

რეზიუმეები

შპს 539.384.6+624.074.4

საბაგრო გზების საყრდენების გაანგარიშების საპროექტისათვის. ჯ. ბიჭიაშვილი, ზ. ბიჭიაშვილი, გ. ბიჭიაშვილი, გ. არეშიძე // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 9-12.

განხილულია საბაგრო გზების ლითონის საყრდენების გაანგარიშება ორი საანგარიშო ზღვრული მდგომარეობის მიხედვით: კონსტრუქციის ცალკეული ელემენტების ზიდვის უნარის (სიმტკიცის, მდგრადობის ან ამტანობის უნარის) და დეფორმაციების მიხედვით, რაც დაიყვანება მთლიანად საყრდენის გრეხის კუთხის განსაზღვრაზე, რომელიც არ უნდა აღემატებოდეს საყრდენის გრეხის კუთხის ზღვრულ მნიშვნელობას.

ანალიზის საფუძველზე ნაჩვენებია საბაგრო გზების საყრდენების გაანგარიშების სირთულე პლასტიკური დეფორმაციების დაშვებით. საყრდენის წახნაგების ძირითადი ელემენტები არ წარმოადგენს ურთიერთშემცვლელებს, ხოლო დიფერაგმების დაყენება აუცილებელია საყრდენის გრეხაზე საჭირო სიხისტის უზრუნველყოფის მიზნით. ამასთან დაკავშირებით, რეკომენდებულია საყრდენების გაანგარიშების შესრულება მხოლოდ დრეკად სტადიაში. ლიტ. დასახ. 2

შპს 624:69

დატვირთვის სახის გავლენა არმატურისა და ბეტონის შეჭიდულობაზე. ი. ქვარაია, ნ. მსხილაძე, ზ. მჭედლიშვილი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 12-16.

რკინაბეტონის კონსტრუქციებში დატვირთვის სახის გავლენის დასადგენად არმატურისა და ბეტონის შეჭიდულობაზე გამოკვლეულ იქნა მსუბუქ და მძიმე შემსებებზე დამზადებული ბეტონების შეჭიდულობა I და III კლასის არმატურებთან სხვადასხვა სახის დატვირთვების (ერთჯერადი ან მრავალჯერადი ციკლური დატვირთვების მოდების დროს) ზემოქმედებისას, არმატურის გამოძრობით ბეტონის პრიზმებიდან.

დადგენილ იქნა, რომ ბეტონისა და არმატურის შეჭიდულობა განეკუთვნება ციკლურად გამყარებად სისტემებს, ანუ რკინაბეტონის კონსტრუქციებს სეისმური ტიპის ციკლური დატვირთვების ზემოქმედების დროს აქვს ზიდვის უნარის გარკვეული რეზერვი ბეტონისა და არმატურის შეჭიდულობის ზრდის ხარჯზე. ამასთან, ეს მაჩვენებელი უფრო მაღალია მსუბუქი ბეტონების გამოყენების შემთხვევაში. ილ. 1, ცხრ. 1.

შპს 621.311

გარდამავალი პროცესების ანალიზი საქართველოს ენერგოსისტემის აღმოსავლეთ ნაწილში. გ. მახარაძე, მ. რუხვაძე, უ. უჩანეთიშვილი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 17-22.

განხილულია საქართველოს ენერგოსისტემაში „ქართლი 2“ ელექტროგადამცემის ხაზის ავარიული ამორთვა, რომელიც ხშირ შემთხვევაში იწვევს სისტემის ორ ნაწილად გაყოფას და მის აღმოსავლეთ ნაწილში წარმოიქმნება სიმძლავრის დიდი დეფიციტი (40-60%).

შეფასებულია „ქართლი 2“-ის ავარიული ამორთვისას საქართველოს ენერგოსისტემის აღმოსავლეთ ნაწილში მიმდინარე გარდამავალი პროცესი ამ ნაწილის გენერატორების სხვადასხვა შემადგენლობისას და გამოვლენილია ავარიის წარმატებული ლიკვიდაციის შესაბამისი მოთხოვნები.

ჩატარებული გამოთვლების ანალიზით დადგენილია, რომ სისშირის წარმოებულის მიხედვით მოქმედი სისშირული ავტომატური განტვირთვის მოწყობილობის გამოყენება მნიშვნელოვნად ამსუბუქებს გარდამავალ

პროცესს აქტიური სიმძლავრის დიდი დეფიციტის დროსაც კი. ამასთან, როცა სიხშირის დაცემის სიჩქარე აღემატება 1 ჰერცი/წმ-ს, მაშინ განტვირთვის ავტომატიკის მოქმედება უნდა იწყებოდეს სიხშირის 49,6 –49,5 ჰერცამდე დაცემისას და შემდეგ. ილ. 4, ცხრ. 2, ლიტ. დას. 2.

უაკ 621.313

იონური ძრავების ზოგადი მიმოხილვა და მათი ბრუნვითი მომენტის გაზრდის გზები. პ. მერაბიშვილი, გ. ცხომელიძე // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 23-28.

მოცემულია იონური ძრავების მოკლე მიმოხილვა და მათი გამოყენების არე ტექნიკაში. განხილულია სხვადასხვა სახეობის იონური ძრავების სქემები და ჩატარებულია მათი შედარებითი ანალიზი. აღნიშნულია, რომ იონური ძრავების გამოყენების მთავარ შეზღუდვას წარმოადგენს მოძრავ ნაწილზე მოქმედი ძალების მცირე მნიშვნელობები. მიღებულია იონური ძრავას როტორზე მოქმედი ძალის მათემატიკური გამოსახულება, რომლის საშუალებით შესაძლებელია იონური ძრავას ოპტიმალური პარამეტრების შერჩევა და მათი მატრუნი მომენტის გაზრდა. ილ. 4, ლიტ. დას. 6.

უაკ 629.735.4

ცვალებადი კონფიგურაციის საჰაერო ხრახნის კონსტრუქციული გადაწყვეტა. მ. მახარაშვილი, გ. სანაძე, გ. ყიფიანი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 29-33.

განხილულია ვერტიკალური აფრენისა და დაფრენის საფრენი აპარატების საჰაერო ხრახნების გეომეტრიული მახასიათებლების ცვლილების კონცეფცია. შემოთავაზებულია ცვალებადი კონფიგურაციის საჰაერო ხრახნების რამდენიმე კონსტრუქციული გადაწყვეტა, რომელშიც ჩადებულია საჰაერო ხრახნის დიამეტრის, ფრთების რაოდენობის ცვლილების და აგრეთვე ფრთებზე მოქმედი ცენტრიდანული ძალების ნაწილობრივი განტვირთვის მექანიზმები. ილ. 2, ლიტ. დას. 12.

უაკ 674.055:621.3:674.088.3

ხერხთაწყობის გაანგარიშების მეთოდობა ჩამოგანილი ფიცრების გამოსავალზე სატყეო მასალის ცენტრირების სიზუსტის გავლენის განსაზღვრისათვის. მ. ტეფნაძე, გ. ცოტაძე // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 34-41.

მოცემულია ხერხთაწყობის გაანგარიშების მეთოდობა მორებისა და ძელების საფრეზო-დასაძელ ხაზებზე გადამუშავების დროს მათი ცენტრირების სიზუსტის გავლენის განსაზღვრის მიზნით. გაანგარიშება და კვლევა ჩატარებულია მცირე დიამეტრის (8-13 სმ) მქონე მორებისა და ძელების პირველი და მეორე რივის საფრეზო-დასაძელ ჩარხებზე გადამუშავების სპეციფიკის გათვალისწინებით. ილ. 2, ლიტ. დას. 4.

უაკ 674. 81

მერქნის ნაწილაკების პლასტიკურობის ცვლა ბურბუშელის ფილების ცხელი დაწნის დროს. მ. მჭედლიშვილი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 42-49.

ჩატარებულია კვლევა ბურბუშელის ფილების ცხელი დაწნის დროს მერქნის ნაწილაკების პლასტიკურობის ცვლის საკითხებზე. გამოვლენილია ფიზიკურ-მექანიკური ფაქტორები, რომლებიც დიდ გავლენას ახდენს მერქნის ნაწილაკების პლასტიკურობაზე, რაც შეიძლება გამოყენებულ იქნეს პრაქტიკაში სხვადასხვა მერქნული

ნელეულისაგან მერქნის ბურბუშელის ფილების დამზადების ტექნოლოგიური პროცესის დაპროექტების დროს. ილ. 7, ლიტ. დას. 3.

უპკ 681.3

ენერგეტიკული ობიექტების კონტროლის სისტემა კლიმენტ-სერვერული არქიტექტურის ბაზაზე. გ. არაბიძე, გ. სურგულაძე, ნ. თოფურია, მ. ქანთარია // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 50-57.

განხილულია ენერგეტიკის სფეროში მომუშავე პერსონალისათვის მონაცემთა ბაზების ავტომატიზებული დაპროექტებისა და ენერგომონიტორინგის ობიექტებზე არსებული „კომერციული დანაკარგების“ აღმოფხვრის მიზნით, სადარბაზოების გამრიცხველიანების საფუძველზე ელექტროენერჯის დატაცების აღმოჩენის ამოცანები. საპრობლემო სფეროს კონცეპტუალური მოდელის დაპროექტება განხორციელებულია ORM-დიაგრამისა და მისი შესაბამისი ER-მოდელის საშუალებით. მონაცემთა ბაზა რეალიზებულია Ms Access-სა და MySQL Server-ზე, მომხმარებელთა ინტერფეისების პროგრამული უზრუნველყოფა შესრულებულია ASP.NET-ის საფუძველზე, რაც ინტერნეტის გამოყენების შესაძლებლობას იძლევა. ილ. 7, ლიტ. დას. 5.

უპკ 681.3.06

პირველი რიგის პრედიკატების ლოგიკის გამოყენების შესახებ ფაქტობრაფიულ საინფორმაციო-საკმბნ სისტემებში. რ. ქუთათელაძე, ა. კობიაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 58-61.

განხილულია პირველი რიგის პრედიკატების ლოგიკის საფუძველზე დასკვნების მიღების პროცესი რელაციურ მონაცემთა ბაზებში. განსაზღვრულია შედეგების წარმოდგენის ენა. დამუშავებულია შედეგების წარმოშობის ალგორითმი მოთხოვნის ფორმულირების, რეაქტივისა და იმიდატ-ფექტის გამოყენებით. ლიტ. დას. 3.

უპკ 621.371:551.501.8

ბისტატიკური ლოკაცია უსმუდისპერსიული ამროფოლემის შემწავლისთვის სამრეწველო გამონაბოლქვში. კ. ცხაკაია, მ. ციციშვილი, ვ. გურჩიანი, ა. კაპანაძე // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 62-64.

შემუშავებულია მეთოდოლოგია და შერჩეულია მეთოდი კონდენსაციური და ფრაქციული წარმოშობის უხეშდისპერსიული აეროზოლების შედგენილობის დისტანციური ინსტრუმენტალური კონტროლისთვის სამრეწველო გამონაბოლქვში. განსაზღვრულია სიგნალის პოლარიზაციული მახასიათებლები გაბნევის შებრუნებული და ნებისმიერი კუთხეებისთვის. ლიტ. დას. 6.

უპკ 519.7:519.95

ბიოქიმიური პროცესების მოდელირება. ნ. ბოკუჩავა, ვ. მელაძე, ტ. წილოსანი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 65-71.

განხილულია ბიოსისტემებში ბიოქიმიური რეაქციების მოდელირების საკითხი. ინფორმაციულ მატრიცებზე დაყრდნობით აგებული ბიოქიმიური რეაქციების შესაბამისი მატრიცული მოდელი, საშუალებას იძლევა ერთიანი თვალსაზრისით მივუდგეთ ბიოსისტემებში სტრუქტურათა წარმოქმნისა და ქიმიური რეაგენტების რხევითი პროცესების კვლევას. დადგენილია მოდელური პარამეტრების მნიშვნელობათა არეები. მოცემულია მატრიცული მოდელის რეალიზაციების კონკრეტული მაგალითები. ლიტ. დას. 3.

უპკ 621.432

გადიდებული რესურსის მქონე შემონასწორებული შიგაწვის ღებუშიანი ძრავა. ნ.

ბარბიშვილი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 72-74.

განხილულია შეწონასწორებული შიგაწვის ღებუშიანი ძრავა, რომლის კონსტრუქცია აგებულია სარკული სიმეტრიის პრინციპის გამოყენებით. ძრავა გამოირჩევა მაღალი ვიბრომდგრადობით და გადიდებული ცვეთამდეგობით, ღებუშიის ცილინდრებთან შეუღლებაში გვერდული წნევის მკვეთრი შემცირებით. მითითებულია აღნიშნული პრინციპით შესრულებული ძრავას გამოყენების სავარაუდო უბნები. ილ. 3, ლიტ. დას. 5.

უპკ 627.841

ზედაპირული წყალმიმღები რებულირებადი წყალსატემპისათვის. ზ. გელნიძე, ი.

გაბრიჩიძე, ვ. გაბრიჩიძე, მ. ძიძიგური // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ.75-78.

მოცემულია სათავო კვანძის ზედაპირული წყალმიმღების ახალი კონსტრუქცია, რომელიც უზრუნველყოფს რეგულირებადი წყალსატემპებიდან თბილი წყლის მიღებას. წყალმიმღებიდან აღებული წყალი ზრდის სარწყავი ფართობის მოსავლიანობას. ილ. 2, ლიტ. დას. 2.

უპკ 07

ინტერნეტ-ჟურნალისტიკა – კვლევის საგანი. ნ. ჩიქობავა // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462),

გვ. 79-84.

თანამედროვე დემოკრატიის განვითარების პირობებში აუცილებელია ინფორმაციის ღიაობა, როგორც უმთავრესი ფაქტორი ევალტარული საზოგადოების ჩამოყალიბებაში. ინფორმაციის ღიაობა სწორედ ინტერნეტ-ჟურნალისტიკის განვითარებას უწყობს ხელს და პირიქით. ინტერნეტ-ჟურნალისტიკისა და ინტერნეტ-გამოცემების პოპულარობა სულ უფრო თვალსაჩინო ხდება. წყაროს წარმოშობამ აუცილებელი გახდა ჟურნალისტიკის კიდევ ერთი მიმართულების მეცნიერული შესწავლა და შესაბამისი გამოცდილების გავრცელება. ინტერნეტ-ჟურნალისტიკას თავისი მახასიათებლები აქვს, რითაც სხვა მიმართულებებისგან საგრძობლად განსხვავდება. ეს არის ახალი განზომილება, რომელიც ყოველდღიურად სიახლეს თავადვე წარმოშობს და რომლის განვითარება კიდევ ერთი ახალი სამყაროა. სწორედ ასეთ „სიახლედ“ ქსელური მედია მოიაზრება. ის ჯერ ახალი დაბადებულია, პოპულარობით არც ერთ ტრადიციულს არ ჩამოუვარდება. ის ყოველდღე ვითარდება. ლიტ. დას. 11.

უპკ 42-5

ინგლისური ენის გრამატიკა ანდაზებში. მ. ჩხეიძე // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 85-88.

განხილულია ინგლისური ენის გრამატიკის სწავლების პრობლემა ანდაზების გამოყენებით. აღნიშნული ენობრივი ფაქტები ჩვეულებრივი წინადადებების იდეათა ეფექტურ სიმბოლოებად გარდაქმნის მაგალითია.

ინგლისური ენის გრამატიკის სწავლება ანდაზების გამოყენებით გულისხმობს „გრამატიკული სემანტიკის“ კონსტრუირების მეთოდს. ეს სემანტიკები ენობრივი ფაქტების დაჯგუფებაა, რომლებიც გაერთიანებულია არა „სემანტიკური“, არამედ „გრამატიკული ანალოგის“ საფუძველზე. ლიტ. დას. 2.

უპკ 662.74

სამცნიალური სახის აღმდგენის მიღება არაკომპლექსური ნახშირბადიან. ბ. მაისურაძე, ზ. სიმონულაშვილი, ბ. ჯაფარიძე, ი. მაისურაძე // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 89-93.

განხილულია არაკომპლექსური და სუსტშეცხობადი ნახშირებიდან სპეციალური სახის აღმდგენების მიღებისა და მათი ოპტიმალური პარამეტრების დადგენის საკითხები. შემოთავაზებულია ტყიბულის აირადი და სუსტშეცხობადი ნახშირებიდან ცხლად დაბრიკეტების გზით დაყალიბებული კოქსის მიღების ახალი ტექნოლოგია.

დადგენილია სპეციალური სახის აღმდგენის, კერძოდ, დაყალიბებული კოქსის მიღების ოპტიმალური პარამეტრები: 0-3მმ ფრაქციის ნახშირის გახურება 400-410°C-მდე 35-90°C /წთ სიჩქარით და ცხლად დაბრიკეტება (2,9-11,7)10⁵ პა წნევით 5-15 წმ დაყოფებით, ბრიკეტების შეცხობა 500-550-მდე 1,5-20°C /წთ სიჩქარით და შემდეგ მათი თერმული დამუშავება 750-800°C-მდე 3,0-3,5°C/წთ სიჩქარით. ილ. 4, ცხრ. 2, ლიტ. დას. 6.

უპკ 669.1:628.511

სორტსაგლინი დგანების ასპირაციული სისტემის სრულყოფა. ნ. ბოჭორიშვილი, ა. მებონია, ვ. კლდიაშვილი, ს. მებონია // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 94-96.

შემოთავაზებულია სორტსაგლინი დგანის ასპირაციული სისტემა, რომელშიც გლინის პროცესში წარმოქმნილი ლითონური მტვრის მოცილება ხორციელდება ლოკალური ამომწოვის მეშვეობით. ლოკალური ამომწოვი წარმოადგენს ჰაერგამყვანი არხების ერთობლივობას, რომელიც გაკეთებულია დგანის შემყვან და გამოყვან გამტარებში. დამტკვრიანებული ჰაერის გაწმენდისათვის გამოყენებულია სველი ციკლონი. ასპირაციული სისტემა უზრუნველყოფს ჰაერის სათანადო გაწმენდას – მტვრის კონცენტრაცია სორტსაგლინი სააქროში მცირდება 1600 მგ/მ³-დან 350 მგ/მ³-მდე, ჰაერის გასუფთავების ხარისხი თითქმის 78%-ს აღწევს. ილ. 2, ლიტ. დას. 1.

უპკ 681.3.04

ბიომპულსური კოდების შეცდომების აღმოჩენისა და კორექტირების საკითხები. დ. ნანობაშვილი, ვ. ნანობაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 97-102.

გამოკვლევულია ბიომპულსური კოდების ერთეულოვანი შეცდომების აღმოჩენისა და კორექტირების შესაძლებლობები, გამოთვლილია ერთეულოვანი შეცდომების არსებობის ფაქტის დაფიქსირების, მათი ლოკალიზებული აღმოჩენისა და შეცდომების კორექტირების ალბათობები, რის საფუძველზეც გამოვლენილია საუკეთესო კოდები შეცდომების ლოკალიზებისა და კორექტირების თვალსაზრისით. ილ. 3, ლიტ. დას. 8.

უპკ 629.1.062

აირტურბინული დანადგარის დინამიკური მდგრადობის ანალიზი. ა. კობტაშვილი // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 102-108.

განხილულია აირტურბინული ელექტროსადგურის მუშაობა ავარიულ სიტუაციაში. აღნიშნულია, რომ მათი გენერატორების მცირე ინერცია და დაცვების პარამეტრების ვიწრო საზღვრები ხშირად ხდება ავარიის გაღრმავების მიზეზი საქართველოს ენერგოსისტემაში.

შემუშავებულია აირტურბინული ბლოკების დინამიკური მდგრადობის გაძლიერების ღონისძიებები.

ჩატარებული ანალიზის საფუძველზე ნაჩვენებია, რომ აირტურბინული გენერატორების სალტეებზე დამტკვრიტავი წინააღობების მიერთება ან მასზე დ კუთხის მიხედვით ძაბვის რეგულირების განხორციელება მკვეთრად ზრდის აღნიშნული გენერატორების დინამიკურ მდგრადობას, ხოლო საქართველოს ენერგოსისტემის

ელემენტების სწრაფმოქმედი დაცვებით აღჭურვა ($t_{გამ} < 0,25წმ$) თითქმის გამორიცხავს აირტურბინული გენერატორის დინამიკური მდგრადობის დარღვევას. ილ. 6, ლიტ. დას. 2.

უპკ 519. 624

მეორე რიგის ჩვეულებრივ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემებისათვის ორ-
წერტილოვანი სინგულარული სასაზღვრო ამოცანის ამოხსნა სკვაობიანი მეთოდით.

გ. ტაბიძე // სტუ-ს შრომები, 2006, №4 (462), გვ. 109-112.

დადგენილია (1), (2) ამოცანის ამოხსნადობის და ცალსახად ამოხსნადობის საკმარისი პირობები, სადაც $f:]0,1[\times R^{2m} \rightarrow R^m$ ($m \geq 2, m \in N$) უწყვეტი ფუნქციაა. ამასთან, პირველი არგუმენტის მიმართ გააჩნია არაინტეგრირებადი სინგულარობები 0 და 1 წერტილებში. გამორკვეულია აგრეთვე საკითხი ამოცანის მიმდევრობით მიახლოებითი მეთოდით ამოხსნის შესახებ. ლიტ. დას. 2.

РЕФЕРАТЫ

УДК 539.384.6+624.074.4

К ВОПРОСУ РАСЧЕТА ОПОР КАНАТНЫХ ДОРОГ. **Бичиашвили Дж.В., Бичиашвили З.Дж., Бичиашвили Г.Дж., Арешидзе Г.Т.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 9-12.

В работе рассматривается расчет металлических опор канатных дорог по двум расчетным предельным состояниям: по несущей способности (прочности, устойчивости или выносливости) отдельных элементов конструкций, а также по деформациям, что сводится к определению угла закручивания всей опоры, который не должен превосходить значения предельного угла закручивания опоры.

В результате анализа в работе показана сложность расчета опор канатных дорог с допущением пластических деформаций. Основные элементы граней опоры не являются взаимно заменяющими, а установка диафрагм необходима с целью обеспечения требуемой жесткости опоры на кручение. В связи с этим рекомендуется проведение расчетов опор только в упругой стадии. Библ. 2 назв.

УДК 624:69

ВЛИЯНИЕ ТИПА НАГРУЗКИ НА СЦЕПЛЕНИЕ АРМАТУРЫ С БЕТОНОМ. **Кварая И.Г., Мсхладзе Н.Г., Мchedlishvili З.Д.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 12-16.

При расчете железобетонных конструкций большое значение имеет определение реальной картины сцепления арматуры с бетоном. Несмотря на всестороннее изучение данного вопроса, появляющиеся в железобетонных элементах во время эксплуатации повреждения подтверждают, что сцепление арматуры с бетоном зависит от многих неучтенных факторов. Среди них один из основных - тип приложенной нагрузки, что требует дальнейших исследований в этом направлении. Ил.1, табл.1.

УДК 621.311

АНАЛИЗ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ГРУЗИНСКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ. **Махарадзе Г.Т., Рухвадзе М.Е., Учанейшвили У.Г.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 17-22.

В энергосистеме Грузии при аварийном отключении линии электропередачи “Картли-2” система часто делится на две части и в ее восточной части создается большой дефицит мощности (40-60%).

Целью статьи являются оценка переходных процессов в восточной части энергосистемы, вызванных аварийным отключением “Картли-2” при различном составе генераторов в этой части, и выявление соответствующих требований для успешной ликвидации аварии.

Анализ проведенных расчетов показал, что применение устройств автоматической разгрузки по частоте, реагирующих на величину производной частоты, значительно улучшает переходный процесс даже при больших дефицитах активной мощности. При этом, когда скорость понижения частоты превышает 1 Гц/с, устройство частотной разгрузки должно начинать работать при снижении частоты до 49,6-49,5 Герц и ниже. Ил. 4, табл. 2, библ. 2 назв.

УДК 621.313

ОБЩИЙ ОБЗОР ИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И ВОПРОСЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ИХ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА. Мерабишвили П.Ф., Цхомелидзе Г.О. // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 23-28.

Представлен краткий обзор ионных двигателей и поле их использования в технике. Рассмотрены схемы различных видов ионных двигателей и проведён их сравнительный анализ. Определено, что основным фактором, ограничивающим применение ионных двигателей, является малое значение действующих на подвижные части сил. Получено математическое выражение силы, действующей на ротор ионного двигателя, с помощью которого возможен выбор оптимальных параметров и увеличение крутящего момента двигателя. Ил. 4, библиограф. 6 назв.

УДК 629.735.4

КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ВИНТА ИЗМЕНЯЕМОЙ КОНФИГУРАЦИИ. Махарашвили М., Санадзе Г.С., Кипиани Г.О. // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 29-33.

Рассмотрена концепция изменения геометрических характеристик воздушных винтов для летательных аппаратов с вертикальным взлетом и посадкой. Предложено несколько конструктивных решений воздушных винтов изменяемой конфигурации, в которых заложены механизмы изменения диаметров и количество лопастей воздушного винта, а также средства частичной разгрузки лопастей винта от действия центробежных сил. Ил. 2, библиограф. 12 назв.

УДК 674.055:621.3:674.088.3

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПОСТАВОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ТОЧНОСТИ ЦЕНТРИРОВАНИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА ВЫХОД ОБРЕЗНЫХ ДОСОК. Тепнадзе М.У., Цотадзе Г.Л. // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 34-41.

Приводится методика расчета поставов с целью определения влияния точности бревен и брусьев на выход обрезных досок при переработке на фрезерно-брусующих станках. Расчет и исследование проводились с учетом специфики переработки тонкомерных (8-13 см) бревен и брусьев на фрезерно-брусующих станках первого и второго порядка. Ил. 2, библиограф. 4 назв.

УДК 674.81

ИЗМЕНЕНИЕ ПЛАСТИЧНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ ЧАСТИЦ ПРИ ГОРЯЧЕМ ПРЕССОВАНИИ СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ. Мchedlishvili М.Н. // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 42-49.

Проведены исследования по вопросу изменения пластичности древесных частиц при горячем прессовании стружечных плит. Выявлены физико-технологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на пластичность древесных частиц, что может быть применено на практике при проектировании технологического процесса изготовления стружечных плит из различного древесного сырья. Ил. 7, библиограф. 3 назв.

УДК 681.3

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА БАЗЕ КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЙ АРХИТЕКТУРЫ. **Арабидзе Г.О., Сургуладзе Г.Г., Топурия Н.Ш., Кантария М.Д.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 50-57.

В работе приводятся описания автоматизированного проектирования баз данных для персонала, работающего в сфере энергетики, и задачи выявления “коммерческих потерь” путем снабжения подъездов счетчиками. Проектирование концептуальной модели производится с помощью ORM-диаграммы и соответствующей ER-модели. База данных реализована с помощью MsAccess и SQL Server. Программное обеспечение пользовательских интерфейсов выполнено с помощью ASP.NET. Ил. 7, библи. 5 назв.

УДК 681.3.06

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИКИ ПРЕДИКАТОВ ПЕРВОГО ПОРЯДКА В ФАКТОГРАФИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ СИСТЕМАХ. **Кутателадзе Р. Г., Кобиашвили А. А.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 58-61.

Рассмотрен процесс вывода на основе логики предикатов первого порядка в реляционной базе данных. Определен язык представления правил. Разработан алгоритм порождения заключений с использованием формулировки запроса, редуктора, и имедиат-эффекта. Библи. 3 назв.

УДК 621.371:551.501.8

БИСТАТИЧЕСКАЯ ЛОКАЦИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУБОДИСПЕРСНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ В ФАКЕЛЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ВЫБРОСА. **Цхакая К.Г., Цицкишвили М.С., Гурчiani В.З., Капанадзе А.А.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 62-64.

Разработана методология и отработан метод дистанционного инструментального контроля содержания грубо-дисперсных аэрозолей конденсационного и фракционного происхождения в факелах промышленных выбросов. Определены поляризационные характеристики сигнала при обратном и произвольных углах рассеивания. Библи. 6 назв.

УДК 519.7:519.95

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. **Бокучава Н., Меладзе В., Цицосани Т.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 65-71.

Работа посвящена вопросам моделирования химических процессов в биосистемах. Построенная на основе информационных матриц, информационная модель безразмерных переменных позволяет исследовать процессы образования устойчивых и неустойчивых химических структур в биосистемах.

Особое внимание уделено автокаталитическим биохимическим реакциям, в которых концентрации реагентов совершают незатухающие колебания, а соответствующие фазовые траектории, вдали от равновесного состояния биосистемы, стремятся к предельным циклам, и которые способствуют образованию устойчивых химических структур.

Рассмотрены конкретные примеры реализации представленной матричной модели. Библи. 3 назв.

УДК 621.432

УРАВНОВЕШЕННЫЙ ПОРШНЕВОЙ ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ С ПОВЫШЕННЫМ РЕСУРСОМ. **Бардзимашвили Н.Г.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 72-74.

Описан уравновешенный поршневой двигатель внутреннего сгорания, характеризуемый также повышенным ресурсом пары трения поршень-цилиндр. Рассмотрена разработанная автором компоновка двигателя и указаны предполагаемые области его применения. Ил. 3, библиограф. 5 назв.

УДК 627.841

ПОВЕРХОСТНЫЕ ВОДОЗАБОРЫ РЕГУЛИРУЕМЫХ ВОДОЕМОВ. **Геденидзе З.Ш., Габричидзе Ю.Д., Габричидзе В.Д., Дзидзигури М.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 75-78.

Дается новая конструкция поверхностного водозаборного сооружения для регулируемых водоемов. Анализируются ее конструктивные особенности, которые рекомендуются для практического внедрения как проектируемых, так и находящихся в эксплуатации гидроузлов. Ил. 2, библиограф. 2 назв.

УДК 07

ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛИСТИКА-ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ. **Чикобава Н.Г.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 79-84.

В нынешнем мире роль журналистики возрастает, и ее присутствие в нашей жизни расширяется, в том числе и за счет новых технических средств: интернета, сотовой телефонной связи и т.п.

Интернет-журналистика отличается от печатной тем, что она, как правило, отражает точку зрения не редакции в целом, а отдельного журналиста или группы журналистов. Но в интернет-журналистике важную роль играют и традиционные печатные издания, радио- и телепередачи, сохраняющие в интернете свое содержание.

Такое понимание необходимости сочетания офлайн- и онлайн-журналистики очень важно и помогает ускорить процесс овладения знаниями. В то же время это открывает новые возможности и для их распространения, и для развития журналистики.

Более того, компьютерные технологии — это и шаг в развитии всего образования, высшего в том числе.

Сегодняшняя журналистика — и печатная, и радио, и телевидение — отличается тем, что, как правило, существует в двух формах: традиционной, т.е. печатной, звучащей по радио или видимой на телевизионном экране, и ее цифрового интернет-варианта, который сохраняется на жестком диске компьютера и распространяется в интернете. Развитие интернет-журналистики и интернет-учебников имеет большое будущее и уже сегодня играет важную роль в совершенствовании журналистского образования. Библиограф. 11 назв.

УДК 42-5

ГРАММАТИКА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПОСЛОВИЦАХ. **Чхеидзе М.М.** // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 85-88.

Статья касается проблемы обучения английской грамматике, используя пословицы. Эти языковые факты представляют собой хороший пример трансформации обычного предложения в эффектный символ идеи.

Обучение английской грамматике, используя пословицы, подразумевает метод конструирования “грамматических сегментов”. Эти сегменты представляют собой группировку языковых фактов, связанных между собой на основе “грамматической”, а не “семантической аналогии”. Библиограф. 2 назв.

УДК 662.74

ПОЛУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА ВОССТАНОВИТЕЛЯ ИЗ НЕКОКСУЮЩИХСЯ УГЛЕЙ.

Маисурадзе Б.Г., Симонгулашвили З.А., Джапаридзе Б.С., Маисурадзе И.Б. // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 89-93.

Рассмотрены вопросы исследований по получению специальных видов восстановителя из некоксуемых и слабоспекающихся углей и уточнения оптимальных параметров, которые касаются получения формованного кокса из ткибульских углей.

В результате исследований установлены оптимальные параметры получения специальных видов восстановителя, в частности формованного кокса. Уточнены параметры формовки угля: предварительная термическая подготовка угля по крупности 0-3 мм до температуры его размягчения 400-410⁰С со скоростью 35-90⁰С /мин; формование или брикетирование угля удельным давлением $(2,9-11,7)10^5$ Па с выдержкой под прессом 5-15 сек; спекание брикетов при температуре 500-550⁰С и дальнейшая термическая обработка до температуры 750-800⁰С со скоростью 3,0-3,5⁰С/мин. Ил. 4, табл. 2, библи. 6 назв.

УДК 669.1:628.511

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АСПИРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОРТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ.

Бочоришвили Н. А., Мебония А. С., Клдиашвили В. И., Мебония С. А. // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 94-96.

Предлагается аспирационная система сортопрокатного стана, в которой удаление пыли, образовавшейся в процессе прокатки металла, осуществляется посредством локального отсоса. Локальный отсос представляет собой совокупность каналов, которые выполнены во входной и выходной проводках арматуры стана. Для очистки запылённого воздуха применён мокрый циклон. Аспирационная система обеспечивает надлежащую очистку воздуха – концентрация пыли в сортопрокатном цехе снижается с 1600 мг/м³ до 350 мг/м³. Степень очистки воздуха достигает 78%. Ил. 2, библи. 1 назв.

УДК 681.3.04

ВОПРОСЫ ОБНАРУЖЕНИЯ И КОРРЕКЦИИ ОШИБОК БИИМПУЛЬСНЫХ КОДОВ. **Нанобашвили Д.В.,**

Нанобашвили В.В. // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 97-102.

Исследованы возможности обнаружения и коррекции ошибок биимпульсных кодов, рассчитаны вероятности фиксации факта наличия одиночных ошибок, их локального обнаружения и коррекции, на основании чего выявлены наилучшие коды по признаку локализации и коррекции ошибок. Ил. 3, библи. 8 назв.

УДК 629.1.062

АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГАЗОТУРБИННОЙ УСТАНОВКИ. **Кохташвили А.К.**

// Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 102-108.

Работа газотурбинной электрической станции в аварийных ситуациях, по причине малой инерции и узкого промежутка параметров защиты ее генераторов, часто является причиной развития аварий в грузинской энергосистеме.

Цель статьи - выработать мероприятия, повышающие динамическую устойчивость газотурбинных блоков.

Проведенный анализ показал, что включение нагрузочных сопротивлений на шинах газотурбинных генераторов или осуществление регулятора напряжения по углу δ (между векторами эдс генератора и

напряжением системы), резко повышает устойчивость упомянутых генераторов, а оборудование элементов грузинской энергосистемы быстродействующими защитами ($t_{\text{выкл}} < 0,25 \text{сек}$) почти исключает нарушение динамической устойчивости газотурбинных генераторов. Ил. 6, библи. 2 назв.

УДК 519. 624

РЕШЕНИЕ ДВУХТОЧЕЧНОЙ СИНГУЛЯРНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ СИСТЕМ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ РАЗНОСТЕЙ. Табидзе Г.А. // Труды ГТУ, 2006, №4(462), с. 109-112.

Для задач (1), (2) установлены достаточные условия разрешимости и однозначной разрешимости, когда функция $f :]0,1[\times R^{2m} \rightarrow R^m$ ($m \geq 2, m \in N$) непрерывна, к тому же в отношении первого аргумента имеем неинтегрируемые сингулярности в точках 0 и 1. Исследован вопрос построения решения методом последовательных приближений. Библи. 2 назв.

SUMMARIES

UDC 539.384.6+624.074.4

TO A QUESTION OF CALCULATION OF THE ROPE-WAY SUPPORTS. **J. Bichiashvili, Z. Bichiashvili, G. Bichiashvili, G. Areshidze.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 9-12.

There is considered the calculation of the rope-way supports according to calculated two limited conditions: about carrying capacity of a part elements of construction (solidity, stability or endurance) and according to the deformations, that is reduced to the definition of twisting angle of all support, which should not exceed to the limited meaning of twisting angle of a support.

On the bases of analysis it is shown the complication of the calculation of the rope-way supports with plastic deformations. The principal elements sides of a support aren't mutually replacing, but installation diaphragms it is necessary with the purpose of maintenance of demanded rigidity of torsion support. Bibl. 2.

UDC 624:69

INFLUENCE OF TYPE OF LOADING ON COUPLING ARMATURE WITH CONCRETE. **I. Kvaraiia, N. Mskhiladze, Z. Mchedlishvili.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 12-16.

For definition influence of type of loading on coupling of armature with concrete has been investigated coupling armature A-I end A-III classes with the concrete, made on light and heavy fillers at various loading (disposable and cyclically increasing), a method of pulling out the armature from concrete prisms.

It is established, that coupling of armature with concrete concerns to cyclically strengthening systems or the ferro-concrete designs), working under influence of cyclic loadings of seismic type possess not considered stock of carrying capacity, due to increase in coupling of armature with concrete. Thus, this index is above at using light concrete. Ill. 1, tabl 1.

UDC 621.311

ANALYSIS OF THE TRANSITIONAL PROCESS IN ENERGETIC SYSTEM OF THE EASTERN PART OF GEORGIAN. **G. Makharadze, M. Rukhvadze, U. Uchaneishvili.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 17-22.

In Georgian power system, at emergency outage of the power line "Kartli 2", the system is frequently divided into two parts and its eastern part suffers significant deficiency of capacity (40-60%).

The aim of this publication is an estimation of transients in the eastern part of the power system produced by emergency outage of "Kartli-2" under various set of generators operating in this part and revelation of corresponding requirements for successful liquidation of failure.

The analysis of done calculations has shown that application of frequency relay, reacting to a value of derivative frequency, significantly improves transient even under considerable deficiency of active capacity. At the same time, when velocity of frequency dropping is more than 1 Herz/sec, frequency relay starts its operating when frequency falls down to 49,6-49,5 Herz and lower. Il. 4, tabl. 2, bibl. 2.

UDC 621.313

COMMON OBSERVE OF ION ENGINE AND PROBLEMS OF INCREASE OF THE TORQUE OF ROTATED ENGINE. **P. Merabishvili, G. Tskhomelidze.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 23-28.

Common observe of ion engines and their application in engineering field are represented. Block diagrams of the different kinds of engines are considered and their comparative analysis is carried out. It is determined that the main reason that restricts the application of ion engines is a small magnitude of forces acting on the movable parts. Mathematical expression of the force acting on the rotor is derived that allows us to choose the optimum parameters and get more torque of rotated engine. Ill. 4, bibl. 6.

UDC 629. 735.4

CONSTRUCTIVE DECISION OF THE RECONFIGURABLE ROTOR. **G. Sanadze, M.Makharashvili, G. Kipiani.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 29-33.

The concept of the variable of the rotor blade geometric characteristics for the vertical take-off and landing aircrafts is considered. Several constructive decisions of the reconfigurable rotors with mechanism for rotor diameter and amount of the blades variable, as well as facility of the partial unload of the rotor blades from action of centrifugal forces is offered. Il2, bibl. 12.

UDC 674.055:621.3:674.088.3

METHODS OF CALCULATION OF SAW-CONSTRUCTING FOR THE OUTCOME OF STRAIGHTENED PLANKS FOR DETERMINING THE INFLUENCE OF ACCURACY OF CENTERING THE TIMBER **M.Tephnadze, G. Tsotadze.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 34-41.

The methods of calculation of saw-construction during the treatment of beams and logs with milling and beaming machine with the aim of determining the influence of their accuracy of their centering are given. The calculations and the study are carried out by considering the specificity of treatment of small-diameter (8-13 cm) logs and beams with the first and the second sets of milling and beaming machines. Il. 2, bibl. 4.

UDC 674.81

CHANGE OF PLASTICITY OF WOOD PARTICLES AT HOT PRESSING OF PLATES MADE FROM WOOD-WOOLS **M. Mchedlishvili.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 42-43.

Researches on questions of change of plasticity of wood particles are lead at hot pressing plates made of wood-wools. The physicotchnological factors rendering the greatest influence on plasticity of wood particles that can be put into practice at designing technological process of manufacturing plates from various wood raw materials are revealed. Il. 7, bibl. 3.

UDC 681.3

AUTOMATIZED DESIGNING OF DATABASES FOR THE PERSONEL WORKING IN SPHERE OF POWER AND A PROBLEM OF REVEALING OF COMMERCIAL EXPENSES. **G. Arabidze, G. Surguladze, N. Topuria, M. Kantaria.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 50-57.

In work to be resulted the description of computer system, which purpose is to create the automated analysis system for experts of a tender committee. Designing of conceptual model to be made by the ORM-diagram and

corresponding ER-model. The database is realized on SQL Server. The Software of the user interfaces is executed by ASP.NET. II. 7, bibl. 5.

UDC 681.3

THE USE OF THE FIRST ORDER PREDICATES IN FACTOGRAPHICAL INFORMATION SEARCHING SYSTEMS. **R. Kutateladze, A. Kobiashvili**// Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 58-61.

The first order predicates decision making process in relational data bases is considered. The language of rule presentation is defined. The algorithm of decision making is worked out by using requirement formulation, reduction, and immediate- effect. Bibl. 3.

UDC 621.371:551.501.8

BI-STATIC LOCATION FOR INVESTIGATION ROUGH-DISPERSED AEROSOLS IN INDUSTRIAL INJECTION **K. Tskhakaia, M. Tsitskishvili, V. Gurchiani, A. Kapanadze**// Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 62-64.

Methodology is developed and the method is worked out for distant instrumental control on consistence the rough-dispersed aerosols of condensed and fractioned extraction in industrial injection. The polarized characteristics of the signal at reverse and arbitrary angles of scattering are determined. Bibl. 6.

UDC 519.7:519.95

MODELLING OF BIOCHEMICAL PROCESSES **N. Bokuchava, V. Meladze, T. Tsilosani**// Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 65-71.

Here is presented the generalized mathematical model of biochemical processes and the corresponding algorithm of its realizability. This model allows to investigate all possibility biochemical reactions with the united standpoint. The biochemical reactions in which the concentration of reagents perform continuous oscillations and which promote the formation of stable structures are separately considered. The concrete examples of this model are presented.

UDC 621.432

THE BALANCED INTERNAL COMBUSTION PISTON ENGINE WITH HEIGHTENED SERVICE LIFE. **N. Bardzimashvili**// Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 72-74.

The experience of working out of the balanced internal combustion piston engine characterized by heightened service life is generalized. The conjectural fields of the application are pointed out. II. 3, bibl. 5.

UDC 627.841

SURFACE WATER RECEIVING FOR REGULATED WATER CONTAINMENTS. **Z. Gedenidze, I. Gabrichidze, V. Gabrichidze, M. Dzidziguri** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 75-78.

In this work is given new construction of regulated surface water containments and analyses of working conditions and use of water receiving. III. 2, bibl. 2.

UDC 07

ON-LINE JOURNALISM. **N. Chikobava** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 79-84.

In the new social world the role of journalism is widening and exploring public sector by the ways of internet and telephone wires.

Difference between type-journalism and on-line journalism is great, because of there creating process. In type-journalism there is a big possibility for restriction and total control; On the other way in on-line journalism there is a very little part left for censorship. At last it is free in full amount from traditional restriction.

In such way on-line journalism spreads its frontiers in different branches of education field.

A new surge of on-line journalism comes and occupies the place of traditional type of journalism. Developing of non-traditional views is the global commonality of new social world. On-line journalism mirrors the digital analogue of type-journalism and radio. This article is about this new issue. Bibl. 11.

UDC 42-5

ENGLISH GRAMMAR IN PROVERBS. **M. Chkheidze**. // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 85-88.

The article deals with the problem of teaching English grammar using proverbs. These facts of language represent a good example of transforming ordinary sentences into effective symbols of ideas.

Teaching English grammar using proverbs implies the method of constructing “grammatical segments”. These segments represent the groups of the language facts united on the basis of “grammatical” and not “semantic analogy”. Bibl.2.

UDC 662.74

RECEPTION OF EXPRESS KINDS REDUCTANT FROM NOT COKING AND POORLY BAKED CARBON. **B. Maisuradze, Z. Simongulashvili, B. Japaridze, I. Maisuradze**. // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 89-93.

In article questions exploration on reception of express kinds reductant from not coking and poorly baked carbon and specifications of optimal parameters which concern reception of molded coke from Tkibuli's carbons are considered.

In result exploration have fixed optimal parameters of reception express kind reductant in particular molded coke. Parameters of moulding of coal are specified: pre-award thermal opening-up of coal on coarseness 0-3 mm up to temperature of its softening 400-410C with speed 35-90C/mines, moulding or briquetting of coal by specific pressure (2,9-11,7) 10^5 Pa with endurance under squeezer 5-15 sec, baking briquettes at temperature 500-550⁰C and the further heat treatment up to temperature 750-800⁰C with speed in 3,0-3,5⁰C /minutes. Il. 4, tabl. 2, bibl. 6.

UDC 669.1:628.511

PERFECTION OF THE ASPIRATIVE SYSTEM OF THE SECTION-ROLLING MILLS. **N. Bochorishvili, A. Mebonia, V. Kldiashvili, S. Mebonia**. // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 94-96.

The article an aspirative system of the section-rolling mill is offered. In this system removing of dust, which is made during the metal's rolling process is realized by the local absorber. The local absorber is a combination of canals, which is made in the entering and axiting guides of rolling mill's armature. The wet cyclone is used for cleaning of dusty air. The aspirative system provides the complete cleaning of air – the concentration of dust in section-rolling shop decreases from 1600 mg/m³ to 350 mg/m³. Degree of air cleaning reaches 78%. Il. 2, bibl.1.

UDC 681.3.04

THE QUESTIONS OF DETECTION AND CORRECTION OF MISTAKES IN BI-IMPULSE CODES.

D. Nanobashvili, V. Nanobashvili// Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 97-102.

There where investigated the possibilities of detection and correction of singular mistakes in bi-impulse codes, estimated the probabilities of determination of existence, localizing and correction of singular mistakes, manifesting so far the best codes with angle of localizing and correction of mistakes. Il. 3. Bibl. 8.

UDC 629.1.062

ANALYSIS OF DYNAMIC STABILITY OF THE GAS TURBINE GENERATORS. **A. Kokhtashvili.** // Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 102-108.

The work of gas turbine generator in trouble situations, owing to small inertia and narrow defiance space, often is a reason of failure development in Georgian power system.

The propose of the entry is the deliver of measures of increasing gas turbine generators dynamic stability.

Done analysis shows, that the dynamic stability of the gas turbine generators is hardly increased by switching of loading resistors on gas turbine generators buses or realization voltage regulators by angle δ (between generator efd and system voltage vectors) and it is almost excluded the disturbance of gas turbine generators dynamic stability by equipment of Georgian power system elements with immediate (quick action) defenses. Il. 6, bibl. 2.

UDC 519.624

SOLUTION OF TWO POINT SINGULAR VALUE PROBLEMS OF THE SYSTEM OF THE ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS OF SECOND ORDER BY THE METHOD OF FINITE DIFFERENSES.

G. Tabidze// Work of GTU, 2006, № 4 (462), pp. 109-112.

The solvability and unique solvability sufficient conditions for the problem (1), (2) are established where the function $f :]0, 1[\times R^{2m} \rightarrow R^m$ ($m \geq 2$, $m \in N$) is continuous and has nonintegrable singularities in the points 0 and 1 with respect to the first argument. The question on construction of solution by the method of successive approximations is also studied. Bibl. 2.