

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Diagnostika závad na osvětlení silničních vozidel

Práci předložil(a) student(ka): Jan Urban

Studijní obor: B2341 Strojírenství - Diagnostika a servis silničních vozidel

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Jiří Kořínek

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem bylo provést zjištění důležitých parametrů a hodnot pro správnou funkci systému osvětlení silničních vozidel a porovnání závažnosti závad s ohledem na bezpečnost silničního provozu. Dále zhodnocení výsledného řešení a návrhu možnosti informování řidiče silničního vozidla. Tyto cíle jsou v práci splněny.

2. Obsahové zpracování

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Obsah této práce je vhodně rozdělen na dvě části - teoretickou a aplikační. V teoretické části je proveden přehledný popis druhů osvětlení silničního vozidla, použití, historický vývoj a vývojové trendy, kterými se v současnosti světoví výrobci vozidel ubírají. V aplikační části je přehledný popis elektronických systémů automobilu, popis jednotlivých částí tohoto systému a dále popis diagnostiky osvětlujících soustav a informování provozovatele vozidla o stavech a závadách, což je jho této práce. Není zanedbáno ani ekonomické hledisko diagnostiky.

3. Hodnocení technické složky práce

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Technická stránka práce je provedena na velice dobré úrovni. Poměrně podrobně je proveden rozbor jednotlivých částí osvětlení vozidla až do nejmenších detailů (xenonové osvětlení - krokový motor). Velice dobře jsou také shrnuty možnosti diagnostiky a informace o závadě těchto jednotlivých částí.

4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Formální zpracování této práce je na velice dobré úrovni. Dělení kapitol je řazeno přehledně a systematicky. Pochvalu jistě zaslouží grafické zpracování celé práce. Obrázky a schémata, která vhodně doplňují text, jsou na výborné úrovni.

5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Bakalářská práce je přínosná přehledným globálním zpracováním všech možností osvětlení silničních vozidel, možnosti jejich diagnostikovatelosti. Autor v některých pasážích zachází až příliš do hloubky - nad rámec této práce, což lze ovšem hodnotit jen pozitivně. Značná část práce byla věnována problematice čelního osvětlení, které je bezesporu nejdiskutovanější částí osvětlení celého vozidla. Méně prostoru již bylo věnováno dalším částem osvětlení vozidla - např. zadní osvětlení by jistě zasloužilo více pozornosti. Hlavně v dnešním vývoji LED technologií. Nicméně je jasné, že zpracovat všechny části osvětlení na vozidle v hloubce, jakou bylo zpracováno čelní osvětlení, by bylo nad rámec této práce.

6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

V této práci se zabýváte převážně diagnostikou čelního osvětlení vozidla a směrových světel. Jakými způsoby by jste dignostikoval další důležitá osvětlení (např. koncové a brzdové osvětlení)?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~---velmi-dobře---~~

~~---dobře-----~~

~~---nevyhověl---~~

Datum: 2013-07-01

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný