

**ВЕСТНИК
НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
"ХПИ"**

**Сборник научных трудов
Тематический выпуск**

53'2010

"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.Грabenко, 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.Луников, 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. – №53 . – 158 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>Андилахай А. А.</i> Анализ струйно-абразивных методов обработки поверхностей	4
<i>Васильченко Я. В.</i> Определение рациональных технических параметров новых станков на базе статистических исследований предприятий тяжелого машиностроения	11
<i>Геворкян Э. С., Гуцаленко Ю. Г.</i> Генезис экспансии семикарбида вольфрама в вольфрамокерамических инструментальных композитах горячего прессования с электроконсолидацией нанопорошков на монокристаллической основе.....	19
<i>Гуцаленко Ю.Г., Новиков Ф.В., Полянский В.И.</i> Расчеты термоупругих напряжений, возникающих при механической обработке	31
<i>Ковальов В. Д., Гаков С. О., Сукова Т. О.</i> Дослідження процесу ремонтного відновлення колісних пар рухомого складу токарною обробкою	39
<i>Ковалев В. Д., Пономаренко А. В., Мельник М. С.</i> Исследование эффективности применения сварных несущих конструкций для тяжелых токарных станков повышенной точности	49
<i>Козирев В. М.</i> Формування страхового фонду документації, яка надається на електронних носіях	58
<i>Новиков Г. В., Ковальчук А. Н.</i> Теоретическое обоснование путей повышения производительности обработки при шлифовании	61
<i>Новиков Ф. В., Бережной Р. А., Дитиненко С. А., Иванов Е. И.</i> Интенсификация финишной обработки внутренних цилиндрических поверхностей зубчатых колес	68
<i>Пермяков А.А., Забара А.С.</i> О повышении точности обработки деталей на многопозиционном агрегатированном технологическом оборудовании.....	76

<i>Посвятенко Э. К., Посвятенко Н. И., Будяк Р. В.</i> К расчету протяжного инструмента для обработки отверстий гильз гидроцилиндров	81
<i>Пыжов И. Н.</i> Повышение эффективности управления рабочей поверхностью периферийных алмазных кругов	88
<i>Рудик А. В.</i> Вплив похибок наладки верстату моделі 3342 АДО на похибки формоутворення пласких поверхонь	94
<i>Руднев А. В., Узунян М. Д.</i> Исследование и анализ возможностей прогнозирования шероховатости поверхности	106
<i>Симонова А. А., Каптай Дж., Врезуб Н. В.</i> Определение области рациональных условий лезвийной обработки субмикросталлических металлов	114
<i>Струтинський В. Б., Дрозденко В. М., Юрчишин О. Я.</i> Динамічні режими роботи токарного верстата, обумовлені дією поля гіроскопічних моментів у приводі головного руху	122
<i>Ткаченко М. А., Андронов О. Ю.</i> Визначення раціональних умов експлуатації з урахуванням надійності різців важких токарних верстатів ...	133
<i>Широков А. В., Осипов А. П.</i> Прогнозирование параметров шероховатости шлифованной поверхности с учетом явления пластического оттеснения металла абразивными зёрнами	139
<i>Яковенко Е. И., Пермяков А. А.</i> О перспективах рынка станкостроения с позиций анализа мировых тенденций, концепции жизненного цикла оборудования и CALS-технологий	151