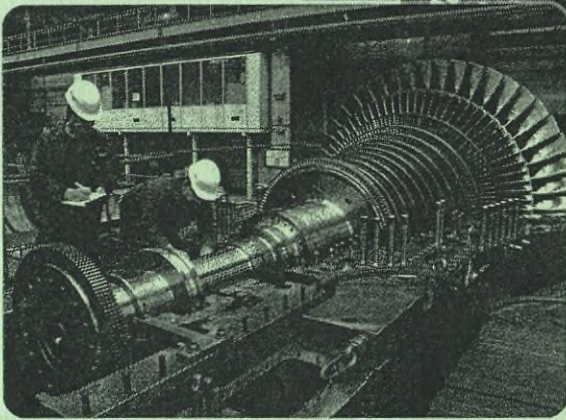
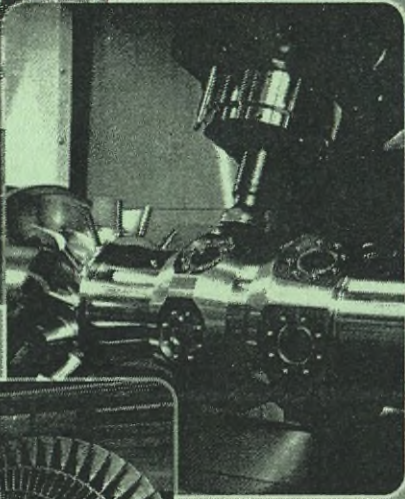
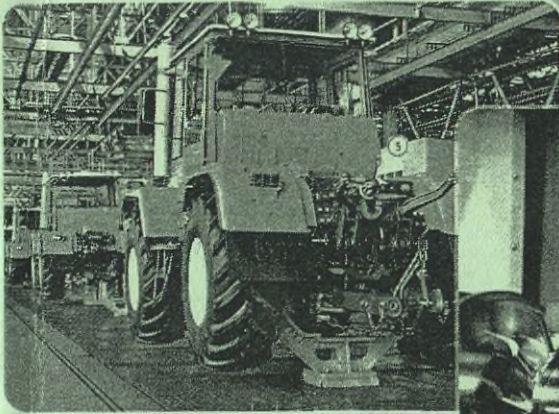


ISSN 2078-7499



СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАШИНОБУДУВАННІ

Збірник наукових праць
Випуск 11

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Ministry of Education & Science of Ukraine
National Technical University
«Kharkiv Polytechnic Institute»

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАШИНОБУДУВАННІ

MODERN TECHNOLOGIES OF ENGINEERING

Збірник наукових праць
Printed scientific works

Видається з 2008 року

Випуск 11

ХАРКІВ НТУ «ХПІ» - 2016 - KHARKIV NTU «KhPI»

УДК 621.91
ББК 34.63
С56

Державне видання
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 13438-2322Р від 03.08.2007 р.
Друкується за рішенням Вченої Ради НТУ «ХП»
(протокол № 6 від 08.07.2016)

*Редакційна
колегія:*

В. О. Федорович (відповідальний редактор),
В. Л. Доброскок (зам. відповідального редактора),
Н. В.Крюкова (відповідальний секретар),
І. М. Пижов, Ю. М. Внуков, А. І. Грабченко,
Б. Карпушевський, Я. Кундрак, П. П. Мельничук,
О. Я. Мовшович, М. В. Новіков, Ю. А. Сізий,
Ю. В. Тимофієв, Р. С. Турманідзе, В. А. Фадеєв,
М. Д. Узунян

*Адреса редакційної
колегії:*

61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
кафедра «Інтегровані технології машинобудування»
ім. М. Ф. Семка,
тел.:+38 (057) 706-41-43.

*У квітні 2013 р. науковий збірник «Сучасні технології
в машинобудуванні» включений у довідник періодичних видань
бази даних Ulrish's Periodicals Directory (New Jersey, USA)*

С56 Сучасні технології в машинобудуванні : зб. наук, праць. -
Вип. 11 / редкол.: В. О. Федорович (голова) та ін. - Харків:
НТУ «ХП», 2016.-324 с. -Укр., рос., англ. мовами.

Збірник містить наукові статті відомих вчених України і закордонних країн з актуальних проблем інтегрованих технологій, процесів різання і технологічного забезпечення якості, підвищення рівня освітньої підготовки з технології машинобудування. Викладено сучасні аспекти і тенденції удосконалювання технологій обробки, конструювання інструменту та обладнання, моделювання процесів, діагностики технологічних систем.

Для науковців, викладачів вищих навчальних закладів, промисловців.

УДК 621.91
ББК 34.63

© Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», 2016

ЗМІСТ

ФІЗИКА ТА МЕХАНІКА ПРОЦЕСІВ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ

Внуков Ю. Н., Дядя С. И., Котова Е. Б. Эволюция развития исследований сил при цилиндрическом фрезеровании от статических к динамическим условиям обработки (часть 1) 3

Внуков Ю. Н., Дядя С. И., Козлова Е. Б. Эволюция развития исследований сил при цилиндрическом фрезеровании от статических к динамическим условиям обработки (часть 2)..... 20

Гурей І. В., Гурей В.І. Теоретичне визначення термонапруженого стану під час фрикційного зміцнення..... 42

Kuchugurov M. V., Zubarev A. E., Chernovol N. N. Research of the possibility of self-excited vibrations amplitude reducing when turning by the variation of the cutting speed..... 49

Пыжов И. Н., Федорович В. А., Клименко В. Г. 3D моделирование напряженно-деформированного состояния при изготовлении алмазных карандашей..... 56

Якимов А. А., Тонконогий В. М., Бовнегра Л. В., Тигарев В. М. Расширение возможности использования прерывистых шлифовальных кругов на керамической связке 64

ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ

Антонюк В. С., Яценко І. В., Кириченко О. В., Ващенко В. А. Підвищення фізико-механічних параметрів елементів з оптичних керамік фінішною електронно-променевою обробкою 74

Гаращенко Я. Н., Крыжный Г. К., Попов А. И., Белый Е. Г. Разработка конструкции имплантата позвонка грудного отдела позвоночника с применением углерод-углеродного композита..... 87

Гусирев В. С. ГПС и алгоритм функционирования..... 96

Довгополов А. Ю., Некрасов С. С. Роз'ємні з'єднання деталей, виготовлених з вуглепластику 102

<i>Коновалов И. П.</i> Структура технологических операций резки листа - ядро математической модели САПР раскроя	110
<i>Криворучко Д. В., Сохань С. В., Холявка С. П., Ємельяненко С. С., Мельник-Кагляк Н. О.</i> Аналіз напружено-деформованого стану двошарової головки ендопротезу кульшового суглобу людини.....	122
<i>Лищенко Н. В.</i> Определение интенсивности зубошлифования на основе аналитического уравнения эвольвенты.....	137
<i>Лищенко Н. В., Ларшин В. П., Ковальчук А. Н.</i> Определение производительности профильного шлифования на станке с ЧПУ	150
<i>Мельник-Кагляк Н. О., Сохань С. В.</i> Наукові передумови алмазного шліфування тонкостінної оболонки з кераміки або сапфіру для виготовлення багатшарової головки протезу кульшового суглобу людини	163
<i>Мицык А. В., Федорович В. А.</i> Аналитика, комментарии и классификация технологий отделочно-зачистной виброобработки, созданных комбинированием различных схем энергетического воздействия	175
<i>Ступницький В. В., Кук А. М.</i> Математична модель аналізу корозійної стійкості поверхонь виробу з врахуванням технологічних чинників.....	190
<i>Турманидзе Р. С.</i> Повышение эксплуатационных характеристик мощных ветровых станций путем использования роторов с изменяемыми параметрами в динамике и эффективный метод аккумуляции ветровой и солнечной энергии.....	197
<i>Федорович В. А., Залого В. А., Пыжов И. Н., Криворучко Д. В., Федоренко Д. В.</i> Методология 3D моделирования процессов обработки труднообрабатываемых материалов.....	208
<i>Шейко М. М., Скок В. М.</i> Формування алмазно-гальванічного покриття з протекцією алмазним мікропорошком в правячому інструменті	233

ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ

- Ваниев Э. Р., Джемилев Э. Ш., Алиев А. И., Бекиров Э. Л.* Влияние режимов упрочняющей приработки на стойкость инструмента при фрезеровании стали 12X18H10T с использованием различных СОТС..... 245
- Залога В. О., Яшина Т. В., Динник О. Д.* Управління якістю виробничих процесів машинобудівного підприємства на основі аналізу вимірвальних систем 253
- Набока Е. В., Колесник М. Э.* Применение международных стандартов на этапе интеграции процесса управления качества с процессом конструкторско-технологической подготовки производства 259
- Оргиян А. А., Творищук И. М., Баланюк А. В.* Технологическая динамика подрезки сплошных и прерывистых торцов 264
- Руднев А. В.* Инжиниринг качества шлифования лезвийных инструментов из АТПМ 276

ЕКОНОМІКА ТА ОСВІТА

- Зубкова Н. В., Доля В. М.* Підготовка фахівців спеціалізації «Інструментальне виробництво» в НТУ «ХП» 281
- Кремнев Г. П., Оргиян А. А.* Особенности совершенствования подготовки бакалавров и магистров 286
- Крижний Г. К., Козакова Н. В., Норік Е. В.* Організація менеджменту якості на базі стандарту ІDEF0 на виробничому підприємстві..... 294
- Смоловик Р. Ф., Фадеев А. В.* Анализ социально-экономической значимости инновационных процессов постиндустриального производства..... 308
- Яковенко О. Є., Носов П. С., Сафонов М. С.* Особливості розробки інформаційної асистивної технології навчання осіб з особливими потребами..... 314