

რეზიუმეები

შპს 621.923.5

მიკროდამუშავებული სასაქონლო ტრანსპორტის კონსტრუქციის საიმპლემენტაციის გაუმჯობესება. ა. სირაძე, გ. ასათიანი // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 9-14.

განხილულია სასაქონლო ტრანსპორტის კონსტრუქციის ხანმედეგობის გაზრდის გზები, რათა უზრუნველყოთ კონსტრუქციის საიმპლემენტაციის ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, რაც უნდა შეესაბამებოდეს დანადგარის მიმდინარე კაპიტალურ შეკეთებას ან პროფილაქტიკას. ილ. 3, ლიტ. დას. 12.

შპს 663.255

შენიშნული წინადაცხადების სიმპტიკური განმარტება. თ.მეგრელიძე, ზ.ჯაფარიძე, გ. გოლითაძე, გ. გუგულაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 15-18.

გამოთვლილი გრენისა და ლუნის მომენტების მეშვეობით და სიმპტიკის შესაბამის თეორიის გამოყენებით გამოყვანილია შენიშნული წინადაცხადების სიმპტიკის განმარტებული ფორმულა, რომლის მიხედვით ცილინდრის სიმპტიკე დამოკიდებულია შენიშნული მიერ განვითარებულ ნორმალურ წნევაზე, შენიშნული ბიჯზე, ცილინდრის შიგა და გარე რადიუსებსა და იმ მასალის დასაშვებ ნორმალურ ძაბვაზე, რომლისგანაც ეს ცილინდრია დამზადებული. ილ. 1, ლიტ. დას. 4.

შპს 681.3

ავტომატიზებული ანალიზის სისტემის დანერგვა სატენდერო კომისიის მუშაობის ავტომატიზაციისთვის. გ. სურგულაძე, ნ. თოფურია, ი. ვაჭარაძე // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 19-23.

აღწერილია სატენდერო პროცესის ხელშეწყობის კომპიუტერული სისტემა, რომლის მიზანია სატენდერო კომისიის ექსპერტებისათვის აუცილებელი საინფორმაციო ბაზისა და მისი ავტომატიზებული ანალიზის ოპერატიულად ჩატარება. კონცეპტუალური მოდელი დაპროექტებულია ORM დიაგრამისა და მისი შესაბამისი ER მოდელის საშუალებით. მონაცემთა ბაზა რეალიზებულია Ms SQL server-ზე. ილ. 4, ლიტ. დას. 4.

შპს 681.3

არამეტრიული მონაცემების მართვის ალგორითმი და მისი მოქმედება. ო. თავაძე, თ. სულაბერიძე // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 24-28.

აღწერილია გამოსახულების სემანტიკის მეთოდის გამოთვლითი ალგორითმი და მოცემულია მისი მოქმედების შედეგები სხვადასხვა გამოსახულებაზე. ალგორითმი დაფუძნებულია ალბათობის სიმკვრივის ფუნქციის პარზინისეულ შეფასებაზე. გამოსახულების არსობრივი სემანტიკის (არეების) გამოსაყოფად გამოყენებულია გამოსახულების ნიშან-თვისებრივი აღწერა და ევკლიდური მეტრიკა, როგორც მასსიათებელ ნიშან-თვისებათა ვექტორების მსგავსების ზომა. ილ. 2, ლიტ. დას. 2.

უპკ 681.326.3

კომპიუტერული ტესტირებისათვის ტესტის მომზადების პრინციპები. მ. კიკნაძე, ე. გვარამია // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 29-31.

განხილულია საკითხები კომპიუტერის მეშვეობით ტესტირებისათვის დავალების მომზადების შესახებ, ტესტური დავალების დამუშავების პრინციპები, მოყვანილია რეკომენდაციები ტესტის შედგენის მეთოდის, მასალის შინაარსის შერჩევის კრიტერიუმებისა და რეკომენდაციების შესახებ. ლიტ. დას. 2.

უპკ 629.11.011.1

სატრანსპორტო საშუალების მაღალმანევრული შასი. ნ. ბარბიშვილი, გ. ჭელიძე // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 32-35.

განხილულია სატრანსპორტო საშუალების შასი, რომლის კონსტრუქცია აგებულია ორიგინალური შეთანაწყობის გამოყენებით. შასი გამოირჩევა მაღალი მანევრულობით, რაც განპირობებულია ზედხედში თვლების რომბისებრი განლაგებითა და კონსტრუქციის სიმარტივით. მითითებულია აღნიშნული პრინციპით შესრულებული შასის გამოყენების სავარაუდო უბნები. ილ. 5, ლიტ. დას. 2.

უპკ 625.282:684.3.053

ელექტრონული სალოკომოტივო დეკოდერი. თ. ბურუკური, გ. თუმანიშვილი // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 36-39.

დამუშავებულია სალოკომოტივო დეკოდერის ელექტრონული ვერსია. დეკოდერი შედგება შესასვლელი და გამოსასვლელი ბუფერებისაგან, მიკროკონტროლერისა და კვების ბლოკისაგან. დეკოდერის მართვა ხორციელდება დამუშავებული პროგრამის საფუძველზე ლოგიკურად პროგრამირებადი კონტროლერის საშუალებით. დეკოდერის ლაბორატორიულმა და საქსპლუატაციო გამოცდებმა გვიჩვენა მისი სრული შესაბამისობა ტექნიკურ მოთხოვნებთან. ილ. 1. ცხრ. 2, ლიტ. დას. 3.

უპკ 519.624

მეორე რიგის სხვაობიან განტოლებათა სისტემის არაოსცილაციურობის შემსახე. გ. ტაბიძე // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 40-43.

მოცემულია საკმარისი პირობები უტოლობათა სახით, რომელთა შესრულების შემთხვევაში დამტკიცებულია მეორე რიგის წრფივ სხვაობიან განტოლებათა სისტემის არაოსცილაციურობა. ლიტ. 2.

უპკ 51

TT(Lm(Vn)) მხები სივრცის ნაწილობრივი ალჭურვა. გ. თოდუა // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 44-47.

განსაზღვრულია TT(Lm(Vn)) სივრცის ინვარიანტული წრფივი ფორმები. მიღებულია წრფივი ფორმების სტრუქტურული განტოლებები; აგებულია T(Lm(Vn)) სივრცის სამკუთხა ბმულობა. დამტკიცებულია, რომ Γ_{jk}^i აფინური ბმულობის ობიექტი, $\Gamma_{\beta i}^\alpha$ ბმულობის ობიექტი და მისი ნაწილობრივი $\Gamma_{\beta ij}^\alpha$ დიფერენციალური გაგრძელება ყოველთვის აინდუცირებენ TT(Lm(Vn)) მხები სივრცის ნაწილობრივ ალჭურვას. ლიტ. დას. 2.

უპკ 666.5:536

კვლის ნაცრისა და კაოლინის უმცველ კერამიკულ მასალაში კრისტალური ფაზის წარმოქმნის თერმოდინამიკური ანალიზი. გ. გაფრინდაშვილი, ი. გაგუა // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 48-51.

გამოყენებულია თერმოდინამიკური ანალიზის მეთოდი კრისტალურ ფაზათა – ვიტლოკიტისა და ანორთიტის წარმოქმნის შესაძლო რეაქციებისათვის ძვლის ნაცრისა და კაოლინის შემცველ კერამიკულ მასალებში. ცხრ. 2, ლიტ. დას. 3.

უპკ 574/578:577.1

β – D გლუკოზიდაზის მიღება და გაფინება თერმოფილური მიკროომიცეტის ASPERGILLUS TERREUS კურტურალური სითხიდან. ს. კობალეიშვილი // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 52-56.

განხილულია თერმოფილური სოკოს *Aspergillus terreus* T-49-ის სითხის ფილტრატის ეთანოლით დალექვის, აგრეთვე DE-52 ცელულოზის, SP c-50 სეფედექსისა და G-200 სეფედექსის ქრომატოგრაფიის შედეგად β-D გლუკოზიდაზის მიღება [იხ. 3.2.1. 21], რომლის კუთრი აქტიურობა ცელულოზის მიმართ არის 249,3 ერთ/მგ ცილაზე გადაანგარიშებით, პ-ნიტროფენილ β-D გლუკოპირანოზიდის მიმართ კი – 284,3 ერთ/მგ ცილაზე გადაანგარიშებით. აქტიურობის მიხედვით გამოსავალი გასაწმენდად აღებული β-D გლუკოზიდაზის რაოდენობიდან იყო 4%, ხოლო ცილის მიხედვით – 0,012%; კუთრი აქტიურობა 300-ჯერ გაიზარდა. სეფედექს G-200-ზე გელ-ფილტრაციისას ულტრაცენტრიფუგაში სედიმენტაციური ანალიზისა და პოლიაკრილამიდური გელის ფოროგნობის გრადიენტის ელექტროფორეზისას ფერმენტი ჰომოგენური ცილის მსგავსად იქცეოდა. β-D გლუკოზიდაზა არ ურთიერთქმედებდა ბამბის ბოჭკოსთან, ავიცელთან, ფილტრის ქალღმერთთან. ფერმენტის მოლეკულური მასა ელექტროფორეზის მონაცემების მიხედვით პოლიაკრილამიდური გელის ფორიანობის გრადიენტში 20000-ის ტოლი აღმოჩნდა, სეფედექს G-200-ზე გელფილტრაციის მონაცემებით კი – 22000. ილ. 6, ცხრ. 1, ლიტ. დას. 5.

უპკ 669. 1:628.511

ფეროშენადნობთა წარმოების აირბაფშენდი სისტემის სრულყოფა. ლ. ჩხეიძე, ა. მებონია, ვ. კლდიაშვილი, ს. მებონია // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 57-60.

შემოთავაზებულია ფეროშენადნობთა წარმოების ელექტრორკალური ღუმლიდან გამოყოფილი ტექნოლოგიური აირების გაწმენდის ახალი სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს აირების მტვრისაგან გასუფთავების მაღალ ხარისხს. ცხრ. 3.

უპკ 621. 791.755.

პლაზმური ჭრისა და უმღუღების უნივერსალური კვების წყარო. ზ. საბაშვილი, ზ. თაღუმაძე, ზ. ბათხაძე, ნ. კოდუა // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 60-64.

განხილულია უნივერსალური კვების წყარო, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია როგორც ღია, ისე პლაზმური რკალის მიღება. ეს ელექტრული სქემა უზრუნველყოფს გარე ვარდნილი ვოლტ-ამპერული მახასიათებლის მიღებას, რაც აუცილებელი პირობაა სისტემის – კვების წყარო – ელექტრული რკალის მდგრადობისათვის. სტატიაში ცხრილის სახით მოცემულია გაანგარიშებით მიღებული კვების წყაროს ძირითადი პარამეტრების მნიშვნელობები. მთლიანი დანადგარის დამზადების შემთხვევაში მისი გამოყენება შეიძლება როგორც

სტაციონარში, ისე საველე პირობებში შავი და ფერადი ლითონების ჭრისა და შეღებვისათვის. ილ. 2, ცხრ. 1, ლიტ. დას. 2.

უპ 4+001.53

ბიზნეს კომუნიკაციის პრობლემის შესახებ. მ. ჩხეიძე // სტუ-ს შრომები, 2007, №1 (463), გვ. 65-68.

შემოთავაზებულია ფრაზეოლოგიურ ერთეულთა ფუნქციის ანალიზი ბიზნეს კომუნიკაციის სფეროსათვის რელევანტურ შეტყობინებაში. განხილულია ბიზნეს კომუნიკაციის ერთ-ერთი პრინციპის – “შეტყობინების ლაკონურობისა და ეფექტურობის” განმსაზღვრელი ლინგვისტური ფაქტორის მახასიათებლები. ლიტ. დას. 4.

РЕФЕРАТЫ

УДК 621.923.5

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ КОНСТРУКЦИИ МИКРОДОВОДОЧНОЙ СУПЕРФИНИШНОЙ ГОЛОВКИ. Сирадзе А.М., Асатиани Г.З. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 9-14.

Приведены пути повышения долговечности конструкции суперфинишной головки, с целью обеспечения надежности конструкции на длительный период времени, что должно соответствовать периоду времени для осуществления текущего ремонта или профилактики установки. Ил. 3, библи. 12 назв.

УДК 663.255

РАСЧЕТ НА ПРОЧНОСТЬ ЦИЛИНДРА ШНЕКОВОГО ПРЕССА. Мегрелидзе Т.Я., Джапаридзе З.Ш., Голетиани Г.С., Гугулашвили Г.Л. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 15-18.

Посредством рассчитанных изгибающего и крутящего моментов, с использованием третьей теории прочности, выведена формула для определения прочности цилиндра шнекового пресса, согласно которой прочность цилиндра зависит от развиваемого шнеком нормального давления, шага шнека, внутреннего и внешнего радиусов цилиндра и от допустимых нормальных напряжений материала цилиндра. Библи. 4 назв.

УАК 681.3

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ДЛЯ ЭКСПЕРТОВ ТЕНДЕРНОЙ КОМИССИИ. Сургуладзе Г.Г., Топурия Н.Ш., Вачарадзе И.В. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 19-23.

Приводится описание компьютерной системы, целью которой является создание базы данных и автоматизированной системы анализа для экспертов тендерной комиссии. Проектирование концептуальной модели производится с помощью ORM диаграммы и соответствующей ER модели. База данных реализована на Ms SQL server. Ил. 4, библи. 4 назв.

УДК 681.3

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ СЕГМЕНТАЦИИ, ВЫДЕЛЯЮЩЕЙ ОБЛАСТИ, И ЕГО ДЕЙСТВИЕ. Тавдишвили О.С., Сулаберидзе Т.Г. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 24-28.

Описывается вычислительный алгоритм для ранее разработанного метода сегментации изображения и представлены результаты его действия на различных изображениях. Алгоритм основан на применении парзеновской оценки функции плотности вероятностей. Для выделения существенных сегментов (областей) на изображении применяются признаковое описание изображения и Евклидова метрика как количественная мера сходства векторов характеристических признаков. Ил.2, библи. 2 назв.

УДК 681.326.3

ПРИНЦИПЫ ПОДГОТОВКИ ТЕСТОВ К КОМПЬЮТЕРНОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ. Кикнадзе М.Г., Гварамия Е.Г. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 29-31.

Рассматриваются вопросы, касающиеся контрольных заданий для компьютерного контроля; принципы разработки тестовых материалов для компьютерного контроля и обучения; принципы разработки тестовых материалов и приведены рекомендации к методике составления тестов. Библи. 2 назв.

УДК 629.11.011.1

ВЫСОКОМАНЕВРЕННОЕ ШАССИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА. Бардзимашвили Н.Г., Челидзе Г.Д. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 32-35.

Описано шасси транспортного средства, характеризующееся повышенной маневренностью. Рассмотрена разработанная авторами компоновка шасси и указаны предполагаемые области его применения. Ил. 5, библиограф. 2 назв.

УДК 625.282:684.3.053

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЛОКОМОТИВНЫЙ ДЕКОДЕР. Бучукури Т.В., Туманишвили Г.И. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 36-39.

Разработана принципиальная электрическая схема электронного локомотивного дешифратора с микропроцессорным управлением по разработанной программе. Декодер состоит из входных и выходных буферов, логически программируемого микроконтроллера и блока питания. Испытания разработанного дешифратора в лабораторных и эксплуатационных условиях показали его полное соответствие техническим требованиям. Ил. 1, табл. 2, библиограф. 3 назв.

УДК 519.624

О СВОЙСТВЕ НЕОСЦИЛЛЯЦИОННОСТИ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ РАЗНОСТНЫХ УРАВНЕНИЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА. Табидзе Г. А. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 40-43.

Приведены достаточные условия в виде неравенств, при соблюдении которых доказана неосцилляционность системы линейных разностных уравнений второго порядка. Библиограф. 2 назв.

УДК 51

ЧАСТИЧНОЕ ОСНАЩЕНИЕ КАСАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА $T(L_m(V_n))$. Тодуа Г.Ш. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 44-47.

Определены инвариантные I-формы пространства $T(L_m(V_n))$, получены структурные уравнения для I-форм; построена треугольная связность пространства $T(L_m(V_n))$. Доказано, что объект аффинной связности Γ_{jk}^i , объект связности $\Gamma_{\beta i}^{\alpha}$ и ее частичное дифференциальное продолжение $\Gamma_{\beta ij}^{\alpha}$ всегда индуцируют частичное оснащение касательного пространства $T(L_m(V_n))$.

УДК 666.5:536

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ФАЗ В КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ, СОДЕРЖАЩИХ КОСТЯНУЮ ЗОЛУ И КАОЛИН. Гаприндашвили Г.Г., Гагуа И.М. // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 48-51.

Рассмотрены различные реакции образования кристаллических фаз витлокита и анортита в синтезированном костяном фарфоре. Табл. 2, библиограф. 5 назв.

УДК 574/578:577.1

ПОЛУЧЕНИЕ И ОЧИСТКА β -D - ГЛЮКОЗИДАЗЫ ИЗ КУЛЬТУРНОЙ ЖИДКОСТИ ТЕРМОФИЛЬНОГО МИКРОМИЦЕТА ASPERGILLUS TERREUS. **Копаленишвили С.Г.** // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 52-56.

Из фильтрата жидкости термофильного гриба *Aspergillus terreus* Т-49 осаждением этанолом, хроматографией на целлюлозе DE-52, сефедексе SP с-50 и сефедексе G-200 выделена β -D- глюкозидаза (кф 3, 2, 1.21) с удельной активностью по отношению к целлюлозе 249,3 ед/мг белка, по отношению к П-нитрофенил β -D-глюкопиранозиду 284,3 ед/мг белка. Выход по активности составил 4% от взятого для очистки количества β -D- глюкозидазы по белку – 0,012%; удельная активность возросла в 300 раз. Фермент вел себя как гомогенный белок при гель-фильтрации через сефедекс G-200, седиментационном анализе в ультрацентрифуге, электрофорезе в градиенте пористости полиакриламидного геля. β -D - глюкозидаза не действовала на хлопковое волокно, авицел, фильтровальную бумагу. Молекулярная масса фермента оказалась равной, по данным электрофореза в градиенте пористости полиакриламидного геля, 20000, по данным гель-фильтрации через сефедекс – G-200–22000. Ил. 4, табл. 1, библи. 4 назв.

УДК 669.1:628.511

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГАЗООЧИСТКИ ФЕРРОСПЛАВНОГО ПРОИЗВОДСТВА. **Чхеидзе Л.Д., Мебония А.С., Клдиашвили В.И., Мебония С.А.** // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 57-60.

Предложена новая система очистки технологических газов, выделяемых на электродуговой печи ферросплавного производства, которая обеспечивает высокую степень очистки газов от пыли. Табл. 3, библи. 2 назв.

УДК 621.791.755

ИСТОЧНИК УНИВЕРСАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ И ПЛАВКИ. **Сабашвили З.В., Тадумадзе З.Е., Бахтадзе З.Г., Кодуа Н.П.** // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 60-64.

Разработан универсальный источник тока, схема управления которого позволяет осуществить зажигание и длительное горение как открыто горящей, так и сжатой (плазма) электрической дуги. Необходимая падающая внешняя вольт-амперная характеристика источника тока достигается за счет применения силового трансформатора подвижными обмотками. Ил. 2, табл. 1, библи. 2 назв.

УДК 4+001.53

О ПРОБЛЕМЕ БИЗНЕС - КОММУНИКАЦИИ. **Чхеидзе М.М.** // Труды ГТУ, 2007, №1(463), с. 65-68.

Статья касается проблемы достижения эффективной коммуникации при помощи конструирования эффективного сообщения, релевантного для сферы бизнес-коммуникации. Проблема связана с принципом лаконичности и эффективности сообщения.

Фразеологические единицы рассматриваются как самая эффективная лингвистическая основа для вышеуказанного принципа. Фразеологические единицы представляют собой хороший пример трансформации обычной единицы в эффективный символ. Библи. 4 назв.

SUMMARIES

UDC 621.923.5

IMPROVEMENT OF RELIABILITY OF THE MICROFINISHING SUPER-FINISHED HEAD DESIGN.

Siradze A., Asatiani G. // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 9-14.

There are discussed the ways of the durability increase of the super-finished head for provision of the reliability for a long time corresponding to the current capital repairs or precaution works of the machine tool. Ill. 3, bibl. 12.

UDC 663.255

THE ACCOUNT OF AUGAR PRESS CYLINDER FIRMNESS. **Megreladze T., Japaridze Z., Goletiani G.,**

Gugulashvili G. // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 15-18.

There was received an auger press-cylinder firmness define formula, by means of the account bend and twist moments and with use of the firmness third theory. According to this cylinder firmness is defendid from an auger developed normal pressure, an auges step, a cylinder inside and outside radiuses and a cylinder material possible normal tension. Bibl. 4.

UDC 681.3

DESIGN OF AUTOMATED ANALYSIS SYSTEM FOR EXPERTS OF TENDER COMMITTEE.

Surguladze G., Topuria N., Vacharadze I. // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 19-23.

There is described the computer system, which purpose is to create the automated analysis system for experts of a tender committee. Designing of conceptual model is made by means of the ORM diagram and corresponding ER model. The database is realized on Ms SQL Server. Ill. 4, bibl. 4.

UDC 681.3

REGION-BASED SEGMENTATION ALGORITHM AND ITS PERFORMANCE. **Tavdishvili O.,**

Sulaberidze T. // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 24-28.

There are described the computational algorithm for the early-developed region-based image segmentation technique and results of its performance over the distinct images. The algorithm is based on Parzen estimation of probability density function. For extraction of meaningful segments(regions) feature-based description of image and the Euclidean distances as a measure of characteristic feature vectors similarity are used. The segmentation results of performance of the proposed algorithm over the distinct images are shown. Ill. 2, bibl. 2.

UDC 681.326.3

THE PRINCIPLES OF THE PREPARATION TESTS FOR COMPUTERIZED TESTING. **Kiknadze M.,**

Gvaramia E. // Work of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 29-31.

There are considered the issues about the task preparation for computerized testing, principles of test task – processing, the recommendations on test creation methodologies, and criteria of test content selection. Bibl. 2.

UDC 629.11.011.1

THE HIGHT-MANOEUVRING CHASSIS OF THE VEHICLES. **Bardzimashvili N., Chelidze G.** // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 32-35.

There is described the chassis of the well-landing vehicles, characterised by heigtened manoeuvrability. The conjectural field of the application is pointed out. Ill. 5, bibl. 2.

UDC 625.282:684.3.053

THE ELECTRIC LOCOMOTIVE DECODER. **Buchukuri T., Tumanishvili G.** // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 36-39.

There is worked aut the electric circuit of the electronic locomotive decoder with microprocessor management under the developed program. The decoder consists of the entrance and output buffers, the programmed logical microcontroller and a power of unit. Test of the developed decoder in laboratory and operational conditions have shown its full conformity to technical requirements. Il.1, tabl. 2, bibl. 3.

UDK 519.624

ON NON-OSCILLATION PROPERTY OF SYSTEMS OF SECOND ORDER LINEAR DIFFERENCE EQUATIONS. **Tabidze G.** // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 40-43.

there is offered sufficient conditions in the form of inequalities under which it is proved the non-oscillation property of system of second order linear difference equations. Bibl. 2.

UDC 51

ON A PARTIAL EQUIPTION OF THE TANGENTIAL SPACE $TT(Lm(Vn))$. **Todua G.**// Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 44-47.

There are defined the invariant I-forms of the space $T(Lm(Vn))$ are defined in this work. The structural equations for I-forms are obtained and the triangle connections of the space $T(Lm(Vn))$ is constructed.

It is proved that the object of affined connection Γ_{jk}^i , the object of the connection $\Gamma_{\beta i}^{\alpha}$ and its partial differential extension $\Gamma_{\beta ij}^{\alpha}$ always induced partial equation of the tangential space $TT(Lm(Vn))$.Bibl.2.

UDC 666.5:536

THERMODYNAMIC ANALYSIS OF CRYSTAL PHASE FORMATION IN CERAMIC MATERIALS CONTAINING BONE ASH-KAOLIN. **Gaprindashvili G., Gagua I.** // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 48-51.

Ther are discussed the various reactions of vitlokite and anortite crystal phase formation in the synthesised bone china. Table 2, bibl. 5.

UDC 574/578:577.1

ISOLATION AND PURIFICATION OF β -D-GLUCOSIDASE FROM THE THERMOPHILIC ASPERGILLUS TERREUS T-49. **Kopaleishvili S.** // Works of GTU, 2007, = 1 (463), pp. 52-56.

β -D-glucosidase (кф 3.2.1.21) was isolated from the cultural liquid of the thermophilic fungus *Aspergillus terreus* T-49 by ethanol fractionation, chromatography on cellulose DE-52, Sephadex SP C-50 and Sephadex G-200. Its specific activity towards cellobiose was 249.3 U/mg protein, towards p-nitrophenyl- β -D-glucopyranoside 284.3 U/mg

protein. The activity yield was equal to 4% and the protein yield 0.012%. The enzyme was homogeneous by gel-filtration through Sephadex G-200, ultracentrifugation, poly-acrylamide gel electrophoresis in porosity gradient. β -D-Glucosidase had effect on neither other glycosides nor polysaccharides. The molecular weight of β -D-glucosidase was 20000 according to PAAG electrophoresis in porosity gradient, and 22000 according to gel-filtration through Sephadex G-200. Ill. 4, table 1, bibl. 4.

UDC 669.1:628.511

PERFECTION OF GAS CLEANING FOR FERRO-ALLOYES INDUSTRY. **Chkheidze L., Mebonia A., Kldiashvili V., Mebonia S.** // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 57-60.

There is proposed the new system of cleaning technological gas, picked out from the ferro-alloyes industry's arc-furnace, wich provides with the high degree in cleaning gas from the dust. Tabl. 3, bibl. 2.

UDC 621.791.755

THE UNIVERSAL CURRENT SAURCE OF PLASMATIC CUTITING AND WELDING. **Cabashvili Z., Tadumadze Z., Baxtadze Z., Kodua N.** // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 60-64.

There is elaborated the universal current source control scheme of which allows to realize ignition and long-term combustion of both, open-burning and compressed (plasma) electric arc. Necessary applied volt-ampere characteristic of current source is achieved by using a power transformer with mobile winding. Ill. 2, table 1, bibl 2.

UDC 4+001.53

ABAUT THE PROBLEM OF BUSINESS COMMUNICATION. **Chkheidze M.** // Works of GTU, 2007, № 1 (463), pp. 65-68.

The article deals with the problem of achieving effective communication by constructing effective messages, relevant to the sphere of business communication. This problem is linked to the principle of brevity and effectiveness of the message.

Phraseological units are considered to be the most effective linguistic basis for the above-mentioned principle. Phraseological units represent a good example of the method of transforming ordinary units into effective symbols. Bibl. 4.