

СТАНОВИЩЕ

**върху дисертационния труд на тема
„Изследване излъчването на шум от
автомобилни дизелови двигатели“**

**на инж. Веселин Тодоров Михайлов за получаване на
образователна и научна степен „Доктор“
от проф. д-р Емил Маринов Иванов от РУ „Ангел Кънчев“**

Веселин Михайлов е роден на 07.08.1980 год. Завършва специалност Транспортна техника и технологии, специализация Двигатели с вътрешно горене в ТУ – Варна.

От 2005 год. работи като асистент в кат. Транспортна техника и технологии и води занятия по: Екологически характеристики на транспортна техника, Виброизолиране на ДВГ и др. Владее много добре английски език, САD програми. Специализирал е в Токийския университет – Япония и Вроцлавския технически университет – Полша.

Съгласно представения ни автореферат дисертационният труд съдържа 148 страници, включително 83 фигури, 14 таблици и списък на използвана литература от 64 заглавия.

Представеният автореферат отговаря на изискванията от Правилника и дава пълна информация на проведените изследвания по дадения проблем и получените резултати.

Изследванията са свързани с един от основните екологически проблеми създавани от двигателите с вътрешно горене – излъчване в околната среда на шум. Независимо от многобройните изследвания на шумовите характеристики на дизеловите двигатели, използването на нови конструкции на частите, материали и шумозаглушаващи и шумопоглъщащи устройства за намаляването на шума, то този проблем остава актуален, както за научните изследвания, така също и за околната среда и обществото.

На базата на проведения литературен обзор са правилно и насочващо определени основната цел и задачи на изследването.

Съдейки по автореферата считам, че дисертационната работа е правилно структурирана, изследванията са проведени коректно и получените резултати са също коректни.

Приемам направеното предложение от докторанта за приноси от дисертационната работа.

Считам, че приноси 2 и 3 /съгласно направената номерация/ имат научно-приложен принос, и са свързани с методики и специализирани продукти, но същевременно могат да бъдат използвани и в практиката.

Принос 1 дава на практиката възможност за експериментално изследване на процес с цел обогатяване на знанията.

Принос 4 е така формулиран, че съдържа научно-приложна информация, която има теоретична връзка с работния процес на двигателя и спектъра на виброускорението на излъчваните повърхнини.

Принос 5 има конкретна практическа насоченост, свързана с определен дизелов двигател, но получените резултати могат да бъдат използвани за подобни конструкции двигатели за прогнозиране на шума, което може да доведе до определен икономически ефект.

Искам да отбележа, че поставянето на проблема шум на вниманието отново на научните среди и обществото има значителен социален и обществен принос. Този значителен проблем напоследък остава на заден план на фона на нарастващия автомобилен трафик и износената и неподдържана техника.

Забележки и препоръки

Имам следните забележки и препоръки към дисертационния труд:

- Стр. 5 шума / η / и др., обороти /честота на въртене/ и т. н.
- Стр. 34 изпълнени са основните цели /вероятно се има предвид задачи/. Някои постановки да се пояснят:
- Как е анализиран структурният шум от процес и механизми;
- Как е измерен шумът в бокса – по насоченост;
- В бъдещата си работа е желателно участието на докторанта и в други научни форуми, освен ЕКО – Варна.
-

Заключение

Взимайки под внимание актуалността на проблема, проведените теоретични и експериментални изследвания, получените резултати и изводи, формулираните приноси и представянето на научната информация пред специалисти на международни форуми, както и научната подготовка и специализация на докторанта ми дава основание, че разработеният дисертационен труд отговаря на законовите изисквания за успешна защита на докторската дисертация съгласно ЗРАСРБ за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“.

Оценявам положително дисертационния труд и предлагам на научното жури да присъди образователна и научна степен „Доктор“ на инж. маг. Веселин Тодоров Михайлов по научна специалност 02.01.42 Двигатели с вътрешно горене.

Рецензент:

/проф. д-р Е. Маринов/