

## **Указатель статей за 2013 год**

### **№ 1, январь – февраль**

#### **Научно-технический раздел**

ГУДРАМОВИЧ В. С., ГАРТ Э. Л., КЛИМЕНКО Д. В., РЯБОКОНЬ С. А. Взаимное влияние вырезов на прочность оболочечных конструкций при пластическом деформировании .....	5
ЛЕПИХИН П. П., РОМАЩЕНКО В. А., БАХТИНА Е. В. Методы и результаты анализа напряженно-деформированного состояния и прочности многослойных толстостенных анизотропных цилиндров при динамическом нагружении (обзор). Сообщение 1. Экспериментальные исследования .....	17
СКАЛЬСЬКИЙ В. Р., РУДАВСЬКИЙ Д. В., ДУБИЦЬКИЙ О. С. Розрахунок залишкового ресурсу ресорного листа з наявною поверхневою тріщинкою .....	33
ЦЫБАНЕВ Г. В. Применение деформационного критерия к описанию роста коротких усталостных трещин .....	43
ЩЕРБАКОВ С. С. Пространственное напряженно-деформированное состояние трибофатической системы в зоне контакта ролик–вал .....	53
ГЕРАСИМЧУК О. М., КОНОНУЧЕНКО О. В. Модель для прогнозування втомної довговічності титанових сплавів. Повідомлення 1. Розробка моделі втомної довговічності до ініціювання мікроструктурно короткої тріщини і моделі росту фізично малої та довгої тріщин .....	64
ПОКРОВСКИЙ В. В., СИДЯЧЕНКО В. Г. Влияние предварительного термомеханического нагружения по модам I и II на вязкость разрушения теплоустойчивых корпусных сталей .....	80
МУЗЫКА Н. Р., ШВЕЦ В. П., МАКОВЕЦКИЙ И. В. Оценка повреждаемости подвергнутого рекристаллизации металла при последующем деформировании .....	91
МАНЕВИЧ А. И., ПОНОМАРЕНКО Е. А., ПРОКОПАЛО Е. Ф. Устойчивость ортотропных цилиндрических оболочек при изгибе поперечной силой. Сообщение 1. Теория	101
ПОГРЕБНЯК А. Д., РЕГУЛЬСКИЙ М. Н., ЖЕЛДУБОВСКИЙ А. В. Оценка влияния концентрации напряжений на сопротивление усталости конструкционных материалов при асимметричном нагружении .....	112
КУЧЕР Н. К., ПРИХОДЬКО Р. П., БОРОВИК О. В. Прогнозирование ползучести и длительной прочности материалов при неизотермических процессах деформирования .....	128
ГОРБАНПУР АРАНИ А., ХАГШЕНАС А., АМИР С., МОЗДИАНФАРД М. Р., ЛЕТИФИ М. Электротермомеханические характеристики толстостенного пьезоэлектрического цилиндра, упрочненного нанотрубками из нитрида бора (на англ. яз.) .....	140
МОЛТАСОВ А. В. Применение метода неплоских сечений к определению напряжений в зонах концентрации, вызванной усилием стыкового сварного соединения .....	159
<b>Критика и библиография</b>	
ТРОЩЕНКО В. Т., АСТАНИН В. В. Рецензия на монографию “Геофизические сообщения Чарльза Дарвина как модели теории катастрофических волн” .....	168
<b>Рефераты</b> .....	172
<b>Харченко Владимир Карпович (некролог)</b> .....	175

### **№ 2, март – апрель**

#### **Научно-технический раздел**

МАРГОЛИН Б. З., СОРОКИН А. А. Физико-механическая модель вязкого разрушения облученных аустенитных сталей .....	5
---	---

---

ЛЕПИХИН П. П., РОМАЩЕНКО В. А. Методы и результаты анализа напряженно-деформированного состояния и прочности многослойных толстостенных анизотропных цилиндров при динамическом нагружении (обзор). Сообщение 2. Теоретические методы	31
СТЕПАНОВ Г. В., ХАРЧЕНКО В. В., КОТЛЯРЕНКО А. А., БАБУЦКИЙ А. И. Влияние обработки импульсным магнитным полем на сопротивление разрушению образца с трещиной .....	46
ГЕРАСИМЧУК О. М., КОНОНУЧЕНКО О. В. Модель для прогнозування втомної довговічності титанових сплавів. Повідомлення 2. Апробація моделі та аналіз отриманих результатів .....	58
ЩЕРБАКОВ С. С. Состояние объемной поврежденности трибофатической системы .....	70
ВЕКЛИЧ Н. А. Теоретико-вероятностное моделирование процесса ползучести образцов при одноосном растяжении .....	80
<b>[КРИВЕНЮК В. В.], АВРАМЕНКО Д. С., ПРИХОДЬКО Р. П. Интерполяционный анализ особенностей длительного разрушения хромоникелевых и хромомолибденовых сталей ...</b>	91
САВЧЕНКО Е. В. Использование эволюционных алгоритмов в задачах оптимизации структуры композитных оболочек из вязкоупругих материалов .....	97
ШВЕЦ В. П., ДЕГТЬЯРЕВ В. А., МУЗЫКА Н. Р., МАСЛО А. Н. Оценка повреждаемости зон сварного соединения малоуглеродистой стали в условиях циклического нагружения	106
МАНЕВИЧ А. И., ПОНОМАРЕНКО Е. А., ПРОКОПАЛО Е. Ф. Устойчивость орто-тропных цилиндрических оболочек при изгибе поперечной силой. Сообщение 2. Эксперимент .....	114
СИДОРЕНКО Ю. М., ШЛЕНСКИЙ П. С. К оценке напряженно-деформированного состояния силовых элементов конструкции трубчатой взрывной камеры .....	121
САРАЯН З. Трение и износ алюминиевого сплава, упрочненного частицами TiO <sub>2</sub> (на англ. яз.) .....	135
ВАСУДЕВАН Г., КОТХАНДАРАМАН С., АЖАГАРСАМИ С. Исследование характеристик нелинейного изгиба железобетонных балок путем дискретного моделирования армирования с помощью программного пакета ANSYS (на англ. яз.) .....	149
ГИТМАН М. Б., СТОЛБОВ В. Ю., НАДЫМОВ А. Н. Упрочнение насосных штанг с учетом стохастического распределения пластических свойств материала .....	163
ГОГОЦИ Г. А. Деформирование, сопротивление разрушению и термостойкость упругих и неупругих керамических материалов .....	171
<b>Рефераты .....</b>	182

**№ 3, май – июнь**

**Научно-технический раздел**

МАРГОЛИН Б. З., СОРОКИН А. А. К вопросу о природе резкого снижения прочности austenитных сталей при их радиационном распухании .....	5
ЛЕПИХИН П. П., РОМАЩЕНКО В. А. Методы и результаты анализа напряженно-деформированного состояния и прочности многослойных толстостенных анизотропных цилиндров при динамическом нагружении (обзор). Сообщение 3. Феноменологические критерии прочности .....	24
ТРАПЕЗОН А. Г., ЛЯШЕНКО Б. А., ЛЫСЕНКОВ М. О. Сопротивление усталости металлов с упрочняющими покрытиями (обзор) .....	42
ХАРЧЕНКО В. В., КАТОК О. А., ПАНАСЕНКО А. В., РУДНИЦКИЙ Н. П., БАЖУКОВ А. В., МЕЛЬНИК П. Е. Исследование прочностных характеристик сварного шва парогенератора после эксплуатационной наработки методом инструментированного индентирования .....	58
ДРОЗДОВ А. В. Использование метода акустической эмиссии для выращивания острой трещины и оценки трещиностойкости керамических материалов .....	66

КРУЦ В. А., ЗИНЬКОВСКИЙ А. П., СИНЕНКО Е. А. Влияние трещины усталости на колебания простейшей регулярной упругой системы .....	75
ФИЛИПКОВСКИЙ С. В., АВРАМОВ К. В. Свободные нелинейные колебания много-дисковых роторов на шарикоподшипниках .....	86
ПОКРОВСКИЙ В. В., ЕЖОВ В. Н., СИДЯЧЕНКО В. Г. Влияние двухосного нагружения на характеристики трещиностойкости стали 12Cr-2Ni-Mo .....	97
БАЖЕНОВ В. А., ГУЛЯР А. И., ПИСКУНОВ С. О., АНДРИЕВСКИЙ В. П. Определение расчетного ресурса хвостовика лопатки газотурбинной установки под действием термомеханической нагрузки .....	105
ГУЛЯЕВ В. И., АНДРУСЕНКО Е. Н. Нелинейное изгибание бурильных колонн в вертикальных скважинах .....	120
СТАЩУК М. Г., ДОРОШ М. І. Розрахунок стільникових полімерних трубних елементів конструкцій для експлуатації в ґрунтах .....	135
ОЛЬШАНСКИЙ В. П., ОЛЬШАНСКИЙ С. В. Расчет динамического прогиба балки при неупругом ударе по теориям Кокса и Сен-Венана .....	148
ГАНБАРИ ГАЗИДЖАХАНИ Т., ШОВКАТИ Х. Расчет конических оболочек с локальными геометрическими несовершенствами, подвергнутых внешнему равномерному давлению (на англ. яз.) .....	157
ФАКУР М., РАФИ Р. Анализ разрушения деревянных образцов по смешанной моде I/II с помощью критерия максимальных касательных напряжений (на англ. яз.) .....	169
ХИ Кс., КСИНГ Б. Анализ прочности узлов сопряжений листовых материалов, соединенных самопробивными заклепками, при статическом растяжении (на англ. яз.) .....	179
<b>Хроника</b>	
К 80-летию члена-корреспондента НАН Украины Красовского Арнольда Яновича .....	185
<b>Рефераты</b> .....	188
<b>№ 4, июль – август</b>	
Международная научно-техническая конференция “Конструкционная прочность материалов и ресурс оборудования АЭС” (Ресурс-2012) .....	5
<b>Научно-технический раздел</b>	
БАЛЛЕСТЕРОС А., АЛЬШТАДТ Е. Актуальные проблемы обеспечения долговременной работы корпусов АЭС (на англ. яз.) .....	7
ХАРЧЕНКО В. В., ПИМИНОВ В. А., ЧИРКОВ А. Ю., КОБЕЛЬСКИЙ С. В., КРАВЧЕНКО В. И. Упругопластический расчет на сопротивление разрушению элементов оборудования 1-го контура АЭС .....	14
МАРГОЛИН Б. З., ЮРЧЕНКО Е. В., МОРОЗОВ А. М., ПИРОГОВА Н. Е. Анализ связи между механизмами радиационного охрупчивания и влиянием фланца нейтронов применительно к материалам корпусов реакторов ВВЭР .....	27
ЕРАК Д. Ю., ЖУРКО Д. А., ПАПИНА В. Б. Интерпретация результатов ускоренного облучения материалов корпусов реакторов ВВЭР-1000 .....	51
ЛЕНКЕЙ Г. Б., ШАВАЙ Ш., РОЖАХЕГИЙ П., КОВЕС Т., ЙОНАС Ш., БЕЛЕЗНАЙ Р. Определение механических свойств элементов АЭС после старения с помощью инструментальной оценки твердости и других методов испытания малых образцов (на англ. яз.)	64
ВАСИЛЬЕВ Б. А., ВИЛЕНСКИЙ О. Ю., КАЙДАЛОВ В. Б., МАРГОЛИН Б. З., ГУЛЕНКО А. Г., КУРСЕВИЧ И. П. Подходы к обоснованию продления срока эксплуатации реактора типа БН .....	75
МИТЕНКОВ Ф. М., БОЛЬШУХИН М. А., КОЗИН А. В., КОРОТКИХ Ю. Г., ПАНОВ В. А., ПАХОМОВ В. А., КАПЛИЕНКО А. В. Методология оценки ресурса оборудования и систем реакторной установки на базе механики поврежденной среды .....	83

МАХУТОВ Н. А., МАКАРЕНКО И. В., МАКАРЕНКО Л. В. Исследование механизма и кинетики разрушения поверхностных разноориентированных полуэллиптических трещин при сложном напряженно-деформированном состоянии с помощью деформационных критеріев нелинейной механики разрушения .....	91
ЧИРКОВ А. Ю., ХАРЧЕНКО В. В., КОБЕЛЬСКИЙ С. В., КРАВЧЕНКО В. И., ПИМИНОВ В. А., КУРДИН М. Е. Напряженное состояние узла приварки коллектора теплоносителя к корпусу парогенератора ПГВ-1000М при воздействии эксплуатационных нагрузок с учетом остаточных технологических напряжений .....	98
КРАСОВСЬКИЙ А. Я., ГОПКАЛО О. Є., МАКОВЕЦЬКА І. О., ЯНКО О. О. Дослідження причин експлуатаційного руйнування робочої лопатки турбіни газотурбінного агрегату компресорної станції .....	107
КРАВЧУК Л. В., БАРИЛО В. Г., БУЙСКИХ К. П. Расчетно-экспериментальная оценка работоспособности элементов труб в эксплуатационных условиях .....	112
РЕВКА В. М., ТРИГУБЕНКО О. В., ЧАЙКОВСЬКИЙ Ю. В., ЧИРКО Л. І. Особливості окрихування металу корпусу реактора енергоблоку ЗАЕС-2 .....	119
ХОДАКОВСКИЙ А. А., ЧИРКОВ А. Ю., ХАРЧЕНКО В. В. Расчетный анализ напряженного состояния узла соединения "горячего" коллектора с патрубком парогенератора ПГВ-1000 при сейсмическом воздействии .....	125
БЕЛЕЗНАИ Р., ШАВАИ Ш. Оценка вероятности разрушения крестообразных образцов в случае горячей опрессовки по модели Беремина (на англ. яз.) .....	135
КАТАНАХА Н. А., СЕМЕНОВ А. С., ГЕЦОВ Л. Б. Единая модель длительной и кратковременной ползучести и идентификация ее параметров .....	143
ЧЕРНЯТИН А. С., РАЗУМОВСКИЙ И. А. Методика и программный комплекс для оценки параметров напряженно-деформированного состояния натурных конструкций и их применение к исследованию нагруженности, дефектности и остаточных напряжений в элементах оборудования АЭС .....	158
КОШОВИЙ В. В., РОМАНИШИН І. М., РОМАНИШИН Р. І., МОКРИЙ О. М., ШАРАМАГА Р. В., КИРИЄНКО А. В., СЕМАК П. М. Розробка технології ультразвукової томографії для діагностики стану трубопроводів АЕС .....	166
<b>Хроника</b>	
ЦЫБАНЕВ Г. В., ПИСАРЕНКО Г. Г., МАТОХNIOK Л. Е. Международная научно-техническая конференция "Усталость и термоусталость материалов и элементов конструкций" .....	172
<b>Рефераты</b> .....	177

## № 5, сентябрь – октябрь

### 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
КАРПІНОС Б. С., САМУЛЄСВ 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
ДЕГТЯРЕВ 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 пластинаами (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>

**№ 6, ноябрь – декабрь****Научно-технический раздел**

ТОРАБИ А. Р., БЕРТО Ф. Оценка разрушения графитовых образцов с тупым V-образным надрезом с помощью критерия плотности энергии деформации (на англ. яз.) .....	5
ХАРИИ-АРДЕБИЛИ М. А., МИРЗАБОЗОРГ Х. Ортотропный материал и анизотропный подход в рамках механики повреждения к численной оценке сейсмической реакции системы плотина–резервуар–основание (на англ. яз.) .....	22
ЧЕХОВСКИ Л., КОВАЛЬ-МИХАЛЬСКА К. Статическая и динамическая потеря устойчивости прямоугольных функционально-градиентных пластин, подверженных тепловой нагрузке (на англ. яз.) .....	45
АЛЬФРЕД ФРАНКЛИН В., КРИСТОФЕР Т. Построение и обоснование кривой трещиностойкости при испытании образцов в виде двухконсольной балки: экспериментальное исследование (на англ. яз.) .....	56
НАВИД АФЗАЛ, ТАРИК ШАХ, АХМАД Р. Микроструктурные особенности и механические свойства искусственно состаренного сплава AA2024 (на англ. яз.) .....	69
ИСМАИЛ А. А. Оценка параметров обобщенного экспоненциального распределения и коэффициента ускорения в условиях частично ускоренного ресурсного испытания с постоянным напряжением при цензурировании типа II (на англ. яз.) .....	82
РОСТАМИЯН Я., ФЕРЕЙДУН А. Б., ОМРАНИ А., ГАНЖИ Д. Д. Компоновка, моделирование и оптимизация механических свойств гибридного нанокомпозита из эпоксидной смолы, ударопрочного полистирола и кремнезема с использованием центрального композиционного плана и генетического алгоритма. Сообщение 2. Исследование прочности при изгибе и сжатии и ударной вязкости (на англ. яз.) .....	95
БЮОККАРАГОЗ А., КАЛКАН И., ЛИ Дж. Х. Численное исследование изгибных характеристик железобетонных балок, упрочненных полимерными стержнями из армированных волокон (на англ. яз.) .....	112

ЧЕРАХИ Х., ХАЗЕМИ Ф. А., ПЕЙГАНЕХ Г. Морфологические и механические свойства смесей на основе ПП/ЛПЭНП и тройных композиционных материалов на основе ПП/ЛПЭНП/нано-CaCO <sub>3</sub> (на англ. яз.) .....	130
ТЕМИМИ ЛАХОУАРИ Х., АЛЛЕЛ М., БЕЛКАИД Н., БУТАУ А., БОУАМРАНЕ Р. Исследование влияния поглощения воды смолой на оптимизацию повреждения поверхности раздела между волокном и матрицей в композитном материале с помощью генетических алгоритмов (на англ. яз.) .....	142
КАШИЗАДЕХ К. Р., АРГАВАН А. Исследование влияния разных промышленных покрытий микроразмерной толщины на сталь СК45 с помощью экспериментального и конечно-элементного методов (на англ. яз.) .....	152
<b>Рефераты</b> .....	164
<b>Правила оформления статей</b> .....	167
<b>Авторский указатель за 2013 г.</b> .....	168
<b>Указатель статей за 2013 г.</b> .....	171

### **Вниманию подписчиков!**

Подписаться на журнал «Проблемы прочности» можно, как обычно, в местных отделениях связи. Журнал включен в каталоги Украины и России.

Наш индекс – 70730.

Подписку Вы можете оформить непосредственно в редакции журнала с любого очередного номера.

Цена одного номера *с учетом почтовых расходов* в 2014 году составит:  
в пределах Украины 30 грн.;  
за пределами Украины 300 рос. руб. (~ 10.0 USD).

Почтовые переводы направлять по адресу:

01014, Киев–14, ул. Тимирязевская, 2.

*Редакция журнала «Проблемы прочности»*

*Шинкаренко Нине Михайловне.*

*Справки по телефону: (044) 286 5657.*

Отдельным письмом необходимо сообщить в редакцию требуемое количество номеров, сумму и дату отправки перевода, указать свой почтовый адрес. Отправка журналов осуществляется после поступления денег подписчика.