

ISSN 2304-9235

ВЕСТНИК

Липецкого государственного технического университета
(Вестник ЛГТУ)

№ 3 (41). 2019 г.

Научно-технический журнал

Регистрационный номер ПИ № ФС77-57003

Главный редактор

д-р техн. наук, проф.

Шмырин Анатолий Михайлович

Зам. главного редактора

д-р техн. наук, проф.

Володин Игорь Михайлович

Редакционная коллегия:

Информатика, вычислительная техника и управление

д-р техн. наук, проф. Погодаев А.К. (Россия)
д-р техн. наук, доц. Сараев П.В. (Россия)
д-р физ.-мат. наук, проф. Блюмин С.Л. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Кудинов Ю.И. (Россия)
д-р физ.-мат. наук, проф. Пеньков В.Б. (Россия)

Металлургия

д-р техн. наук, проф. Кнапински М. (Польша)
д-р техн. наук, проф. Коршиков В.Д. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Михайлов Е. (Болгария)
д-р техн. наук, проф. Найзабеков А.Б.
(Казахстан)
д-р техн. наук, проф. Шкатов В.В. (Россия)

Машиностроение

д-р техн. наук, доц. Амбросимов С.К. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Козлов А.М. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Мазур И.П. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Сосенушкин Е.Н. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Хейфец М.Л. (Беларусь)

Транспорт и логистика

д-р техн. наук, проф. Корчагин В.А.
(Россия)
д-р техн. наук, проф. Клявин В.Э. (Россия)
д-р техн. наук, проф. Ли Р.И. (Россия)
д-р техн. наук, доц. Ляпин С.А. (Россия)
д-р техн. наук, доц. Ризаева Ю.Н. (Россия)

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

Учредитель: © ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет».

Адрес: 398055, Липецк, ул. Московская, 30. E-mail: kaf-vm@stu.lipetsk.ru

**ИНФОРМАТИКА,
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И
УПРАВЛЕНИЕ**

**COMPUTER SCIENCES,
COMPUTER ENGINEERING AND
CONTROL**

СТР.

- | | | |
|-----------------------|--|--|
| 5 | Кудинов Ю.И., Дуванов Е.С.,
Иванов А.Г., Дургарян И.С.,
Пашченко А.Ф.
Аналитический синтез дискретного регулятора | Kudinov Yu.I., Duvanov E.S.,
Ivanov A.G., Durgaryan I.S.,
Pashchenko A.F.
A discrete regulator analytical synthesis |
| 11 | Седых И.А., Севостьянов А.В.,
Ворфоломеева А.И.
Реализация алгоритма метода контурных расходов для кольцевой гидравлической цепи в программе Mathcad | Sedykh I.A., Sevostyanov A.V.,
Vorfolomeeva A.I.
A Mathcad implementation of the contour consumption method algorithm for a ring hydraulic circuit |
| 18 | Седых И.А., Воржев А.А.
Моделирование процесса охлаждения полосы на стане горячей прокатки на основе окрестностных моделей | Sedykh I.A., Vorzhev A.A.
A strip cooling process simulation on a hot strip mill on the basis of neighborhood models |
| 26 | Кудинов Ю.И., Дуванов Е.С.,
Келина А.Ю., Сулова С.А.
Построение и анализ моделей динамики теплового режима работы инкубационного шкафа | Kudinov Yu.I., Duvanov E.S.,
Kelina A.Y., Suslova S.A.
The construction and analysis of models of the setter's dynamic thermal behavior |
| МАШИНОСТРОЕНИЕ | | |
| 33 | Неверов В.В., Клевцов П.Н.,
Лебедев С.В., Неверов В.С.
Восстановление дисковых ножей наплавкой сплавами повышенной прочности | V.V. Neverov, P.N. Klevtsov,
S.V. Lebedev V.S. Neverov
Cutter wheel recovery by surface welding with high-strength alloys |
| 35 | Огаджанян О.И.
Технология производства деталей машин с заданными свойствами | O.I. Ogadzhanyan
A technology of manufacturing machine parts with desired properties |
| 40 | Амбросимов С.К., Грибков Р.В.
Повышение адгезионных свойств поверхности под износостойкие покрытия при обкатывании абразивными кругами | S.K. Ambrosimov, R.V. Gribkov
Improving the adhesion properties of the surface for wear-resistant coatings when rolling abrasive wheels |
| 44 | Корнеев А.М., Бузина О.П.,
Суханов А.В.
Расчёт срока службы шарико-винтовых передач в плоскошлифовальных станках | A.M. Korneev, O.P. Buzina, A.V. Sukhanov
Calculating the ball-screw operational life in surface grinding machines |

ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА

- 51 **Дмитриев С.А., Ковырялова О.А.**
Выбор кинематической схемы дифференциального ряда выпрямителя момента автоматической бесступенчатой инерционной передачи городского автобуса
- 58 **Новожилов Б.А.**
Конструкция нажимного механизма «сухой» двухпоточной муфты сцепления с дифференциальным законом переключения
- 62 **Корчагин В.А., Ляпин С.А., Ризаева Ю.Н., Сухатерина С.Н.**
Логико-графическая модель работы областного интеллектуального транспортно-логистического центра перевозок сельскохозяйственных культур
- 66 **Ляпин С.А., Гринченко А.В., Кузнецов А.Ю.**
Аналитическое исследование динамических характеристик дизельного двигателя при его работе с автоматической коробкой передач

МЕТАЛЛУРГИЯ

- 75 **Жильцов А.П., Власенко Д.А., Вишнеvский Д.А., Соколов Д.С.**
Разработка рационального метода ремонта машин для правки полос в условиях металлургического производства
- 80 **Карпов А.В., Терновых А.И., Шмарин Д.С.**
Исследование степени перемешивания шихтовых материалов при загрузке доменных печей
- 87 **Титов В.Н., Куприянова И.В., Кравченко Т.В.**
Выплавка чугуна с заменой части металлургического кокса пековым коксом
- 90 **Жильцов А.П., Харитоненко А.А., Стаценко В.Д.**
Методы оценки состояния оборудования при реализации технического обслуживания и ремонтов в металлургическом производстве

TRANSPORT AND LOGISTICS

- Dmitriev S.A., Kovyryalova O.A.**
Selection of kinematic diagram of differential mechanism of torque rectifier of automatic stepless inertial transmission of city bus
- Novozhilov B.A.**
The design of a “dry” screw-down gear of a two-flow clutch coupling with a differential switching law
- Korchagin V.A., Lyapin S.A., Rizaeva Yu.N., Suhaterina S.N.**
A logical-graphic operational model of the regional intelligent transport and logistics center for crop transportation
- Lyapin S.A., Grinchenko A.V., Kuznetsov A.Yu.**
An analytical study of the dynamic characteristics of a diesel engine in its operation with automatic transmission

METALLURGY

- Zhiltsov A.P., Vlasenko D.A., Vishnevsky D.A., Sokolov D.S.**
Development of the rational method of repairing metal strip flattening machines in metallurgical production
- Karpov A.V., Ternovykh A.I., Shmarin D.S.**
An investigation of the burden mixing rate during blast furnace filling
- Titov V.N., Kupriyanova I.V., Kravchenko T.V.**
Iron smelting with part of metallurgical coke replaced by pitch coke
- Zhiltsov A.P., Kharitonenko A.A., Statsenko V.D.**
Methods for assessing the condition of equipment in maintenance and repair work in metallurgical production