

Предисловие	6
Научно-технический раздел	
ЖИ Ш. Д., ЛИ Ж. В., МА Л., ЮЕ Ю. М., ГАО Ш. Ш. Исследование ультразвуковой точечной сварки трением с перемешиванием магнисиового сплава с алюминиевым сплавом (на англ. яз.)	7
ЛИУ Й. К., ШАНГ К. Х., ЖАНГ Д. Х., ВАНГ Й. К., СУН Т. Т. Прогнозирование термоусталостной долговечности реактора для окисления метана вентиляционных струй (на англ. яз.)	13
ЯНГ К., ЖАНГ Л. Г., ЮЕ Ю. М., ГУО Ке. К. Влияние крепления пресс-формы на напряжение и деформацию конструктивных композита (на англ. яз.)	20
ЯНГ Й. Л., ЖАН Л. Х., КСУ К. Л. Определяющее моделирование сплава Al-Cu-Mg в процессе старения при ползучести (на англ. яз.)	29
ЛИ Д. С., КВОН Й. Д., ХАН Дж. С. Оптимизация конструкции работающего на срез шпоночного соединения в системе катушек тороидального магнитного поля, входящей в состав токамака KSTAR (на англ. яз.)	39
ДЕНГ Ю., ЮИН Ж. М., КСУ Г. Ф., ВАНГ Ю. Дж., ЛУ Л. Ю., ДУАН Дж. К. Влияние добавок Sc и Zr на текстуру и механическую анизотропию листов из высокопрочного сплава Al-Zn-Mg (на англ. яз.)	47
ЛИ Д., ВАНГ Х. С., ВУ Л. Ке. Динамический коэффициент интенсивности напряжений для трещины продольного сдвига, находящейся на границе раздела и исходящей из круглых полостей в двух пьезоэлектрических материалах (на англ. яз.)	58
КУИ А. И., ГУ Ф. И., ВЕЙ Х. К., ЛИУ Х. Д., ВАНГ З., ДОНГ Ке. Л. Изучение технологии быстрой резки металла поврежденных тонкостенных авиационных конструкций кумулятивными зарядами (на англ. яз.)	69
ЖАО Ж., ДЖИНГ Л., ПЕЙ К., МА Х. В., ВАНГ Ж. Х. Экспериментальное исследование свойств динамического напряжения разрезного железобетона (на англ. яз.)	75
ЖОУ П., ЖОУ Дж. К., ЙЕ Ж. Ке., ДЖИАНГ Е., ХУ В. Б., ЛЕ Х. Л. Взаимосвязанное влияние скорости деформации и температуры на деформационное двойникование в сплаве Cu-Zn (на англ. яз.)	82
ЖАНГ З. К., ДЖИА Ке. Ф., ВАНГ Ю. Дж., ГАО П. Анализ оптимизации начальной контурной линии листового металла для высокопрочной боредержащей стали при горячей штамповке (на англ. яз.)	91
ЧАНГ Б. Г., ИН Дж. П., КУИ З. К., ЛИУ Т. Ке. Улучшенные динамические механические свойства кумулятивной струи из модифицированного политетрафторэтилена при ее попадании в заряд (на англ. яз.)	97
ЯНГ Б., МА Б. К., КСИАО С. Н., ЖАО Й. Ке. Вероятностная модель для описания характера роста короткой усталостной трещины в стали LZ50 (на англ. яз.)	106
ХУАНГ С. Х., ЧАН С. Ке., КСИА Ке. С., ЧЕН К., ШУ Д. Ю. Поведение деформации при сжатии и схема обработки чистой меди (на англ. яз.)	115
ШЕНГ Л. Ю. Микроструктура и износостойкость сплава NiAl/Cr(Mo,Du), полученного методом псевдобыстрой кристаллизации (на англ. яз.)	124
КИМ Дж. В. Исследование компрессионного прессования переплетенного армированного стеклопластика, предварительно пропитанного связующим веществом (на англ. яз.)	130
СОНГ Ке., ЛИ Ж. Ю., ШЕН Я., ЧЕН Я. Л., ЖАНГ Д. Д. Сравнительный анализ трещиностойкости металловолоконных многослойных материалов со слоями стекла HS2 и углерода T700 при различных коэффициентах асимметрии цикла (на англ. яз.)	138
ЯНГ Б., МА Б. К., ВУ Я. Я., ЧЕН Б., КСИАО С. Н., ЯНГ Г. В., ЖУ Т. Улучшенный метод проекции для определения параметров усталости металлических конструкций на основе конструкции сферического направляющего косинуса (на англ. яз.)	145
СУН Ф. К., ЛИУ Ж. Ч., КАО З. К., ЛИ Ке. Я., ДЖИАНГ Т. М. Модифицированная модель Норриса-Ландшберга и оптимальный метод расчета режимов ускоренных испытаний на долговечность в условиях циклирования температуры (на англ. яз.)	154
БАНГ ХанСур, БАНГ ХиСеон, НА М.-Дж., ДЖЕОН Г.-Х., КИМ Г.-С., КИМ Б.-Р. Применение подхода Тагучи для оптимизации параметров гибридной лазерно-дуговой сварки оцинкованной стали (на англ. яз.)	166
ISSN 0556-171X. Проблемы прочности, 2016, № 6	179

БАНГ ХанСур, БАНГ ХиСеон, ХОНГ Дж.-Х., ДЖЕОН Г.-Х., КИМ Г.-С., КАПЛАН А. Ф. Х. Влияние предварительного нагрева при ТIG-сварке на механические и микроструктурные свойства неоднородного алюминиевого сплава и низкоуглеродистой стали с помощью ротационной сварки трением (на англ. яз.)	173
КИМ С. С. Оценка характеристик усталости при ползучести по обратной магнитной проницаемости ферритной стали CrMo для паротурбинной электростанции с ультравысоким давлением пара (на англ. яз.)	182
ЛИ Г. Х., ВАНГ В. Дж., ДЖИНГ Э. Дж., МА Ке. С., ЗУО Л. Б. Экспериментальное исследование и конечноэлементный анализ критических напряжений в армированной термопластичной трубе при различных нагрузках (на англ. яз.)	188
ТИАН Дж. Источники и факторы влияния пороговых напряжений в композите на основе магния при ползучести (на англ. яз.)	197
ХУАНГ Т., ЛИУ З. С., ВАНГ Ю. Л. Экспериментальный и численный анализ влияния ударов по нормали и поперечных ударов с большой скоростью на слоистые полимерные материалы, армированные графитовой нитью (на англ. яз.)	209
Рефераты	221

№ 2, март – апрель

Научно-технический раздел

МАТВЕЕВ В. В., ОНИЩЕНКО Е. А. Вибродиагностические параметры наличия полуэллиптической дышащей трещины в стержне круглого поперечного сечения при супер- и субгармоническом резонансах	5
ГЕЦОВ Л. Б., КРИВОНОСОВА В. В., РОМАНОВА О. В., СЕМЕНОВ А. С. Расчетное определение прочности охлаждаемых лопаток ГТУ	20
СКАЛЬСЬКИЙ В. Р., РУДАВСЬКИЙ Д. В., ЯРЕМА Р. Я., ДОЛІНСЬКА І. Я., БАС В. Р., ДУБИЦЬКИЙ О. С. Метод оцінювання залишкової довговічності рами візка електровоза з наявною взомною тріщиною	36
МАРГОЛИН Б. З., ФОМЕНКО В. Н., ГУЛЕНКО А. Г., КОСТЫЛЕВ В. И., ШВЕЦОВА В. А. К вопросу сравнения методов Unified Curve и Master Curve и их применения к определению конструкционной прочности корпусов реакторов (на англ. яз.)	44
АДАМЧУК М. П., БОРОДИЙ М. В., СЕЛИН О. М., СТРИЖАЛО В. О. Розробка моделі циклічної пластичності для описання ефекту ратчетингу за непропорційного асиметричного навантаження	71
ТОРАБИ А. Р., КОМПАЊОЛО А., БЕРГО Ф. Анализ хрупкого разрушения по механизму отрыва в концентраторах напряжения типа "замочной скважины" с помощью критерия пластичности энергии деформации (на англ. яз.)	80
ТРАПЕЗОН А. Г., ЛЯШЕНКО Б. А. Усталость титанового сплава ВТ1-0 с вакуум-плазменным покрытием при плоском напряженном состоянии	93
АЗАДИ М., РУХАГДАМ А. С., АХАНГАРАНИ С. Механические свойства многослойных TiN/TiC-n и многокомпонентных Ti(C,N) покрытий при вакуум-плазменном химическом осаждении паров (на англ. яз.)	104
ЗАКАРЯН Д. А., КАРГУЗОВ В. В., ХАЧАТРЯН А. В. Прогнозирование механических свойств материалов системы LaB ₆ -ZrB ₂ с учетом влияния их межкомпонентных границ	118
ДЖАМИЛ АЖЕР, ХАРМЕН Г. А. Прогнозирование и численное моделирование роста усталостной трещины в образцах с нарушением сплошности материала (на англ. яз.)	123
БАЖЕНОВ В. А., ЛУК'ЯНЧЕНКО О. О., КОСТИНА О. В., ГЕРАЩЕНКО О. В. Недіййна стійкість довгої гнучкої циліндричної оболонки з недоско налоссями форми при згині	140
КУМАР Р., АББАС И. А. Возмущения от гермомеханических источников в пористой гермоупругой среде (на англ. яз.)	148
СПИЖАКОВИЧ Г. Г., МАЙЛО А. Н. Амплитудные характеристики неупругости стали X18Ni10T при многоцикловом нагружении	167
Хроника	
К 70-летию профессора Жюль Тома	176
Рефераты	178

ШВЕЦ П., ШРЕК А., ШИШО Т. Сварка волоконным лазером двухфазных сталей и сталей, упрочненных обжигом (на англ. яз.)	14
СЛОТА Я., ШИСЕР М. Применение комплексной модели материала для описания процесса штамповки алюминиевого сплава AW5754 (на англ. яз.)	21
ГРАБОН В., МУХА Я., ОСЕТЕК М., ШЛЯХТА Я. Оценка влияния различных режимов термомеханической обработки болтов на контактные характеристики болтовых соединений (на англ. яз.)	30
НОГА С., МАРКОВСКИ Т. Виброанализ малоомощного редуктора (на англ. яз.)	45
КУБИТ А., ЗЕЛЕЦКИ В., ДРАБЧИК М. Влияние наночастиц оксида алюминия на статические свойства и многоцикловую усталость адгезионного соединения, подвергаемого отслаиванию (на англ. яз.)	54
НОГА С. Расчетно-экспериментальное исследование колебаний крутлых пластин с множественными эксцентричными отверстиями (на англ. яз.)	64
КАЩАК Л., СПИШАК Т., КУБИК Р., МУХА Я. Конечноеэлементный расчет нагружения пуансона в заклепочном соединении двухфазных сталей (на англ. яз.)	74
БАЛОН П., СВЯНТОНИОВСКИЙ А., ШОСТАК Я. Оптимизированный метод компенсации эффекта упругого последствия при формовке металлов (на англ. яз.)	81
РЫЗИНСКА Г., ГИЕЛЕТА Р. Расчетно-экспериментальное исследование экструзионного процесса в ударных демпфирующих устройствах из алюминиевого сплава 1050А (на англ. яз.)	93
ЧЕЧИНСКА Б. Предварительная лазерная обработка поверхности для повышения прочности адгезионных связей (на англ. яз.)	104
ЯВОРСКИ Я., ТШЕПЕЧИНСКИ Т., СТАХОВИЧ Ф. Влияние параметров затачивания на качество обработанной поверхности резов из быстрорежущих низколегированных сталей (на англ. яз.)	110
ЕРЕМЕЕВ В. А., СКРЖАТ А., ВИНАКУРАВА А. Использование микрополярной теории при расчете прочности биокерамических материалов для костной пластики (на англ. яз.)	119
СКРОХОЦКИЙ Д., ТОМЧАК Я. Численное моделирование ротационной компрессии полых шаров (на англ. яз.)	129

Производственный раздел

КУМАР С., МУХОПАДХЬЯ Т., ВАСИМ С. А., СИНГХ Б., ИКБАЛ М. А. Сравнительный анализ влияния граничных условий для нагружающей плиты на напряженно-деформированное состояние бетонных образцов при одноосном сжатии (на англ. яз.)	139
Рефераты	151

№ 5, сентябрь – октябрь

ТРОЩЕНКО В. Т., ХАРЧЕНКО В. В. Міцність матеріалів та елементів конструкцій в екстремальних умовах навантаження. До 50-річчя заснування Інституту проблем міцності імені Г. С. Писаренка НАН України	5
--	---

Научно-технический раздел

ХАРЧЕНКО В. В., ЧИРКОВ А. Ю. Некоторые аспекты учета истории нагружения при анализе сопротивления разрушению корпусов реакторов при термошоке	14
ГОГОЦИ Г. А. Разрушение керамики различными коническими инденторами: скалывание кромки образца	22
ЛЕПИХИН П. П., РОМАЩЕНКО В. А., БЕЙНЕР О. С. Теоретическое исследование разрушения в волнах напряжений анизотропного цилиндра при внутреннем взрыве	29
ДРОЗДОВ А. В., ХАРЧЕНКО В. В., ДЗЮБА В. С., КРАВЧУК Л. В., ПОТАПОВ А. М., СИРЕНКО В. Н., ГУСАРОВА И. А., КЛИМЕНКО Д. В., ХАРЧЕНКО В. Н., САМУСЕНКО А. А. Многофункциональная информационно-измерительная система для оснащения стендов и установок при проведении испытаний на прочность моделей и элементов конструкций из композиционных материалов	52
ПИСАРЕНКО Г. Г., МАТОХНЮК Л. Е. Определение характеристик сопротивления усталости металлов по результатам высокочастотных испытаний с учетом структурных и эксплуатационных факторов	61
ГОРИК А. В., ЗИньКОВСКИЙ А. П., ЧЕРНЯК Р. Е., БРИКУН А. Н. Упругопластическое деформирование поверхностного слоя машиностроительных конструкций при дробеструйной обработке	74

ДОЛГОВ Н. А. Аналитические методы определения напряженного состояния в системе основа-покрытие при воздействии силовых нагрузок	84
БЕРТО Ф., АФШАР Реза Х. Обзор новейших исследований по оценке концентраторов напряжений типа наклонного отверстия при различных условиях нагружения (на англ. яз.)	95
РИЗОВ В. И. Нелинейное разрушение функционально-градиентных балок при нагружении по моде II (на англ. яз.)	106
АРСИЧ Д., ДЖОРДЖЕВИЧ М., ЖИВКОВИЧ Е., СЕДМАК А., АЛЕКСАНДРОВИЧ С., ЛАЗИЧ В., РАКИЧ Д. Экспериментально-численное исследование прочности при растяжении высокопрочной стали S690QL в условиях повышенных температур (на англ. яз.)	118
КАНДРОТАЙТЕ-ЖАНУТИЕНЕ Р., БАЛТУШНИКАС А. Исследование пластического поведения деформированной легированной стали при мартенситном превращении	129
МАЙБОРОДА В. С., НАЛИМОВ Ю. С., СОЛОВАР А. Н., БОБИНА М. Н., ТЕСЛЮК Н. Н. Влияние комплексной магнитно-абразивной и химико-термической обработки на сопротивление усталости сплава ВТ9	138
ГИГИНЯК Ф. Ф., БУЛАХ П. А. Влияние температуры на кинетику повреждаемости предварительно деформированной стали 10ГН2МФА при циклическом нагружении в условиях сложного напряженного состояния	148

Производственный раздел

НОВОГРУДСЬКИЙ Л. С., СКРИПНИК Ю. Д., СТРИЖАЛО В. О., ОПРАВХАТА М. Я. Установка для дослідження контактної міцності пари колесо-рейка з урахуванням дії експлуатаційних чинників	154
ШАЦЬКИЙ І. П., РОП'ЯК Л. Я., МАКОВИЙЧУК М. В. Оптимізація міцності двошарового покриття для локального навантаження	163

Хроника

Інститут проблем міцності імені Г. С. Писаренка НАН України відзначив свій 50-річний ювілей	169
---	-----

Реферати	175
----------------	-----

№ 6, ноябрь – декабрь

Научно-технический раздел

ШУЛЬЖЕНКО Н. Г., АСАЕНОК А. В., ЗАЙЦЕВ Б. Ф., ГРИШИН Н. Н., ГУБСКИЙ А. Н. Получение диафрагмы паровой турбины при переменных режимах нагружения	5
ПОХМУРСЬКИЙ В. І., РАЦЬКА Н. Б., ВАСИЛІВ Х. Б., ВІНАР В. А. Підвищення знохоустійкості сплаву системи Nb-Ti шляхом термодифузійного оксидування	13
ЦЫБАНЕВ Г. В., НОВИКОВ А. И. Развитие расчетной модели для описания кинетики усталостного повреждения материалов на основе деформационного подхода	21
ЛАВНИНСКИЙ Д. В., МОРАЧКОВСКИЙ О. К. Упругопластическое деформирование контактно-взаимодействующих тел при воздействии импульсного электромагнитного поля	36
ДРОЗДОВ А. В., ХАРЧЕНКО В. В., ПОТАПОВ А. М., КЛИМЕНКО Д. В., ХАРЧЕНКО В. Н., САМУСЕНКО А. А. Программа расчета характеристик прочности и упругости полимерных композиционных материалов	46
КАШЛУН П. В., ЛЯШЕНКО Б. А. Визначення залишкових напружень у поверхневих шарах сталі 20Х13 після іонного азотування за показниками мікротвердості	56
БУЙСКИХ Ж. П., КИСЕЛЕВСКАЯ С. Г., КРАВЧУК Л. В., ЗАДВОРНЫЙ Е. А., ФЕОФЕНТОВ Н. Н. Кинетика и механизмы деградации поверхностного слоя элементов конструкций ИТД при термодинамическом нагружении в процессе зарождения и роста трещин термической усталости	64
КОЛУССИ М., БЕРТО Ф., МОРИ К., НАРИТА Ф. Влияние скорости нагружения на хрупкое разрушение образцов из Терфенол-Д под воздействием магнитного поля на основе подхода плотности энергии деформации (на англ. яз.)	73
РОСТАМИЯН Я., НОРОУЗИ Х. Прочность при сжатии и энергия поглощения многослойных панелей с наполнителем из полуретановой пены (на англ. яз.)	84
БАРДАК С., ТИРИАКИ С., БАРДАК Т., АЙДИН А. Искусственная нейронная сеть и модели множественной линейной регрессии для прогнозирования адгезионной прочности сцепления древесины (на англ. яз.)	95

Указатель статей за 2016 год

ТАНГ Х. М., ХУАНГ Л., БОБЕТ А., ЭЗЭЛДИН М. А. М., ВАНГ Л. К., ВУ Ю. П., ХУ Кс. Л. Распознавание и минимизация погрешностей при оценке несплошностей в негетогенных материалах методом коррекции Терцаги (на англ. яз.)	111
ДЕНГ Ю. Ф., ЛИ Ж. Ф., ЖИА Б. Х., ВЕЙ Г. Численное моделирование характера разрушения и роста трещин в мишени из алюминиевого сплава 2A12 при ее соударении со снарядом с затупленной носовой частью при малых углах атаки (на англ. яз.)	122
ХАЭРИ Х., САРФАРАЗИ В., ЖУ Ж. Анализ слияния трещин в бетонных конструкциях с помощью нейронных сетей (на англ. яз.)	139
ЛЮ М. С., ЛИ Ч. А., ХУАНГ Ж. Р., Ю Ж. С. Численное моделирование механических характеристик комбинированных болтовых и сварных соединений (на англ. яз.)	152

Производственный раздел

ДРОЗДОВ А. В., КРАВЧУК Л. В. Универсальная информационно-измерительная система ГДС-16 для проведения прочностных и термомеханических испытаний материалов и элементов конструкций	162
Рефераты	169
Правила оформления статей	173
Авторский указатель за 2016 г.	175
Указатель статей за 2016 г.	179