

ВЕСТНИК

БРЯНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научно-технический журнал
Издается с февраля 2004 г.

Периодичность – 4 номера в год

№ 1 (29) 2011

Журнал включён в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

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

Редакционная коллегия:
Главный редактор
А.В.Лагереv, д.т.н., проф.
Зам. гл. редактора
С.П.Сазонов, к.т.н., доц.
Отв. секретарь
В.А.Татаринцев, к.т.н., доц.

Члены редколлегии
В.И.Аверченков, д.т.н., проф.
В.Т.Буглаев, д.т.н., проф.
О.А.Горленко, д.т.н., проф.
Д.В.Ерохин, к.э.н., доц.
Б.Г.Кеглин, д.т.н., проф.
В.В.Кобищанов, д.т.н., проф.
В.И.Попков, к.т.н., доц.
А.Ф.Степанищев, д.ф.н., проф.
О.Н.Федонин, д.т.н., проф.
Г.А.Федяева, д.т.н., проф.

Свидетельство о регистрации
Федеральной службы по надзору
за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций
и охране культурного наследия
ПИ № 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, 2011

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Машиностроение и транспорт

- Федонин О.Н., Степошина С.В.** Научное обоснование выбора режимов обработки при поверхностном пластическом деформировании..... 4
- Шупиков И.Л.** Прогнозирование качества цилиндрических поверхностей, подвергаемых лепестковому шлифованию, методом подобия..... 9
- Болдырев А.И.** Влияние комбинированной электрохимикомеханической обработки на состояние поверхностного слоя деталей машин..... 15
- Федоров В.П., Нагоркин М.Н., Пыриков И.Л.** Отделочно-упрочняющая обработка поверхностным пластическим деформированием деталей машин с закономерным изменением качества поверхностных слоев..... 22
- Щец С.П.** Трибологические испытания пластичных смазочных материалов в подшипниках качения..... 32
- Проскурин А.С.** Экспериментальное и теоретическое определение величины бокового зазора в цилиндрических зубчатых передачах..... 35
- Тихомиров В.П., Шалыгин М.Г.** Влияние направления потока жидкости в торцовом зазоре на объемный КПД шестеренных насосов металлорежущих станков..... 40
- Щец С.П.** Критерий работоспособности магнитожидкостного смазочного материала в трибосопряжениях подшипниковых узлов..... 44

Бейн Д.Г. Анализ напряженного состояния несущего настила пола четырехосного полувагона с глухим кузовом.....	47
Ефименко Е.С., Лозбинев В.П. Способ повышения живучести несущих элементов вагонов.....	52
Катаев Н.Н. Распределение тормозных сил и энергонагруженности тормозных механизмов по осям автобуса 5270, оборудованного антиблокировочной системой.....	55

Вычислительная техника

и информационные технологии

Подвесовский А.Г., Ешин С.В. Применение байесовых сетей в задачах анализа и прогнозирования спроса.....	61
Паршиков П.А., Гулаков В.К., Буйвал А.К. Мультиагентная система поддержки принятия решений «Координатор».....	71
Труфанова Е.С. Алгоритмы имитационного моделирования производственного потенциала земельных ресурсов региона.....	79
Коростелев Д.А. Программный комплекс решения задач компьютерного моделирования эрозии лопаток влажнопаровых турбин.....	85

Экономика, организация производства и управление

Аверченков А.В., Ильицкий В.Б. Механизмы создания региональных центров универсально-сборных приспособлений для решения задачи обеспечения качественной технологической оснасткой малых инновационных предприятий.....	91
Липов Р.А. Оценивание качества услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом.....	95

Естественные науки

Потапов М.Л., Потапов Л.А. Обобщение некоторых уравнений динамики.....	105
Корсаков А.В. Влияние комплекса факторов экологического неблагополучия окружающей среды на здоровье детского населения Брянской области.....	110
Крахмалев О.Н., Болдырев А.П. Моделирование обобщённых сил, действующих на звенья манипуляционных систем.....	115

Abstracts.....	122
-----------------------	-----

Сведения об авторах.....	125
---------------------------------	-----

CONTENTS

Mechanical engineering and transport

Fedonin O.N., S.V. Steposhina S.V. Scientific basis of the choice of machining conditions at surface plastic deformation.....	4
Shupikov I.L. Forecasting of quality the cylindrical surfaces subjected to petal grinding similarity method.....	9
Boldyrev A.I. Influence of combined electrochemical mechanical treatment on surface layer state of machine parts.....	15
Fyodorov V. P., Nagorkin M. N., Pyrykov I. L. Finishing strain-hardening strengthening processing by superficial plastic deformation of details of machineries with natural change of quality of superficial layer.....	22
Shec S.P. Tribological tests plastic lubricants materials in rolling bearings.....	32
Proskurin A.S. Experimental and theoretical determination of values of the cylindrical gearings backlash.....	35
Tihomirov V.P., Shalygin M.G. The effect of fluid flow direction in end clearance on efficient performance of gear-type pumps of cutting machines.....	40
Shec S.P. Performance criteria magnetic lubricants at the friction pairs bearing units.....	44
Bain D.G. Analysis of stress condition of the runner of floor of the eight-wheel gondola car.....	47
Efimenko E.S., Lozbinev V.P. Way to improve the survivability of load-bearing elements of cars.....	52
Kataev N.N. Brake force distribution and energonagruzhenosti brake on the bus axis 5270, anti-lock system.....	55

Computer engineering and information technology

Podvesovskiy A.G., Eshin S.V. application of bayesian networks in demand analysis and forecasting problems.....	61
Parshikov P.A., Gulakov V.K., Buyval A.K. Multi-agent decision support system «Coordinator».....	71
Trufanova E.S. Algorithms of simulation modeling of production capacity of land resources of the region.....	79
Korostelev D.A. Software package for solving problems of computer simulation of erosion of blade wet-steam turbines.....	85

Economics, production organization and management

Averchenkov A.V., Ilitsky V.B. Mechanisms of creating regional modular fixture centres for solving the problem of providing small innovative enterprises with quality production tooling.....	91
Lipov R.A. Measurement of quality transportations of passengers by motor transport.....	95

Natural sciences

Potapov M.L., Potapov L.A. Generalization of some equations of dynamics.....	105
Korsakov A.V. Influence of the complex of factors of the ecological trouble of environment on health of separate groups of the population of the bryansk region owing to failure on the chernobyl atomic power station.....	110
Krakhmalev O.N., Boldirev A.P. The generalized forces acting parts of industrial robots.....	115
Abstracts	122