

Opomnění posudek bakalářské práce

Posluchač: Martin Holub
Studijní obor: Dopravní stroje a zařízení
Téma práce: Měření točivého momentu ve vozidle

K opomněnímu posudku byla předložena bakalářská práce vypracovaná posluchačem Martinem Holubem na téma „Měření točivého momentu ve vozidle“ v rozsahu 55 stran textu 7 příloh a 9 výkresů. Práce byla zadána Katedrou vozidel a motorů fakulty strojní TUL.

Rozbor práce: V souladu se zadáním zpracoval posluchač podrobný přehled přírubových snímačů točivého momentu a stručně zhodnotil jejich vhodnost pro použití k měření ve vozidle. Dále se zabýval podmínkami a problémy, které je nutno řešit při zabudování snímače do hnacího řetězce osobního vozidla. Na základě získaných poznatků zpracoval konstrukční návrh zabudování vybraného snímače do vozidla ŠKODA Yeti a navrhl program vyhodnocování dat při měření vozidla na válcové brzdě.

Postup posluchače: Z předložené práce je vidět, že posluchač podrobně prostudoval jak literaturu o nabízených snímačích, tak podmínky jejich zabudování do vozidla. Před konstrukčním návrhem se také seznámil s uspořádáním a uchycením celého hnacího řetězce ve vozidle ŠKODA Yeti, a navrhl proveditelné konstrukční řešení. Postup posluchače hodnotím jako správný a zcela logický se tím dopracoval ke kladnému výsledku práce.

Úroveň řešení: Rešeršní část práce je vyčerpávající, obsahuje jak zdroje, kde byly informace získány, tak stručné hodnocení posluchače o vhodnosti jejich použití ve vozidle. Část, zabývající se montáží do vozidla by bylo vhodnější doplnit více obrázky, protože pro čtenáře, který podrobně nezná konstrukci vozidla ŠKODA Yeti, je slovní popis složitý. Výsledné návrhy řešení pro vybrané možnosti byly realizovány, bohužel práce nedospěla až k funkčnímu ověření.

Výkresová dokumentace je na dobré úrovni a pro realizaci na jednom vozidle je plně dostačující.

Dosažené výsledky: Bakalářská práce splňuje začání v plném rozsahu a realizace návrhů posluchače na vozidle umožní měření točivého momentu ve vozidle a v kombinaci s měřením trakčního momentu na kolech umožní stanovit skutečnou účinnost hnacího řetězce vozidla.

Připomínky a otázky pro obhajobu: Při obhajobě doporučuji, aby posluchač

- podrobněji popsal metodu vyhodnocování měření vozidla na brzdě, nejlepe na zvoleném (virtuálním) příkladu,
- uvedl další využití realizovaného řešení na KVM TUL.

Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.), zda práce obsahuje originální řešení pro autorské osvědčení, patent apod.: Práce je zpracována přehledně, má všechny náležitosti, požadované na bakalářskou práci. Také po stránce jazykové je úroveň práce na dobré úrovni. Z terminologického hlediska bych doporučoval definovat pojmy točivý moment/krouticí moment.

Práce neobsahuje dle mého názoru originální řešení pro udělení autorského osvědčení nebo patentu.

Celkové hodnocení práce a klasifikace:

Protože práce splňuje všech zadání v plném rozsahu, obsahuje všechny náležitosti bakalářské práce a také po formální stránce je na dobré úrovni, hodnotím ji známkou

v ý b o r n ě

V Praze dne 12.6.2011

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'L. H. C. L.' or similar, written in a cursive style.