

## **Содержание**

### **Научно-технический раздел**

КУЧЕР Н. К., ПРИХОДЬКО Р. П. Прогнозирование высокотемпературной длительной прочности материалов .....	5
БАЖЕНОВ В. А., ГУЛЯР А. И., СОЛОДЕЙ И. И. Численное моделирование динамических процессов упругопластического взаимодействия неоднородных пространственных тел на основе полуаналитического метода конечных элементов. Сообщение 1. Расчетные соотношения полуаналитического метода конечных элементов и алгоритмы исследования переходных процессов динамического деформирования неоднородных призматических тел и тел вращения .....	13
РОМАЩЕНКО В. А. Конкретизация квадратичного критерия прочности ортотропного материала .....	28
КАРПИНОС Б. С., САМУЛЕСВ В. В., ЛЯШЕНКО Б. А., ЛАЙСЬКЕ Є. В., РУТКОВСЬКИЙ А. В. Термоциклічна повзучість та тривала міцність матеріалу лопаток авіаційної газової турбіни після напрацювання .....	39
МУЗЫКА Н. Р. Исследование накопления повреждений в листовом материале при сложном напряженном состоянии .....	49
ТКАЧЕНКО В. Г. Физическая теория полезной длительной прочности металлических кристаллов .....	58
НИЖНИК С. Б., ДМИТРИЕВА Е. А. Особенности формирования анизотропии характеристик сопротивляемости разрушению в зависимости от типа текстуры деформации конструкционных сплавов .....	72
ДЕГТЬЯРЕВ В. А. Влияние видов упрочняющей обработки сварных соединений на повышение их сопротивления усталости .....	85
ХАССАЙН Дауджи Т. Аналитический расчет межповерхностных напряжений в поврежденных железобетонных балках, армированных композитными пластинами (на англ. яз.) .....	104
АРАБИ Х., МИРСАЯР М. М., САМАЭЙ А. Т., ДАРАНДЕХ М. Анализ характеристического уравнения упругого поля напряжений вблизи надрезов на стыке двух материалов (на англ. яз.) .....	119
УЛУ С., АЙТЕКИН Х., САИД Г. Альтернативный подход к оценке вязкости разрушения двухфазных сталей (на англ. яз.) .....	130
РОСТАМИЯН Я., ФЕРЕЙДУН А. Б. Компоновка, моделирование и оптимизация механических свойств гибридного нанокомпозита из эпоксидной смолы, ударопрочного полистирола и кремнезема с использованием центрального композиционного плана и генетического алгоритма. Сообщение 1. Исследование демпфирования и прочности на разрыв (на англ. яз.) .....	146
<b>Рефераты .....</b>	<b>166</b>

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

*Номер подготовлен, набран и сверстан в редакции ИПП им. Г. С. Писаренко НАН Украины.  
Отпечатан в типографии Издательского дома "Академпериодика" НАН Украины,  
ул. Терещенковская 4, 01004, Киев-4.*

*Свидетельство субъекта издательской деятельности серии ДК № 544 от 27.07.2001.  
Заказ № 3738.*

Подп. к печати и в свет 12. 11. 2013. Тираж 320 экз. Цена договорная.