

ISSN 1311-3321

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

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 49, серия 4

Транспорт и машинознание

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 49, серия 4

Транспорт и машиноведение

PROCEEDINGS

Volume 49, book 4

Transport and Machine Science

**Ruse
Ruse
2010**

**"Work,
Finish,
Publish"**

Michael Faraday

ISSN 1311-3321

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

НАУЧНИ ТРУДОВЕ

Том 49, серия 4
Транспорт и машинознание

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Том 49, серия 4
Транспорт и машиноведение

PROCEEDINGS

Volume 49, book 4
Transport and Machine Science

Русе
Ruse
2010

Том 49 на НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ включва докладите, изнесени на научната конференция **РУ&СУ'10**, организирана и проведена от Русенския университет "Ангел Кънчев" и Съюза на учените - Русе.

Серия 4 съдържа трудовете, докладвани в секции "Транспорт" и "Машинознание", проведена в рамките на **РУ&СУ'10**.

НОМЕР НА СЕРИЯТА	ФАКУЛТЕТ И СЕКЦИИ
1	Факултет АГРАРНО ИНДУСТРИАЛЕН <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • Механика и машиностроителни технологии • Материалознание и технология на материалите
3	Факултет ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА <ul style="list-style-type: none"> • Електротехника, електроника и автоматика • Комуникационна техника и технологии • Компютърна техника и технологии
4	Факултет ТРАНСПОРТЕН <ul style="list-style-type: none"> • Транспорт • Машинознание
5	Факултет БИЗНЕС И МЕНИДЖМЪНТ <ul style="list-style-type: none"> • Икономика и мениджмънт • Европеистика
6	Факултет ПРИРОДНИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЕ <ul style="list-style-type: none"> • Математика и информатика • История, етнология и фолклор • Езикознание и литературознание • Педагогика и психология
7	Факултет ЮРИДИЧЕСКИ <ul style="list-style-type: none"> • Правни науки
8	Факултет ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ <ul style="list-style-type: none"> • Здравна промоция и превенция • Физическо възпитание и спорт
9	Филиал - Разград <ul style="list-style-type: none"> • Химични технологии • Био- и хранителни технологии
10	Филиал - СИЛИСТРА <ul style="list-style-type: none"> • 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'10 СЕ ОРГАНИЗИРА ОТ:**

- Русенския университет и
- Съюза на учените - Русе

ПОД ПАТРОНАЖА НА:

- Министерството на образованието, младежта и науката и
- 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 Диана Антонова

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 Любомир Златев

доц. д-р Яна Поменткова

доц. д-р Виолета Ванева

доц. д-р Пенка Баракова

доц. д-р Велизара Пенчева

гл.ас д-р Румяна Петрова

гл.ас. д-р Магдалена Андреева

гл.ас. д-р Цветан Димитров

ст.ас. Боряна Милкова

◆ **РЕДКОЛЕГИЯ:**

• **Председател:**

доц. д-р Ангел Смикаров

• **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

гл.ас. д-р Стефан Янев

гл.ас. д-р Цветан Димитров

ст.ас. Боряна Милкова

ст.пр. Цветанка Павлова

◆ **РЕЦЕНЗЕНТИ НА ДОКЛАДИТЕ:**

проф. д-р Емил Маринов

проф. д-р Кирил Бързев

доц. д.т.н. Руси Русев

доц. д-р Христо Станчев

доц. д-р Емилиян Станков

доц. д-р Младен Младенов

доц. д-р Георги Кръстев

доц. д-р Митко Маринов

доц. д-р Даниела Белкинова

доц. д-р Иван Спасов

доц. д-р Торком Дюлгерян

доц. д-р Васко Добрев

доц. д-р Иван Дерменджиев

доц. д-р Иван Евтимов

доц. д-р Валентин Иванов

гл.ас. д-р Асен Асенов

гл.ас. д-р Даниел Любенов

Том 49, серия 4

Транспорт и машинознание

С Е К Ц И Я

Транспорт

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. Евтимов И., Р. Иванов - Използване на слънчевата енергия за зареждане на акумулаторната батерия на електромобили	8
2. Станчев Х. - Структура и възможности на системите за бордна диагностика в автомобилите	14
3. Богословов Е., Д. Дойчев - Характерни неизправности на активна система за улавяне на твърди частици, отделяни от дизеловите двигатели	19
4. Станков Е., К. Хаджиев - Изследване екологичните характеристики на произволно подбрани автомобили работещи с бензин и газово гориво	24
5. Хаджиев К., Е. Станков - Бутанолът - алтернативно гориво за двигателите с принудително възпламеняване ...	29
6. Али А., Х. Станчев, Г. Кадикянов, А. Симонян - Сравнително изследване на двигатели с вътрешно горене при работа с бензин и втечен въглеродороден газ (пропан-бутан)	33
7. Стоянов А., Т. Балбузанов - Изследване техническото състояние на дизеловата горивна уредба на двигател Д-240	38
8. Маринов М., Ж. Гелков, Д. Любенов, С. Костадинов, П. Стоянов - Някои приложения на мобилна лаборатория за местоопределяне и видеорегистрация на обекти	43
9. Маринов М., Ж. Гелков, Д. Любенов, С. Костадинов, П. Стоянов - Изследване на параметрите на пътно указателно табло за информизиране водачите за условията на движение	48
10. Стоянов П. - Изследване движението на тролейбусите по линия „27“ от градския транспорт в гр. Русе	53
11. Милчев М., Н. Колев - Модел на работа в сервиз чрез използването на електронна система за обработка на поръчките	58
12. Станев В. - Европейски тенденции за безопасни прелези в България	62

13. Станев В. - Видимостта на прелезите като елемент от безопасността	67
14. Пенчева В., А. Асенов - Методика за сравняване производителността на автомобили, използвани при пощенските услуги в градски условия	72
15. Нейков С., Г. Козарев - Кинематични характеристики на съвместната работа между дизелов двигател с вътрешно горене и хидродинамичен преобразувател на енергия при работа на двигателя и на частични товарни режими	77
16. Иванов Р., Р. Русев, Т. Тотев, Г. Кадикянов, Ц. Георгиев Изследване на параметрите на движение на автомобила с мобилна измервателна система	82
17. Гагова П., В. Пенчева - Изследване и оценка на нарушения по нормативна уредба извършени от автомобилните транспортни фирми	88
18. Богданов К. - Изследване влиянието на вида на горивото върху неравномерността на работа при автомобилен дизелов ДВГ	93
19. Стефанов С. - Проблем при експлоатация на автоматична предавателна кутия ECVT - RE0F05A	97

С Е К Ц И Я
Машинознание

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. Николов Н. - Тримерно представяне с помощта на компютър на задачи за намиране точките и линиите на пресичане на геометрични обекти в чертежите	100
2. Йорданова Ю., Т. Трифонов - Конструкция на вакуумна пещ и технологични решения за повърхностно и обемно обработване на стомани	106
3. Георгиев Г., А. Добрева, В. Добрев - Причини за поява на шум в планетните предавки и мероприятия за намаляването му	111
4. Добрева А., Г. Георгиев, В. Добрев - Иновативни конструкции на цилиндрични и планетни предавки с повишена енергийна ефективност и подобро разпределение на натоварването	116
5. Добрева А., В. Хараланова - Интердисциплинарни съвременни образователни технологии	121
6. Ронкова В., Е. Ангелова - Използване на CAD - системи, нови възможности за проектиране на еволвентни зъбни предавки	125
7. Илиева Б., Б. Сандалки - Оценяване на съответствието и алгоритмизация	132