

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ВЕСТНИК

БРЯНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научно-технический журнал
Издается с февраля 2004 г.

Периодичность – 4 номера в год

№1 (21) 2009

Журнал рекомендован экспертными советами ВАК для опубликования научных результатов диссертаций по машиностроению и управлению, вычислительной технике и информатике

Учредитель – Государственное
образовательное учреждение
высшего профессионального
образования «Брянский
государственный технический
университет»

Редакционная коллегия:
Главный редактор
А.В.Лагерев

Зам. гл. редактора
С.П.Сазонов
Отв. секретарь
В.А.Татаринцев

Члены редколлегии
В.И.Аверченков
В.Т.Буглаев
О.А.Горленко
В.В.Ерохин
Д.В.Ерохин
Б.Г.Кеглин
В.В.Кобищанов
Т.И.Королева
В.И.Попков
А.Ф.Степанищев
В.А.Хвостов

Свидетельство о регистрации
Федеральной службы по надзору
за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций
и охране культурного наследия
ПН № ФС77-21709 от 17.08.05

Адрес редакции:
241035, г. Брянск, бульвар
50-летия Октября, 7
тел. (4832) 58-82-77
e-mail: vestnik@tu-bryansk.ru

Подписные индексы каталога
«Пресса России» - 18945- п/г
15621 - годовая

©Брянский государственный
технический университет, 2009

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Машиностроение

Технология, инструменты и оборудование машиностроительных производств

- Барабанова И.А.** Методологический подход к содержанию и оформлению стандартов на размерный режущий инструмент..... 5
- Сьянов С.Ю.** Алгоритм и программное обеспечение для определения оптимальных условий электрофизической обработки..... 12
- Степанов Ю.С., Барсуков Г.В., Михеев А.В.** Моделирование числа абразивных зерен, участвующих в процессе формирования поверхности детали при резании сверхзвуковой гидроабразивной струей..... 15
- Рыбаков А.В., Окунькова А.А.** Решение задач технологической подготовки производства деталей, получаемых методом электроэрозионной проволоочной обработки (на примере деталей пресс-форм в PRO/ENGINEER)..... 20

Транспортное машиностроение

- Блейшмидт Л.И., Парфенов Н.С.** Оценка остаточного ресурса крана-лесопогрузчика КБ-572, находящегося в эксплуатации в ОАО «Дятьково-ДОЗ»... 29

Энергетическое машиностроение

- Фокин Ю.И., Янченко В.С., Журавлев В.В.** Особенности устройства топливных элементов и перспективы их широкого использования в народном хозяйстве..... 34

Гоголев И.Г., Осипов А.В., Бирюков А.В. Структура потока в межступенчатом зазоре при переменных режимах работы модели отборного отсека паровой турбины.....	43
Сафонов А.Л. Применение современных методов расчета тепловых режимов работы электрических соединителей.....	50

Управление, вычислительная техника и информатика

Симкин Н.В. Архитектура и программное обеспечение графической системы на базе программируемой логической интегральной схемы Virtex-II PRO.....	58
Афоница Е.В., Антипова Р.К. Особенности создания объемных моделей червячной пары в системе Компас-3D.....	65
Заикин А.Н., Памфилов Е.А., Изюмова Е.Г. Автоматизация расчета режимов работы комплектов машин.....	69
Шумский П.Ю. Автоматизированная система оценки состояния технологического оборудования: назначение, принцип работы и преимущества.....	75
Бугаев Ю.В., Суханов П.Т., Колесник А.В. Идентификация пищевых красителей по результатам планарной хроматографии с использованием информации о цвете красителя.....	81
Рощин К.В. Анализ механических напряжений в выводах радиоэлементов при вибрационных воздействиях.....	87
Симуков И.В. Сопоставление математических моделей расчета эффективной мощности поршневых ДВС, роторно-поршневого двигателя Ванкеля и нового двухвершинного роторного двигателя внутреннего сгорания.....	95

Экономика и менеджмент

Дубаневич Е.В. Совершенствование системы управления конкурентоспособностью промышленного предприятия.....	100
Корсакова И.М. Повышение качества продукции путем модернизации технологического оборудования.....	105

Общественные науки

Холодовская А.В. Некоторые социально-психологические механизмы формирования конформизма.....	112
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Образование

Киева О.В. Проблемы критериев оценки перевода обучаемых.....	119
Бадолато М.Д., Олсон М.У., Арбогаст С.А. Развитие программы онлайн-обучения в Мидлсекском общественном колледже.....	123
Сведения об авторах.....	129
Abstracts.....	131

CONTENTS

Mechanical engineering

Technology, tools and equipment of mechanical engineering factories

Barabanova I. A. The methodological approach to the content and design of standards on dimensional cutting tool.....	5
Sjanov S.J. Algorithm and the software for definition of optimum conditions of electrophysical processing.....	12
Stepanov Y.S., Barsukov G.V., Micheev A.V. Modeling of abrasive grains participating in part surface formation at cutting with hydroabrasive jet.....	15
Rybakov A. V., Okunkova A. A. Solving of work preparation problems of parts, produced by wire electrical discharge machining (by the example of mold parts in pro/engineer system).....	20

Transport mechanical engineering

Bleichmidt L.I., Parfyonov N. S. Estimation of the remaining resource of the tower crane kb-572, residing in oao «dyatikovo-doses».....	29
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Energetic mechanical engineering

Fokin Y.I., Yanchenko V.S., Zhuravlev V.V. Peculiarities of the device of fuel elements and prospect of their wide use in a national economy.....	34
Gogolev I.G., Osipov A.V., Birykov A.V. Stream Structure in the interstage clearance at alternating regime of selected department of steam turbine work.....	43
Safonov A.L. Using modern methods of calculation of the thermal operating modes of electric connectors.....	50

Management, computer facilities and computer science

Simkin N.V. Architecture and software graphic systems on the basis of programmed logic the integrated circuit virtex-ii pro.....	58
Afonina E.V., Antipova R.K. Features of creation of volume models of worm pair in the compas-3d.....	65
Zaikin A. N., Pamfilov E. A., Izjumova E. G. Automation of calculation of operational modes of complete sets of machines.....	69
Shumskiy P.J. The automated system of estimation of a condition of the process equipment, its appointment, advantage and work principle.....	75
Bugaev Y.V., Sukhanov P.T., Kolesnik A.V. Identification of the foodstuffs colours according the results processing by the planar chromatography methods based on colour classification.....	81
Roschin K.V. The analysis mechanical pressure in radioelements outputs at ibration effects.....	87
Simukov I.V. Comparison of mathematical models of calculation of effective power of pistons DVS, rotor-piston engine Vankelya and new rotor combustion engine with two tops at a rotor.....	95