

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор” на тема *„Изследване и моделиране на антивибрационни елементи в транспортната техника”*.

Автор: маг. инж. Исмаил Исмаилов Мехмедов

Член на научното жури: доц. д-р инж. Тихомир Гришев Василев

1. Актуалност на разработения в дисертацията проблем

Осигуряването на комфорт за водача и пътниците е важен момент от проектирането на транспортните средства. Актуалността на проблема, който се засяга в дисертационната работа, произлиза от масовото разпространение на транспортни средства и високите изисквания за комфорт при съвременните автомобили. Модифицирането на автомобилите след тяхното производство (тунингването), което е все по-разпространено в съвременното, най-често е свързано с повишаване на мощността на двигателите, а от там на шума и вибрациите. Подобни изследвания, като тези в дисертацията, осигуряват данни за избор на виброизолатори в конкретен случай на модифициране на превозното средство.

2. Приноси в дисертационния труд

Извършените в дисертационният труд изследвания осигуряват данни за избор на виброизолатори, от гледна точка на геометричните им форми и механичните свойства на използваните материали. Модифицирани са стендове и са създадени работни програми служещи за анализ на работата на автомобилни виброизолатори.

Като научно-приложни приноси са формулирани три приноса, както следва:

- разработен и създаден е стенд за определяне коефициента на затихване на различни видове и модификации виброизолатори;
- формулиран е критерий за оценка работоспособността на виброизолатора при определени експлоатационни условия;
- създадена е методика за изследване на автомобилни виброизолатори.

Научно-приложните приноси кореспондират с поставените задачи и са насочени към обогатяване на съществуващите знания.

Приложните приноси са също три, като следва:

- модифициран стенд за циклично натоварване на виброизолатори;
- създадена блок-схема и програма в среда на Lab view за снемане на динамична характеристика на автомобилни виброизолатори;

- създадена блок-схема и програма в среда от Lab view за измерване на амплитудните премествания в процес на затихване на автомобилни виброизолатори.

Приложните приноси осигуряват актуални за практиката данни и могат да бъдат внедрени при необходимост.

3. Критични бележки по представения труд

В изводите към главите от дисертацията не са посочени фигури, таблици, графики или математически зависимости които ги формулират.

Наименованието на фиг. 3.1. „Челен изглед на изследвания изолатор“ е некоректно и не кореспондира с терминологията наложила се в техническите чертежи. Коректно е да бъде именувана като „Изглед отпред.....“.

От списъка на публикациите по дисертационния труд не става ясно дали докторатът има публикация и на английски език, тъй като всички заглавия са на български.

Към дисертацията не са приложени служебни бележки и не става ясно дали получените резултати са внедрени в практиката.

4. Заключение

Представеният дисертационен труд е завършено изследване по актуален проблем, което обхваща значителен обем изследователски задачи. Работата е осъществена със съвременни средства и методи за научно изследване и анализ на получените резултати. Дисертацията съдържа научно-приложни и приложни приноси. Докторантът със своя труд и представените публикации по него доказва качества за осъществяване на научни изследвания и решаване на научни проблеми. Всичко това ми дава основание за оценката, че маг. инж. ИСМАИЛ ИСМАИЛОВ МЕХМЕДОВ отговаря на изискванията на ЗРАС и правилника за неговото прилагане за придобиване на образователна и научна степен „доктор” и като член на научното жури предлагам тя да му бъде присъдена.

14.10.2020 г.
гр. Варна

Член на научното жури:
доц. д-р инж. Тихомир Гришев Василев