

# Указатель статей за 2017 год

## № 1, январь – февраль

Предисловие .....	6
<b>Научно-технический раздел</b>	
КИМ С. С. Определение степени ухудшения механических характеристик стали 9Cr-1Mo-V-Nb в условиях взаимодействия ползучести и усталости (на англ. яз.) .....	7
КСИОНГ Кс. Й., ВАНГ Й. К. З., ЛУ Кс. Кс., КСУЕ Р. Д. Исследование изгибных характеристик деревянных балок с сердечником из стали и пластика, армированного углеволокном (на англ. яз.) .....	15
ЖИН Д. П., ГАО Б. Б., ВАНГ З. Д., ЖАО К. Л. Сравнительное исследование характеристик поврежденности брони поражающими элементами из различных материалов (на англ. яз.) .....	26
ЮИ Д. Й., ВАНГ З. Д., ЮИН Д. П., ЧАНГ Б. Х. Численное моделирование проникновения размытой реактивной струи кумулятивного заряда с высокополимерной облицовкой в стальную мишень (на англ. яз.) .....	34
ДЕНГ Ж. К., ЖУ Й. В., ВАНГ Ф., ГУ Кс., ЯНГ Д. Анализ и экспериментальное исследование характеристик вибрационной системы при комбинированной электромеханической обработке керамики с применением ультразвука (на англ. яз.) .....	45
ЛИУ М. Ш., ЛИ Д. Й., ТИАН З. Кс., ЖУ К. В., Ю Д. С. Влияние динамической нагрузки на потерю устойчивости стальной решетчатой арки (на англ. яз.) .....	54
ЖАО Л. Х., ЛИ Д. Кс., Ю В. Д., МА Д., ЖЕНГ С. Л. Экспериментальное исследование влияния предварительных циклических нагрузок ниже предела выносливости на усталостную долговечность стали 40Cr (на англ. яз.) .....	66
ХЕ Т., МИН Л., ЛИУ Х. Д. Повышение прочности феррито-мартенситной стали T91 после прокатки при различных температурах аустенизации (на англ. яз.) .....	72
ХУ Кс. Л., ЛИУ Й. Д., ХАН М. К., ВАНГ К. Ю. Характеристики многоциклового усталости и механизм повреждения конструкционной стали Q345B (на англ. яз.) .....	79
ФЕНГ Р. К., ЛУ Д. Т., ЛИ Х. Й., КАО Х., РУИ З. Й. Анализ влияния угла наклона микротрещины на характеристики роста трещин в сплаве TiAl (на англ. яз.) .....	87
ТАНГ Ч., ЖОУ Ю., ВЕНГ Х., ГУО Кс. Ф., КСУ К. П. Разупрочнение и механические свойства алюминиевого сплава 4343/4A60 при многопроходной горячей прокатке (на англ. яз.) .....	95
ЖИН Х. Р., ЯНГ Кс. К., ЮИ Я. Л. Влияние различных процессов термической обработки на механические свойства и микроструктуру плакированного листа из нержавеющей стали (на англ. яз.) .....	105
ЖОУ Х. З., ВАНГ В. Х., ГУ Й. К., ФАНГ Кс. Кс., БАИ Й. К. Исследование твердости и микроструктуры покрытий из нанокompозита SiC/Ni-P методом наноиндентирования (на англ. яз.) .....	113
ШЕНГ Л. Й., ДУ Б. Н., ЛАЙ К., ГУО Д. Т., КСИ Т. Ф. Оценка влияния добавки Ta на механические свойства и микроструктуру эвтектического сплава на основе NiAl (на англ. яз.) .....	122
ВУ Г. Ч., ЛИ Ю. Ф., ПАН Кс. Д., ВАНГ Г. Л. Численное моделирование формoизменения стали 40Cr в условиях циклического нагружения в упругопластической постановке (на англ. яз.) .....	132
ЛИАНГ В., ДОНГ Д. Ф., ЮАН С. К., ВАНГ К. Й. Прочность трубчатых колонных конструкций из самоуплотняющегося бетона с наклонными стальными ребрами жесткости при осевом сжатии (на англ. яз.) .....	140
ЛИУ С. Х., ЛИ Л. Х., ВАНГ Л. Исследование характеристик стальных трубчатых образцов, заполненных реакционно-порошковым бетоном, при испытании материала на осевое сжатие (на англ. яз.) .....	149
ВАНГ Д. Х., ЖУ Я. Ж., ЖЕНГ В. Ж. Прочность узлов соединения ригеля со стойкой из реакционно-порошкового бетона, армированных стержнями из высокопрочной стали HRB600, при сейсмическом воздействии (на англ. яз.) .....	156
ВАНГ З. Х., ЛЕЙ Й. Л., ФЕНГ Й. Х., ХУ Х. Ф. Силовая модель и анализ упругого деформирования валков 20-валкового прокатного стана Сендзимира (на англ. яз.) .....	170
ВАНГ Х. Ф., ВАНГ Д. Л., ЗУО Д. В., СОНГ В. В. Применение динамометра к измерению усилия устройства перемешивания при сварке трением для алюминиевых сплавов (на англ. яз.) .....	181

ЦОУ Ч. Ю., ВУ Ч. Л., ЦЕНГ Й. Ч., ЧИУ Ш. Х., СУЕН М. Ч., ХУНГ В. С., ЦОУ Ч. Х. Исследование влияния кинетики изотермической кристаллизации на свойства композита PLA/PTT при растяжении (на англ. яз.) .....	190
ЛИУ М. С., ЛИУ Кс. В., ЛИ Д. Й., ЖУ Д. С. Численное моделирование механического поведения гибкой многослойной трубы (райзера) в условиях кручения (на англ. яз.) .....	200
ХУА Г. Ю., ШЕН Ю., ЖАО Д., КСИЕ Й. Экспериментальный и численный анализ краевого эффекта гофрированного и сотового картона (на англ. яз.) .....	210
ЯН Ш., ГУО Л. Ю., ЖАО Ж. Я., ЛУ Кс. М., ЗЕНГ Т., ГУО Й., ЖИАНГ Л. Влияние угла плетения на ударные и постударные характеристики трехмерных плетеных композитов (на англ. яз.) .....	220
ПЕНГ Ж. Л., ЖОУ Ч. Г. Использование дифференциальной модели Бука–Вена для моделирования петли гистерезиса кривой усилие–смещение для нелинейной механической системы сейсмозащиты (на англ. яз.) .....	228
<b>Рефераты</b> .....	<b>234</b>

## № 2, март – апрель

### Научно-технический раздел

РОМАЩЕНКО В. А. Численный анализ динамики и прочности многослойных композитных сфер при внутреннем взрыве .....	5
ТОРАБИ А. Р., КАМПАНОЛО 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 АМг6 .....	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., БОРОДЬ 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
КИМ С. С. Изменение механических характеристик и микроструктуры аустенитной нержавеющей стали AISI 316 при длительном термическом старении в условиях повышенной температуры (на англ. яз.) .....	64
ФИЛИПКОВСКИЙ 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
ИСМАИЛ 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
ФИЛАТОВ В. Э., ЗИНЬКОВСКИЙ А. П., ПОДГОРСКИЙ К. Н., ГЛИКСОН 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
ГІПНЯК Ф. Ф., МАСЛО О. М. Взаємозв'язок пошкодження сталі 10ГН2МФА з параметрами жорсткого малоциклового навантаження за різних частот деформування .....	158
<b>Красовский Арнольд Янович (некролог)</b> .....	<b>165</b>
<b>Рефераты</b> .....	<b>167</b>

**№ 3, май – июнь**

**Научно-технический раздел**

ХАРЧЕНКО В. В., ЧИРКОВ А. Ю., КОБЕЛЬСКИЙ С. В., КРАВЧЕНКО В. И. Совершенствование расчетного анализа напряженно-деформированного состояния и сопротивления разрушению узлов приварки коллекторов теплоносителя к корпусу парогенератора ПГВ-1000М АЭС .....	5
БОБЫРЬ Н. И., КОВАЛЬ В. В. Фактор поврежденности в оценке напряженно-деформированного состояния в зонах концентрации напряжений .....	21
ЛОБАНОВ Л. М., ПАЩИН М. О., МИХОДУЙ О. Л., СИДОРЕНКО Ю. М. Вплив ударної дії електрода-індентора на напружено-деформований стан сплаву АМг6 при електродинамічній обробці .....	30
ЦЫБЕНКО А. С., РАССАМАКИН Б. М., РЫБАЛКА А. А. Напряженно-деформированное состояние наноспутника POLYPTAN-2 при квазистатических перегрузках на этапе выведения .....	43
ПАЦАНА Я., ВІТКОВСЬКІ В., МУХА Я. Скінченноелементний аналіз розподілу напружень у герметичному гармонічному редукторі з гнучким сплайном (англ. мовою) .....	51
ДІОСДАДО-ДЕ ЛА ПЕНА Х. А., БАЛВАНТІН А. Х., ЛІМОН-ЛЕЙВА П. А., ПЕРЕС-ОЛІВАС П. А. Скінченноелементний аналіз перепроктування зчленовано-телескопічного підйомного крана для підняття персоналу (англ. мовою) .....	63
КАРПІНОС Б. С., КУЛІШ В. М. Вплив параметрів охолодження на термонапружений стан соплових лопаток газових турбін .....	78
ЕРМОЛАЕВ Г. В., МАРТЫНЕНКО В. А., ОЛЕКСЕЕНКО С. В., ЛАБАРТКАВА А. В., МАТВИ-ЕНКО М. В. Влияние толщины жесткой прослойки на напряженно-деформированное состояние металлографитовых узлов при термическом нагружении .....	90
ГАЧКЕВИЧ О. Р., ДРОБЕНКО Б. Д., ВАНКЕВИЧ П. І., ЯКОВЛЕВ М. Ю. Оптимізація режимів високотемпературної індукційної обробки нелінійних електропровідних тіл .....	98
РАЗАВИ С. М. Дж., ФЕРРО П., БЕРТО Ф. Утомна міцність плоских зразків із двосторонніми напів-круглими вирізами зі сплаву Ti-6Al-4V, виготовлених за технологією вибіркової лазерної плавки (англ. мовою) .....	105
МАРУЩАК П. О., КОНОВАЛЕНКО І. В., ЧАУСОВ М. Г., ПИЛИПЕНКО А. П. Пошкодженість та руйнування титанового сплаву VT22 за статичного розтягу після підвантаження силовим імпульсом .....	115
ЕФРЕМЕНКО В. Г., ЧАБАК Ю. Г., КАРАНДЗАЛИС А. Е., ЛЕКАТУ А., ВАКУЛЕНКО І. А., МАЗУР В. А., ФЕДУН В. І. Упрочнение износостойкого высокохромистого чугуна при поверхностном модифицировании плазменной обработкой .....	126
КУЧЕР Н. К., САМУСЕНКО А. А. Оценка характеристик упругости и параметров прочности однонаправленных полимерных композитов при высоких температурах .....	136
БУКЕТОВ А. В., ДОЛГОВ Н. А., САПРОНОВ А. А., НИГАЛАТИЙ В. Д., БАБИЧ Н. В. Механические характеристики эпоксидных нанокompозитных покрытий с частицами ультрадисперсного алмаза ....	149
МУЗЫКА Н. Р., ЛАМАШЕВСКИЙ В. П. Оценка эксплуатационной надежности листовых упруго-пластических материалов по параметрам твердости .....	158
САВВОВА О. В., БАБИЧ О. В., ВОРОНОВ Г. К., РЯБІНІН С. О. Високоміцні сподуменові скло-кристалічні матеріали .....	167
<b>Рефераты</b> .....	176

**№ 4, июль – август**

<b>Предисловие</b> .....	5
--------------------------	---

**Научно-технический раздел**

КАЩАК Л., СПИШАК Э., КУБИК Р., МУХА Я. Конечноеэлементный расчет заклепочного соединения листов из трех сталей с использованием жесткого штампа (на англ. яз.) .....	6
КИЕЛБАСА Б., БАЛОН П., СВЯТОНИОВСКИ А., ШОСТАК Я. Анализ усталостного разрушения композитных пластин с эллиптическим отверстием (на англ. яз.) .....	19
ЯСМИНСКА Н., БРЕСТОВИЧ Т., ЛАЗАР М., САКСЛ К., ШУЛОВА К., ЧАРНОГУРСКА М., БЕДНАРОВА Л. Определение физических свойств сплава La <sub>0,85</sub> Ce <sub>0,15</sub> Ni <sub>5</sub> , используемого при хранении водорода (на англ. яз.) .....	34

ПАТЕР З., ТОМЧАК Я., БУЛЗАК Т. Моделирование процесса поперечно-клиновой прокатки для изготовления ступенчатого вала методом конечных элементов (на англ. яз.) .....	43
ШВЕЦ П., ШРЕК А. Микроструктура и микротвердость двухфазных сталей, сваренных волоконным лазером с низколегированными сталями высокой прочности (на англ. яз.) .....	54
ПОБЕРЕЖНИЙ Л. Я., МАРУЦАК П. О., СОРОЧАК А. П., ДРАГАНОВСКА Д., ГРИЦАНЧУК А. В., МИЦУК Б. В. Коррозионно-механическая деградация трубопроводов в кислых грунтах (на англ. яз.) .....	63
ШРЕК А., ШВЕЦ П., БРУСИЛОВА А. Формообразующие характеристики нестандартных сварных заготовок из двухфазных и термозакаливаемых сталей при влиянии плоскостной анизотропии (на англ. яз.) .....	77
ТОМЧАК Я., ПАТЕР З., БУЛЗАК Т. Теоретический и экспериментальный анализ ротационного обжатия полых поковок, полученных ковкой на оправке (на англ. яз.) .....	82
СЛОТА Я., ШИСЕР М., ДВОРАК М. Экспериментально-численный анализ упругой отдачи алюминиевых сплавов (на англ. яз.) .....	93
ЕРЕМЕЕВ В. А., СКРЖАТ А., СТАХОВИЧ Ф. Анализ напряжения в костях с помощью линейной микрополярной теории упругости при статических нагрузках (на англ. яз.) .....	103
БРУСИЛОВА А., ШРЕК А., ШВЕЦ П., ГАБРИШОВА З. Моделирование глубокой вытяжки нестандартных заготовок в штампе с упругим прижимом (на англ. яз.) .....	115
БУРГХАРДТ А., ШИБИЦКИ Д., КУРЦ К., МУШИНСКА М., МУХА Я. Экспериментальное исследование поверхностной обработки сплава Inconel 718 путем роботизированного удаления заусенцев с кромок при контроле усилий (на англ. яз.) .....	123
СПИШАК Э., КАЩАК Л., МАЙЕРНИКОВА Я., ДЖУПОН М. Анализ поверхности реза при резке электротехнических листов (на англ. яз.) .....	135
<b>Рефераты</b> .....	<b>143</b>

## № 5, сентябрь – октябрь

### Научно-технический раздел

ВОРОБЬЕВ Е. В., СТРИЖАЛО В. А., АНПИЛОГОВА Т. В. Упрочнение сталей при охлаждении до 4,2 К в условиях концентрации напряжений .....	5
ДАНЕШФАР М., ХАССАНИ А., АЛИХА М. Р. М., БЕРТО Ф. Оценка механических свойств бетона, армированного макросинтетическими волокнами различного типа и содержимого (на англ. яз.) .....	11
МАРЧУК А. В., ГНЕДАШ С. В., АПУНЕВИЧ А. А., ВОВК А. В. Исследование влияния трения между расслоившимися слоями на напряженно-деформированное состояние толстых слоистых анизотропных цилиндрических оболочек полуаналитическим методом конечных элементов .....	23
ХАШЕМИ М., ЖУК Я. А. Метод прогнозування втрати роботоздатності нанокompозитних елементів конструкцій внаслідок теплової нестійкості при циклічному навантаженні .....	32
ПАВЛЮК Я. В. Моделювання релаксації напружень нелінійно-в'язкопружних матеріалів за умов нестационарних режимів деформування .....	51
ПЕЛЫХ В. Н. Прогнозирование предельного состояния и долговечности конструкционных материалов при воздействии симметричного циклического изгиба и статического кручения .....	60
БУРОВ А. Е., ЛЕПИХИН А. М., МАХУТОВ Н. А., МОСКВИЧЕВ В. В. Численный анализ напряженно-деформированного состояния и прочности металлокомпозитного бака высокого давления .....	67
ВАСУДЕВАН Г., КОТАНДАРАМАН С. Конечноеэлементный расчет влияния длины внешнего поперечного бруса на работоспособность модифицированных железобетонных перекрытий (на англ. яз.) .....	80
ВЕРМА С., АМРИТФАЛ С. С., ДАС С. Разработка биodeградируемого джутоволоконного материала с высокими прочностными и радиационно-защитными свойствами (на англ. яз.) .....	95
ИСМАИЛ Али А., АЛЬ-ХАБАРДИ Х. Оптимальное планирование частично ускоренных ресурсных испытаний с цензурованием по времени для распределения Бурра XII типа (на англ. яз.) .....	107
ГИТМАН М. Б., КЛЮЕВ А. В., СТОЛБОВ В. Ю., ГИТМАН И. М. Комплексное оценивание прочностных свойств конструкционных сталей на основе анализа параметров зеренно-фазовой структуры .....	121
МОЛТАСОВ А. В. Исследование напряженного состояния в зонах концентрации напряжений при растяжении стыкового сварного соединения с асимметричным усилением .....	131
КАЩАК Л., МУХА Я., СПИШАК Э., КУБИК Р. Износ штампа механического прессы в процессе клинч-соединения листов из высокопрочных сталей методом холодной формовки (на англ. яз.) .....	140
<b>Рефераты</b> .....	<b>154</b>

## № 6, ноябрь – декабрь

**Научно-технический раздел**

МАТВЕЕВ В. В., ОНИЩЕНКО Е. А. Анализ вибродиагностических показателей наличия дышащей поверхностной трещины разной геометрии в стержне круглого поперечного сечения .....	5
ШУЛЬЖЕНКО Н. Г., ЗАЙЦЕВ Б. Ф., АСАЕНОК А. В., ПРОТАСОВА Т. В. Деформирование и вибронпряженность высокотемпературного ротора турбины с поперечной дышащей трещиной .....	21
ИГНАТОВИЧ С. Р., КРАСНОПОЛЬСКИЙ В. С. Вероятностное распределение длины трещин при множественном разрушении .....	31
ГУЛЯЕВ В. И., ГЛАЗУНОВ С. Н. Устойчивость и колебания вращающейся буровой колонны в канале горизонтальной скважины .....	43
АНДРЕЙКІВ О. Є., ШТАЮРА Н. С., ЯРЕМА Р. Я. Енергетичний підхід до оцінки швидкості росту коротких утомних тріщин у пластинах .....	53
ПОКРОВСКИЙ В. В., ЕЖОВ В. Н., СИДЯЧЕНКО В. Г. Температурная зависимость трещиностойкости при смешанных I+III модах с учетом предварительного термомеханического нагружения ...	64
ЛЕПИХИН П. П., РОМАЩЕНКО В. А., БЕЙНЕР О. С. Численное исследование трехмерной динамики и прочности металлокомпозиционных цилиндров при внутреннем взрыве .....	73
КРАВЧУК А. В., КОНДРЯКОВ Є. О., ПАНАСЕНКО О. В., ХАРЧЕНКО В. В. Визначення температурних залежностей складових енергій руйнування зразків різних типів при ударних випробуваннях на згин .....	90
ШВАБ'ЮК В. І., МКУЛІЧ О. А., ШВАБ'ЮК В. В. Напружений стан пінистих середовищ із тунельними порожнинами при нестационарному динамічному навантаженні .....	99
ДЗЮБА А. П., ПРОКОПАЛО Е. Ф., ДЗЮБА П. А. Экспериментальное исследование устойчивости цилиндрических оболочек, ослабленных круговыми отверстиями при кручении .....	111
ДЕГТЯРЕВ В. А. Влияние высокочастотной механической проковки на остаточную долговечность стыковых сварных соединений .....	122
ИСМАИЛ Али А., АЛЬ-ТАМИМИ А. Оптимизация планирования частично ускоренных ресурсных испытаний при постоянных нагрузках и цензурировании данных по типу I для обратного распределения Вейбулла (на англ. яз.) .....	135
РИЗОВ В. И. Аналитический расчет прочности многослойных балок с продольной трещиной с учетом неупругости материала (на англ. яз.) .....	146
ВАНГ З. К., Ю З. В., СУН К. Я., ЛИ Х., ВАНГ И. Ж. Влияние двойных атомарных вакансионных дефектов кристаллической решетки на упругие свойства однослойных листов графена (на англ. яз.) ...	157
ДОНГ З., ВАНГ К., ЛОУ В., ХУАНГ Я., ЖОНГ М., ФАН Х., ПЕНГ Л. Численное моделирование многоосного циклического нагружения задней оси автомобиля с учетом взаимодействия различных факторов (на англ. яз.) .....	165
<b>Хроника</b>	
До 60-річчя члена-кореспондента НАН України Харченка Валерія Володимировича .....	193
<b>Рефераты</b> .....	195
<b>Правила оформления статей</b> .....	199
<b>Авторский указатель за 2017 г.</b> .....	201
<b>Указатель статей за 2017 г.</b> .....	205