

Вестник национального технического университета Украины "Киевский политехнический институт". Машиностроение. – К.: НТУУ "КПИ". – 2007. – 51.

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 № 3 от "30" жовтня 2007 г.)

Материалы статей представлены в редакции авторов.

Издано по заказу НТУ Украины "Киевский политехнический институт"

## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>Губарев А.П., Чикова Е.Б., Пыжиков Ю.А., Ганпанцурова О.С.</b> Разработка гидравлической системы ступенчатого отбора и перераспределения мощности ветродвигателя.....	5
<b>Калюжний В.Л., Калюжний О.В., Иващенко О.Л.</b> Розрахунковий аналіз холодного видавлювання заготовок деталі "кулька" для кулькових кранів методом скінчених елементів .....	12
<b>Румбешта В.О., Ткачук В.О.</b> Керування точністю на металооброблювальних верстатах та системах з ЧПК .....	19
<b>Сукач М.К.</b> Условия образования и добыча железомарганцевых конкреций на дне океана.....	25
<b>Архангельский Г.В., Дубинец А.И.</b> О некоторых особенностях расчета зубчатых передач на контактную прочность .....	37
<b>Беляева А.Ю.</b> Расчет методом конечных элементов статических характеристик упругих элементов резцедержателей для дробления стружки .....	43
<b>Щербина В.Ю., Сівецький В.И., Семиз В.С., Чжан Юлін(张佑林)</b> Дослідження процесу сепарації в гідроциклонах магістральних насосів .....	49
<b>Беспалько С.А., Коваленко О.А., Поляков С.П.</b> Дослідження дисипативного нагрівання рідини в міждисковому зазорі моделі роторного теплогенератора .....	56
<b>Кривошеев В.С., Коваль А.Д.</b> Основные закономерности течения аномально-вязких жидкостей в цилиндрических кольцевых каналах .....	62
<b>Виноградов А.Г.</b> Розрахунок енергетичного потоку двократного розсіяння теплового випромінювання водяною завісою .....	66
<b>Яхно О.М., Струтинський С.В.</b> Математичне моделювання адаптивної системи автоматичного керування гідростатичного сферичного опорного вузла.....	70
<b>Стась С.В.</b> Создание экспериментального стенда по исследованию свободных гидравлических струй.....	82
<b>Веретельник Т.И., Яхно О.М.</b> Очистка сточных вод на Черкасском ОАО «Азот» с использованием эффектов кавитации .....	87
<b>Helmut Tschöke</b> Future of powertrain systems .....	94

<b>Стеблюк В.И., Савченко Д.Н., Розов Ю.Г.</b> Проблемы и перспективы усовершенствования резки труб на короткие заготовки.....	103
<b>Бурляй Г.В.</b> Нові підходи оцінювання стійкості каналів зв'язку радіокомплексів підрозділів оперативно-рятувальної служби.....	106
<b>Боронко О.О., Вишнякова Т.В.</b> Застосування методу початкових параметрів для визначення динамічних характеристик відбійного молотка .....	111
<b>Стеблюк В.И., Орлюк М.В., Полищук В.А.</b> Поиск новых смазочных материалов для холодного деформирования нержавеющей сталей аустенитного класса .....	117
<b>Лавренко Я.І.</b> Визначення потенціальної енергії стержня в геометрично нелінійних задачах.....	121
<b>Скрябин С.А., Швец Л.В.</b> Исследование уширения при вальцовке заготовок алюминиевых сплавов по системе круг – овал, в условиях приближенных к изотермическим .....	126
<b>Батлук В.А., Кисіль Ю.Г., Проскуріна І.В., Мота Я.В., Штанько В.Ф., Василів Р.М., Мельников О.В.</b> Математичне моделювання процесів пиловловлення в технологіях виготовлення машин і обладнання .....	150
<b>Петраков Ю.В., Дарчук Д.Є.</b> Дослідження динамічних явищ при торцевому фрезеруванні .....	156
<b>Дехтярев В.С., Фролов Я.В.</b> Эффективная калибровка для станов холодной прокатки труб .....	164
<b>Левченко О.В.</b> Особенности управления гидравлическими пропорционными распределителями в многоприводных производственных системах .....	170
<b>Стасовский Ю.Н., Чухлеб В.Л.</b> Ресурсосбережение и экология в процессах обработки металлов давлением .....	177
<b>Яворовский В.Н., Рощина И.А., Омельченко Е.А.</b> Определение оптимальной ширины режущих кромок, упрочняемых электроискровым методом .....	185
<b>Кузнецов Ю.М., Новік М.А., Забарний М.С., Грисюк О.В.</b> Удосконалення інструментальних затискних патронів для високошвидкісної обробки .....	192
<b>Приходько В.П.</b> Вдосконалення системи кодування поверхонь і розмірів для розмірного моделювання технологічних процесів .....	198