

ISSN 1311-3321

РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“
UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 48, серия 2

Машиностроителни технологии и механика

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 48, серия 2

**Машиностроительные технологии
и механика**

PROCEEDINGS

Volume 48, book 2

**Mechanics, Mechanical
and Manufacturing Engineering**

**Ruse
Ruse
2009**

**"Work,
Finish,
Publish"**

Michael Faraday

РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „Ангел Кънчев“
UNIVERSITY OF RUSE „Angel Kanchev“

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 48, серия 2

Машиностроителни технологии и механика

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 48, серия 2

**Машиностроительные технологии
и механика**

PROCEEDINGS

Volume 48, book 2

**Mechanics, Mechanical
and Manufacturing Engineering**

**Ruse
Ruse
2009**

Том 48 на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ включва докладите, изнесени на научната конференция **РУ&СУ'09**, организирана и проведена от Русенския университет "Ангел Кънчев" и Съюза на учените - Русе.

Серия 2 съдържа трудовете, докладвани в секция **"Машиностроителни технологии и механика"**, проведена в рамките на **РУ&СУ'09**.

НОМЕР НА СЕРИЯТА	ФАКУЛТЕТ И СЕКЦИИ
1	Факултет АГРАРНО ИНДУСТРИАЛЕН • Земеделска техника и технологии • Аграрни науки и ветеринарна медицина • Ремонт и надеждност • Топлотехника, хидро- и пневмотехника • Екология и опазване на околната среда • Промислен дизайн
2	Факултет МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕН • Машиностроителни технологии и механика
3	Факултет ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА • Електротехника, електроника и автоматика • Комуникационна техника и технологии • Компютърна техника и технологии
4	Факултет ТРАНСПОРТЕН • Транспорт • Машинознание
5	Факултет БИЗНЕС И МЕНИДЖМЪНТ • Икономика и мениджмънт • Европейистика
6	Факултет ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ • Математика, информатика и физика • История, етнология и фолклор • Езикознание и литературознание • Linguistics and Literature Studies • Педагогика и психология
7	Факултет ЮРИДИЧЕСКИ • Правни науки
8	Факултет ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ • Здравна промоция и превенция • Физическо възпитание и спорт
9	Филиал - Разград • Химични технологии • Био- и хранителни технологии
10	Филиал - СИЛИСТРА • Майски четения

Докладите са отпечатани във вида, предоставен от авторите им.

Доклады опубликованы в виде, предоставленном их авторами.

The papers have been printed as presented by the authors.

ISSN 1311-3321

Copyright ©

♦ **НАУЧНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ РУ&СУ'09 СЕ ОРГАНИЗИРА ОТ:**

- Русенския университет и
- Съюза на учените - Русе

ПОД ПАТРОНАЖА НА:

- Министерството на образованието, младежта и науката
- Съюза на учените в България

♦ **ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ**

• **Съпредседатели:**

проф. д.т.н. Христо Белоев
проф. д-р Емил Маринов

• **Научен секретар:**

доц. д-р Ангел Смрикаров

• **Технически секретар:**

Валентина Мирчева

• **Членове:**

проф. д.п.н. Антоанета Момчилова

проф. д-р Иван Палов

доц. д-р Чавдар Везиров

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Михаил Илиев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Диана Антонова

доц. д-р Яна Пометкова

доц. д-р Виолета Ванева

доц. д-р Пенка Баракова

доц. д-р Велизара Пенчева

гл.ас. д-р Цветан Димитров

гл.ас. д-р Румяна Петрова

гл.ас. д-р Магдалена Андреева

гл.ас. Живодар Душков

гл.ас. Боряна Тодорова

ст.ас. Боряна Милкова

♦ **РЕДКОЛЕГИЯ:**

• **Председател:**

доц. д-р Ангел Сфрикаров

• **Членове:**

доц. д-р Чавдар Везиров

доц. д-р Стоян Стоянов

доц. д-р Русин Цонев

доц. д-р Валентин Иванов

доц. д-р Юлияна Попова

доц. д-р Петър Сигалов

доц. д-р Тодорка Георгиева

гл.ас. д-р Цветан Димитров

гл.ас. Боряна Тодорова

ст.ас. Боряна Милкова

♦ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

проф. д-тн Велико Иванов

доц. д-р Иван Замфиров

доц. д-р Иван Колев

доц. д-р Иван Дерменджиев

доц. д-р Ивелин Иванов

доц. д-р Борис Сакакушев

доц. д-р Маргарита Теодосиева

доц. д-р Стефан Вичев

Том 48, серия 2

С Е К Ц И Я
„Машиностроителни технологии и Механика“

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. **Младен Трифонов, Николай Фердинандов, Стефан Вичев, Красимир Иванов**
Относно технологията на наваряване на металорежещи инструменти чрез електродъгов разряд с кух катод във вакуум 7
2. **Стефан Вичев, Красимир Иванов, Младен Трифонов, Николай Фердинандов**
Износване на стругарски ножове с режеща част, изработена чрез наваряване с електроди от бързорежеща стомана 13
3. **Ваня Захариева**
Получаване и приложения на едно–и многослойни покрития, отложени във вакуум 17
4. **Светлана Паскалева**
Изследване влиянието на някои фактори и определяне на граничните условия за нагъване по фланеца при дълбоко изтегляне на листов материал 25
5. **Димитър Станков, Мариян Калестров, Кръстин Кръстев**
Механично обработване с ултразвук 30
6. **Свилен Стоянов**
Един специфичен метод за изследване на осовата сила и усукващия момент при нарязване на резби с метчик 35
7. **Юлиян Младенов, Десислава Атанасова**
Автоматизирано проектиране профила на зъбите на червячна шлицева фреза 40
8. **Иво Атанасов, Десислава Атанасова**
Приложение на генетични алгоритми за оптимизиране на технологичната операция в САМ среда 43
9. **Валентин Казаков, Евстати Лефтеров**
Динамометрична уредба за измерване на въртящия момент при свредловане 48

10. **Николай Станков**
Технология за обработване на резбови отвори с комбинирани инструменти и особености на програмното осигуряване при използването им 52
11. **Александър Иванов**
Профилиране на кръгли профилни ножове с базова точка и базова линия чрез използване на CAD системи 58
12. **Александър Иванов**
Профилиране на тангенциални профилни ножове чрез използване на CAD системи 63
13. **Божидар Лалев**
Абразивен инструмент за дискретно профилно шлифование 68
14. **Божидар Лалев**
Система за дискретно профилно шлифование 74