

**ВЕСТНИК
НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
"ХПИ"**

**Сборник научных трудов
Тематический выпуск**

54'2010

"Технологии в машиностроении"

**Издание основано Национальным техническим университетом "Харьковский
политехнический институт" в 2001 году**

Государственное издание
Свидетельство Госкомитета по информационной
политике Украины КВ № 5256 от 2 июля 2001
года

**КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ:
Председатель**

Л.Л.Товажнянский, д-р техн. наук, проф.

Секретарь координационного совета
К.А. Горбунов, канд. техн. наук, доц.

А.П.Марченко, д-р техн. наук, проф.;
Е.И.Сокол, д-р техн. наук, проф.;
М.Д.Годлевский, д-р техн. наук, проф.;
А.И.Грабченко, д-р техн. наук, проф.;
В.Г.Данько, д-р техн. наук, проф.;
В.Д.Дмитриенко, д-р техн. наук, проф.;
В.Б.Клепиков, д-р техн. наук, проф.;
О.К.Морачковский, д-р техн. наук, проф.;
М.И.Рыщенко, д-р техн. наук, проф.;
В.Б.Самородов, д-р техн. наук, проф.;
Ю.В.Тимофеев, д-р техн. наук, проф.;
Б.Т. Бойко, д-р техн. наук, проф.;
Е.Е. Александров, д-р техн. наук, проф.;
Л.М. Бесов, д-р ист. наук, проф.;
Ф.Ф. Гладкий, д-р техн. наук, проф.;
И.Ф. Домнин, д-р техн. наук, проф.;
Г.М. Сучков, д-р техн. наук, проф.;
В.А. Пуляев, д-р техн. наук, проф.;
П.Г. Перерва, д-р экон. наук, проф.;
В.И. Николаенко, канд. ист. наук, проф.;
В.С. Лупиков, д-р техн. наук, проф.;
П.А. Качанов, д-р техн. наук, проф.;
С.И. Кондрашов, д-р техн. наук, проф.;
В.М. Кошельник, д-р техн. наук, проф.;
В.И. Кравченко, д-р техн. наук, проф.;
Г.В. Лисачук, д-р техн. наук, проф.;
В.В. Епифанов, д-р техн. наук, проф.;
Ю.И. Зайцев, канд. техн. наук, проф.;
И.А. Ткачук, д-р техн. наук, проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ответственный редактор:

Ю.В.Тимофеев, д-р техн. наук, проф.

Ответственный секретарь:

В.В.Фролов, канд. техн. наук, доц.

С.С.Добротворский, д-р техн. наук, проф.;
В.Е. Карпусь, д-р техн. наук, проф.;
А.Я. Мовшович, д-р техн. наук, проф.;
Ю.А.Сизый, д-р техн. наук, проф.;
В.Д. Хицан, д-р техн. наук, проф.;
А.А. Пермяков, д-р техн. наук, проф.;
А.Н. Шелковой, д-р техн. наук, проф.

Адрес редколлегии: 61002, Харьков,
ул. Фрунзе, 21. НТУ "ХПИ".
Каф. ТМС, Тел. (057) 7076-625.

Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Технології в машинобудуванні. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2010. – №54. – 156 с.

В збірнику представлені теоретичні та практичні результати наукових досліджень та розробок, що виконані викладачами вищої школи, аспірантами, науковими співробітниками різних організацій та установ.

Для викладачів, наукових співробітників, спеціалістів.

В сборнике представлены теоретические и практические результаты исследований и разработок, выполненных преподавателями высшей школы, аспирантами, научными сотрудниками различных организаций и предприятий. В области технологии машиностроения, металлорежущего оборудования, оснастки, средств автоматизации.

Для преподавателей, научных сотрудников, специалистов.

**Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ "ХПІ"
Протокол № 7 від «1» жовтня 2010 р.**

© Національний технічний університет "ХПІ"

ЗМІСТ

<i>Андренко П. М., Дмитрієнко О. В., Свинаренко М. С.</i> Методика розрахунку та проектування гідравлічного гасителя пульсацій тиску у складі гідроагрегата.....	4
<i>Батлук В. А., Батлук В. В.</i> Потенційно небезпечні фактори при обробці матеріалів абразивним інструментом і шляхи вирішення задач безпеки.....	10
<i>Волков О. О., Кулик Г.Г., Погрібний М. А., Сизий Ю. А.</i> Дослідження ролі теплових явищ у формуванні структур та властивостей сталей різних марок при зміцненні методом ТФО.....	17
<i>Гладкий П. М., Дмитриенко О. В.</i> Исследование динамической жесткости гидроцилиндра объемного гидропривода с учетом растворенного воздуха в рабочей жидкости.....	25
<i>Грабченко А. И., Пыжов И. Н., Русанов В. В.</i> К использованию потенциала различных методов обработки ПСТМ.....	31
<i>Гречка І. П.</i> Розробка мехатронного гідроагрегату верстата для намотування обмоток електродвигунів.....	39
<i>Гуцаленко Ю. Г.</i> Некоторые сложности конвенциональных нанотехнологий тугоплавких керамических материалов и их преодоление интегрированными альтернативами электроконсолидации под давлением	43
<i>Иваницкая Е. П.</i> О типизации гидравлических приводов с вертикальным гидравлическим цилиндром	54
<i>Кононенко А. П., Карпушин М. Ю.</i> Характеристики эрлифта с подводом дополнительного притока в промежуточное сечение подъемной трубы.....	62
<i>Крутиков Г. А., Пономаренко М. Г.</i> До питання стабілізації тиску у швидкодіючих пневмоприводах	71

<i>Лурье З. Я., Гасюк, А. И.</i> Математическая модель бурового гидроприводного насоса самоходной установки для освоения нефтяных и газовых скважин	77
<i>Лурье З. Я., Федоренко И. М.</i> Повышение адекватности модели мехатронного гидроагрегата путем учета двухфазности рабочей жидкости.....	88
<i>Мионов К. А., Тыньянова И. И.</i> Влияние гидродинамических характеристик элементов проточной части на энергетические показатели радиально-осевой гидротурбины	96
<i>Носуленко В. І., Чумаченко О. С.</i> Динаміка електричного розряду при виході потоку з міжелектродного зазора	104
<i>Онищенко А. М.</i> Вплив коректуючої ланки з використанням гідравлічної сили на параметри електргідравлічного підсилювача	112
<i>Седач В. В.</i> Исследование динамики циклового пневмопривода автоматического оборудования	119
<i>Симонова А. А., Лебедева И. П., Ивкин В. В., Везуб Н. В.</i> Особенности механической обработки субмикрорекристаллической меди.....	125
<i>Хованський С. О.</i> Методика вибору насосного агрегату в залежності від ступеня нерівномірності водоспоживання.....	133
<i>Широков А. В., Осипов А. П., Масуров Р. Н.</i> Проверка адекватности разработанной математической модели формирования шероховатости шлифованной поверхности на основе экспериментов по микрорезанию единичным абразивным зерном	139