

№ 010-13 საგრანტო პროექტის შემაჯამებელი, ტექნიკური ანგარიში

ხელშეკრულება	პროექტის დასახელება	დამფინანსებელი ორგანიზაცია	პროექტის ხელმძღვანელი	პროექტის შემსრულებლები
№ 010-13	ხანგამძლეობისა და დაღლილობით გამოწვეული რღვევის დაჩქარებული ტესტირება კომპიუტერული მოდელირებით	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	პროფ. ოლეგ ნამიჩეიშვილი	1. პროფ. დავით გორგიძე 2. აკად. დოქტორი მიხეილ რამაზაშვილი

დაღლილობაზე ტესტირების დაჩქარება და ფორსირების მეთოდთა გამოყენება გამოწვეულია ახალი კონსტრუქციების სრულყოფამდე დაყვანის, ნახევარფაბრიკატებისა და დეტალების წარმოების ახალი ტექნოლოგიების დანერგვის, შენადნობთა ქიმიური შედგენილობის კორექტირების და სხვა ამდაგვარი ამოცანის გადაჭრის მწვავე აუცილებლობით ნაკეთობათა ხანგამძლეობის უზრუნველსაყოფად.

სამუშაოს მიმდინარეობისას მოხდა შესაბამისი ლიტერატურის მოპოვება, პატენტების შესწავლა, შესრულდა დაჩქარების ფუნქციის პოვნა ხანგამძლეობის თეორიაში ხშირად გამოყენებადი განაწილებებისათვის: ვეიბულის და ლოგარითმულად ნორმალური.

- სამუშაოს შედეგად მიღებულია შემდეგი შედეგები: პრობლემასთან დაკავშირებით დაგროვდა საჭირო მასალა და მომდევნო კვლევებში გამოსაყენებლად ჩამოყალიბდა დაჩქარების ფუნქციის ახალი კონცეფცია.
- სახელდობრ, გეგმიურად შესრულებულ სამუშაოებში, ხელშეკრულების მიხედვით, წარმოდგენილია: დაჩქარების წრფივი ფუნქციის თვისებათა შესწავლა; ფორსირებული გამოცდები დაჩქარების ფუნქციის წრფივობის პირობებში., დაჩქარების ფუნქციის წრფივობის კრიტერიუმის დადგენა, შედეგის კომპიუტერული მოდელირება.
- შესრულდა მტყუნებათა წრფივი აჯამვის პალმგრენ-მაინერის თანაფარდობის მიღება ახალი მიდგომით და შემდგომ ამ თანაფარდობის შემოწმება მანქანურ ექსპერიმენტში.
- მოვახდინეთ საიმედოობის რეცურსის ცნების შემოტანა, ამ პარამეტრის თვისებათა შესწავლა და თეორიულ განზოგადებებათა მანქანური შემოწმება, ასევე მტყუნებათა წრფივი აჯამვა საიმედოობის ზოგიერთი მოდელისათვის.
- მეშვიდე ამოცანა სრულდებოდა ბოლო ერთი თვის განმავლობაში და გულისხმობდა შემდეგს: მოვახდინეთ უწყვეტი დატვირთვის მეთოდი და მისი ექსპერიმენტული შესწავლა ასევე მოხდა ფორსირების ზედა საზღვრის დადგენის კრიტერიუმის პოვნა

- გრანტის სახსრებით მცირეფასიანი საგნებისა და ძირითადი საშუალებების შეძენა არ მომხდარა, რადგან ამას ხელშეკრულება არ ითვალისწინებდა თემის სპეციფიკიდან გამომდინარე, რომელიც დაკავშირებულია მათემატიკურ მოდელირებასთან.
- პროექტის შესრულებასთან დაკავშირებული პრობლემები არ წამოჭრილა.

პროექტის ხელმძღვანელი, პროფ.

_____ /ოლეგ ნამიჩეიშვილი/

2014 წლის 9 დეკემბერი