

Вестник национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт". Машиностроение. – К.: НТУУ "КПИ". – 2007. – 52.

Публикуются результаты научных исследований ведущих научных работников и аспирантов в области механики твердого деформируемого тела, динамики и прочности машин, их долговечности и надежности, численных методов расчета деталей машин, новых технологий обработки металлов и сплавов и др.

Для научных и инженерно – технических работников всех специальностей машиностроения.

Публікуються результати наукових досліджень провідних науковців та аспірантів в галузі механіки твердого деформівного тіла, динаміки і міцності машин, їх довговічності та надійності, чисельних методів розрахунку деталей машин, нових технологій обробки металів і сплавів тощо.

Для науковців та інженерно – технічних працівників усіх спеціальностей машинобудування.

Редакционная коллегия: Н.И.Бобырь, д-р техн. наук, проф. (отв. ред.), А.Ф.Луговской, д-р техн. наук, проф. (зам. отв. ред.), Б.Д.Тарашевский (отв. секр.), О.М.Яхно, д-р техн. наук, проф., П.Р.Родин, д-р техн. наук, проф., Н.С.Равская, д-р техн. наук, проф., В.Б.Струтинский, д-р техн. наук, проф., Ю.Н.Кузнецов, д-р техн. наук, проф., Ю.В.Петраков, д-р техн. наук, проф., А.П.Гавриш, д-р техн. наук, проф., В.С.Коваленко, д-р техн. наук, проф., В.А. Титов, д-р техн. наук, проф., В.И.Стеблюк, д-р техн. наук, проф.

Адрес редакционной коллегии: 03056, киев, проспект Победы, 37, Национальный технический университет Украины "Киевский политехнический институт", механико – машиностроительный институт.

тел. 236-10-43.

Рассмотрено и рекомендовано к печати на заседании ученого совета Механико – машиностроительного института НТУУ "КПИ" (протокол № 8 от "21" квітня 2008 г.)

Материалы статей представлены в редакции авторов.

Издано по заказу НТУ Украины "Киевский политехнический институт"

СОДЕРЖАНИЕ

Бобир М.І. Механіко-машинобудівному 110 років	6
Бобырь Н.И., Яхно Б.О., Русински Е. Исследование эффекта Баушингера для алюминиевого сплава Д16Т при различных видах квазистатического нагружения	9
Проволоцкий А.Е., Нарбутович-Кащенко А.Н. Шаровые полимеры в технологии струйной обработки.....	15
Яхно О.М., Струтинський С.В. Система визначення точного положення регульованої гідростатичної сферичної опори	26
Лурье З.Я., Макаренко М.М., Скляревский А.Н. К вопросу моделирования динамических характеристик объёмных гидроагрегатов с длинными трубопроводами	35
Ясев А.Г., Меженная К.Г. Оптимизация параметров режима резания на основе модели отказа.....	47
Рудаков К.М., Мороз С.В. Чисельний алгоритм термопластичності з урахуванням ізотропно-кінематичного зміцнення матеріалу	50
Кириченко О.В., Акиншин В.Д., Яхно Б.О., Зайка П.И., Цыбулин В.В., Ващенко В.А. Экспериментально-статистические модели для расчета зависимостей скорости и концентрационных пределов горения пиротехнических нитратных систем от скорости обдува потоком воздуха.....	58
Лебедь В.Т. Технология восстановления крупногабаритных составных прокатных валков.....	66
Лебедев А.А., Ковальчук Б.И., Зайцева Л.В. Деформирование структурно-нестабильных сред при сложном напряженном состоянии и его математическое моделирование	78
Головка Л.Ф., Носуленко В.І., Чумаченко О.С. Про якісні та кількісні характеристики джерел тепла електрофізичних методів розмірної обробки металів	89
Равская Н.С., Николаенко Т.П., Ромащенко С.В. Формообразование задней поверхности фасонных фрез формообразующей поверхностью шлифовального круга.....	98
Луговской А.Ф., Мовчанюк А.В., Гришко И.А. Оценка методов обеззараживания воды.....	103
Баглюк Г.А., Штерн М.Б. Применение схем деформации со сдвиговой составляющей в процессах уплотнения и формоизменения пористых материалов.....	112
Танович Л. Сохранение промышленности республики Сербии в европейских рамках	121
Кучер Н. К., Земцов М. П., Заразовский М.Н. Деформирование и прочность слоистых полимерных углепластиков.....	127

Губарев А.П., Ганпанцурова О.С., Шульга В.В., Чикова Е.Б. Особенности стабилизации расхода в системе отбора мощности от ветродвигателя.....	135
Христо И. Христов, Иван Р. Иванов, Пенка М. Неделчева Определение геометрии конических разверток с полукруглым поперечным сечением.....	143
Бабенко А.Є., Боронко О.А., Бойко С.Л. О некоторых вариантах метода покоординатного спуска применительно к задачам вибрации.....	149
Кузнецов Ю.Н., Дмитриев Д.А., Диневич Г.Е. Проектирование токарных многоцелевых станков с механизмами параллельной структуры.....	156
Яким Р.С., Петрина Ю.Д. Вплив технології складання секцій тришарошkových бурових доліт на їх якість.....	170
Голуб В.П., Регульский М.Н., Русинов А.А. Длительная прочность тонкостенных труб при двухосном статическом нагружении	176
Письменный Е.Н., Черноусенко О.Ю.,Е.В. Штефан, Рындюк Д.И., Третьяк Д.И. Расчетное определение малоциклового усталости высокотемпературных элементов паровой турбины мощностью 200МВт с применением программного комплекса ANSYS и COSMOSWORKS.....	188
Зайончковський Г.Й., Михалевич Н.С. Оцінка протифлатерних властивостей рульових приводів систем керування літаків	195
Филатов Ю.Д., Сидорко В.И., Ковалев С.В., Филатов А.Ю. Динамика столкновений и рассеяния частиц шлама в зоне контакта инструмента и детали при полировании стекла.....	201
Лавренко Я.І., Фішер Й. Аналіз впливу зсувів на власні частоти коливань пластин	208
Ирина Стефанова Александрова Исследование возможностей для управления микрогеометрией режущей поверхности абразивных инструментов	214
Новиков Н.В., Клименко С.А., Копейкина М.Ю. Исследование контактного взаимодействия в зоне резания – основа совершенствования режущих инструментов.....	221
Димчо Йонков Донков, Пенка Милкова Неделчева Обучение студентов специальности „машиностроительная техника и технологии” по применению компьютерных методов и технологий в ТУ - Габрово, РБолгария.....	234
Грабовський А.П. Розпушення матеріалів при осьовому пружнопластичному деформуванні – основа кінетики пошкоджуваності	241
Мамлюк О.В., Родин Р. П., Ковалёва Л.И. Формообразование задних поверхностей сверл с криволинейными режущими кромками.....	248
Струтинський В.Б., Сідорко В.І., Тихенко В.М. Динамічні похибки положення шпинделя багатокординатного верстата із складним просторовим рухом інструменту.....	252
Петраков Ю.В., Паньків К.М. Визначення параметрів шару припуску, що зрізується, при 3-d обробці.....	262
Батлук В. А., Шелюх Ю.Є., Василів Р.М., Басов М.В., Сукач Р.Ю. Аеродинамічні дослідження процесу очистки повітря.	267
Eugeniusz Rusiński Numerical-experimental investigation of reasons of fatigue cracks of machines elements.....	272

Jarosław Stryczek Development of the fluid power gear machines	284
Новоселов Ю.К., Братан С.М., Каинов Д.А. Построение динамических моделей обработки заготовок на операциях чистового шлифования	295
Финкельштейн З.Л. Требование к эмульсиям шахтных гидравлических крепей и их реализация	303
Мирошниченко С.Т., Казимир И.З. Эжектирующая способность струйных водо-газовых эжекторов при использовании в качестве рабочей жидкости водных растворов	307
Дербасова Н.М., Дивизинюк М.М., Гавриш М.В. Исследование возможности очистки сточных вод производства вермикультивированием.....	310
Кривошея А.В., Кривошея В.В., Данильченко Ю.М., Пастернак С.І. Імітаційне моделювання процесу контурної обробки зубчастих ланок дисковим інструментом....	314
Драчев О.И., Расторгуев Д.А. Динамическая настройка подсистемы инструмента при обработке глубоких отверстий.....	320
Євтушенко А.О., Ковальов С.Ф., Овчаренко М.С., Папченко А.А. Розробка багатфункціонального теплогенеруючого агрегату – гомогенізатора для приготування біологічних добавок.....	324
Стеблюк В.І., Калюжний В.Л., Калюжний О.В., Борщаговська О.О. Прогнозування якості виробів в процесах холодного об'ємного штампування шляхом математичного моделювання	330
Медведев В.С. Оптимизация калибровок валков в черновых клетях сортовых станов.....	336
Сорока Е.Б., Титов В.А., Ляшенко Б.А., Герасимова О.В. Упрочнение разделительных штампов покрытиями дискретной структуры	341
Стеблюк В.І., Холявік О.В., Лукасик К. Моделювання процесу витягування коробчастих виробів.....	351
Гожій С.П. Розвиток моделі пластичних деформацій при осаджуванні циліндричного зразка обкочуванням.....	359
Тітов В.А., Калантир С.Ф., Кліско А.В., Злочевська Н.К. Експериментальні дослідження впливу геометрії інструменту та схеми пресування на якість трубчатих виробів та економію металу.....	366
Пейчев Г.И., Кондратюк Э.В., Зиличихис С.Д. Особенности современной технологической подготовки производства в условиях опытного производства авиационных двигателей	371
Внуков Ю.Н., Саржинская А.Г. Влияние условий контактирования инструмента со стружкой на удельную силу трения.....	377
А.И.Грабченко, В.Л. Доброскок, В.А.Федорович, И.Н. Пыжов, Я.Н.Гарашенко Особенности применения токопроводящих кругов на основе микропорошков алмаза при чистовой заточке лезвийных инструментов из ПСТМ	384
Вовк В.В., Липский Е.Р., Корзун С.В. Геометрические основы разработки интегрированных технологий проектирования и изготовления сферических концевых фрез.....	397