

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р инж. Димитър Иванов Дяков на дисертационния труд на инж. Хасан Бейсимов Хасанов на тема: "*Разработване и изследване на измервателна апаратура с паралелна структура за контрол на измервателни уреди, работещи в динамичен режим*" за присъждане на образователната и научна степен "доктор" по научната специалност "Метрология и метрологично осигуряване"

научен ръководител: доц. д-р инж. Димитър Андонов Дичев
Технически университет - Габрово

1. Актуалност на проблема

Определяне положението на плавателните съдове спрямо водната повърхност по време на плаване е важно за оценка на техните качества. Необходими са методи и средства за измерване на величините, дефиниращи отклонението на кораба по шестте му степени на свобода. Същевременно съществуващата еталонна база не предоставя необходимите предпоставки за нейното обезпечаване, следствие специфичните характеристики на измерваните и влияещите величини.

Ето защо осигуряването на метрологичната дейност (калибриране, проверка, настройка и др.) в тази област е свързано с решаването на редица практически и теоретични задачи, в основата на които стои задачата за създаване на достатъчно функционална и притежаваща еталонни свойства автоматизирана система за възпроизвеждане на величините, характеризиращи положението и движението на кораба.

2. Познаване на състоянието на проблема

Подробното познаване на проблема е позволило на автора да формулира коректно целта на дисертацията и задачите за нейната реализация. Въз основа на направения анализ са изведени ефективни решения, ориентирани към създаването на съвременен метод за контрол на измервателни уреди, работещи в динамичен режим.

3. Подход и решение на проблема

За ефикасното решаване на поставения проблем, докторантът е използвал следните подходи:

1) Теоретично изследване на свойствата на измерваните и влияещите величини и създаване въз основа на получените резултати на математически модели за управление на движението на платформата.

2) Създаване на прототип на разработваната апаратура въз основа на резултатите, получени от теоретичния анализ, както и на изходно средство, стоящо в основата на разработената йерархична схема.

3) Експериментално изследване на резултатите посредством опитни изпитания на разработения прототип в лабораторни условия съгласно създадените методики.

4. Достоверност на получените резултати

Достоверността на направените в работата изводи и заключения се доказва от получените по опитен път данни, въз основа на голяма по обем експериментална работа, базираща се на методики и инструментариум, адекватни на целта и задачите на дисертацията.

5. Автореферат

Авторефератът е направен в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав и Правилника за неговото приложение и отразява достатъчно пълно съдържанието на дисертационния труд.

6. Приноси в дисертационния труд

Считам, че приносите в дисертационния труд имат научно-приложен характер. Приемам представената справка за приносите.

7. Личен принос на автора

Познавайки научната дейност на автора на дисертационния труд, както и на неговия ръководител, мога да считам, че основните идеи, заложи при разработването на тази работа, са оригинален принос.

8. Публикации по темата на дисертацията

По темата на дисертационния труд са направени са седем публикации, от които една е самостоятелна, а останалите са в съавторство с научния ръководител. От цитираните седем материала, шест са доклади, включени в реферирани сборници на научни конференции, а една е статия в научно издание. Публикациите отразяват основните идеи на дисертацията.

9. Използване на получените резултати в практиката

Практическата полезност на реализираната автоматизирана измервателна система (стенд-симулатор), е демонстрирана при изследване на динамичната точност на корабен диферентомер, разработен в катедра "Машиностроене и уредостроене" при Технически университет - Габрово.

10. Критични бележки и препоръки по дисертацията

Независимо от общата ми положителна оценка за качеството на

дисертационния труд, считам че, с оглед на бъдещата работа на докторанта, е подходящо да се разработят няколко модела на механичния модул в зависимост от установените в първа глава класификационни признаци, което би способствало за провеждане на сравнителен анализ с цел - оптимален синтез.

11. Заключение

По мое мнение дисертацията представлява завършен научен труд, с подчертано практическо приложение. Материалът е добре структуриран, ясно и прегледно изложен. Включените в библиографията източници са актуални и уместно цитирани.

В заключение мога да отбележа, че дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане.

Във връзка с гореизложеното предлагам на почитаемото Научно жури да присъди на инж. Хасан Бейсимов Хасанов образователната и научна степен "Доктор" по научна специалност "Метрология и метрологично осигуряване".

16.02.2015 г.

София

Изготвил становището:

/доц. д-р инж. Димитър Дяков/