙ К. Н., ГЛІКСОН И. Л. К методике определения механических характеристик материалов при испытании образцов на растяжение при повышенных температурах .....	116
СКЛЕПУС С. Н. Численно-аналитический метод исследования характеристик ползучести и длительной прочности многослойной оболочки .....	123
САРФАРАЗИ В., ХАЭРИ Х., ШЕМИРАНИ А. Б., ЖУ Ж. Поведение нестабильного соединения при сдвиге при воздействии интенсивной нормальной нагрузки (на англ. яз.) .....	132
ОБОДАН Н. И., АДЛУЦКИЙ В. Я., ГРОМОВ В. А. Оценка уязвимости нагруженных тонкостенных оболочек при импульсном внешнем воздействии .....	149
ГІГНЯК Ф. Ф., МАСЛО О. М. Взаємозв'язок пошкодження сталі 10ГН2МФА з параметрами жорсткого малоциклового навантаження за різних частот деформування .....	158
Красовский Арнольд Янович (некролог) .....	165
Рефераты .....	167

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 13.06.2017. Формат 70×108/16.

Ум. друк. арк. 14,88. Обл.-вид. арк. 17,24. Тираж 220 прим. Зам. № 4923.

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

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001