

ISSN 2079–004X



**ВЕСТНИК
НАЦИОНАЛЬНОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
«ХПИ»**

**К 125 летию юбилея Национального Технического Университета
«Харьковский Политехнический Институт»**

40'2010

Харьков

ВЕСТНИК НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА "ХПИ"

**Сборник научных трудов
Тематический выпуск**

40'2010

"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.;
А.В. 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. Елифанов, 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. Карпуть, 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. – №40 . – 124с.

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 «01» жовтня 2010 р.**

ISSN 2079–004X

СОДЕРЖАНИЕ

М.Э. Колесник, Е.В. Набока Разработка системы поддержки принятия решений по выполнению бизнес-процесса.....	3
Н.Л.Шелкунова Г.Я.Андреев – основатель школы индукционно - тепловой сборки - разборки соединений с гарантированным натягом	7
Кондратюк О.Л., Сычев Ю.И., Скоркин А.О. Особенности динамического моделирования формообразующих движений при сверлении глубоких отверстий малого диаметра.....	13
Н.К. Резниченко Основные направления создания энергосберегающих индукционных нагревателей.....	26
В.В. Фролов Разработка элементной базы дискретной оптимизации параметров технологической системы.....	29
А.Я. Мовшович, Г.И. Ищенко, Н.К. Резниченко, И.К. Кириченко Перспективные направления совершенствования и дальнейшего развития высоких технологий в машиностроении.....	34
Э.С. Геворкян, Ю.Г. Гуцаленко, О.М. Мельник Особенности создания высокоплотных композиционных материалов на основе нанопорошков диоксида циркония горячим прессованием.....	43
А.В.Куприянов, Н.Ю. Ламнауэр Аналитическое построение функции плотности распределения годности размеров.....	48
Н.К. Резниченко, О.М. Дубовец Использование дифференцированного принципа при конструировании первичных различных технологических параметров.....	56
Е.В.Мироненко, В.С. Гузенко, Л.В. Васильева, О.Е.Мироненко Оптимизация режимов резания при обработке на тяжелых токарных станках с учетом энергозатрат.....	62
О.О. Волков, Г.Г. Кулик, М.А. Погребной, Ю.А. Сизый Дослідження ролі теплових явищ у формуванні структур та властивостей сталей різних марок при зміцненні методом ТФО	71
А.В. Гайдамака, В.Ю. Алефиренко, М.В. Павлюченко Влияние геометрии маслоудерживающей канавки в гнездах сепаратора со стороны поверхностей трения колец на напряженно-деформированное состояние его конструкции.....	79
А.В. Гайдамака, В.В. Немчик О повышении износостойкости торцевого контакта роликоподшипников.....	83
И.Э. Яковенко, Е.И. Яковенко Синтез структур многоинструментальных блоков при обработке концевым инструментом.....	90
Ю.А. Сизый, А.В. Фесенко, Ю.Н. Любимый Теплонапряженность процесса круглого прерывистого шлифования с Охлаждением.....	94

А.А. Пермяков, А.А. Жижев	
Выбор наиболее производительного метода предварительной механической обработки прокатных валков.....	104
Ю.В. Тимофеев, А.А. Ключко, Е.В. Мироненко, В.Ф. Шаповалов	
Технология обработки крупномодульных закаленных зубчатых колес твердосплавными червячными фрезами	109

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО

УНІВЕРСИТЕТУ "ХПІ"

Збірник наукових праць

Тематичний випуск

Технології в машинобудуванні

Випуск №40

Науковий редактор д-р.техн.наук Тимофієв Ю.В.

Технічний редактор асп. Яковенко Е.И.

Відповідальний за випуск канд.техн.наук Обухова І.Б.

Обл.вид. № 200-10

Підп.до друку 12.07.2010 р. Формат 60x84 1/16. Папір Сору Paper.

Друк-ризографія. Гарнітура Таймс. Умов. друк. арк. 9,1.

Облік.вид. арк. 9,5. Наклад 300 прим. 1-й завод 1-100. Зам. № 118

Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ "ХПІ"

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 3657 від 24.12.2009 р.

61002, Харків, вул. Фрунзе, 21

Отпечатанов типографии ГП ХМЗ «ФЭД»

Ул. Сумская, 132 Зак №
