

Posudek bakalářské práce

Téma bakalářské práce : **HNACÍ ÚSTROJÍ VOZIDEL OCTAVIA**

Autor bakalářské práce : **Tomáš Gabriel**

Autor posudku : **doc. Dr. Ing. Elias Tomeh (vedoucí bakalářské práce)**

Předložená bakalářská práce je zaměřena na popis hnacích ústrojí vozidel ŠKODA OCTAVIA, která se používala od počátku výroby tohoto vozu do současnosti. Práce obsahuje kompletní seznam všech agregátů montovaných do těchto vozů. U každé generace je popsán nejúspěšnější vznětový a zážehový motor. Podobně je tomu také u manuální či automatické převodovky. Jsou zde popsány konstrukční novinky spojené s technickým pokrokem, modernizací, nároky na komfort a snížením emisí. Součástí bakalářské práce je také výsledek měření hlučnosti a vibrací zvolené převodovky, který je následně vyhodnocován.

Cílem této práce je popsat technické a ekonomické parametry pohonných jednotek aplikovaných ve vozidlech ŠKODA OCTAVIA. Je zde vytvořen přehledný seznam všech motorů používaných ve vozidlech. U každé generace byl vybrán nejvýznamnější zástupce jak zážehových, tak i vznětových motorů, u kterých jsou také popsány konstrukční novinky či nedostatky. V dalších kapitolách autor podrobně popisuje filtr pevných částic a dvoumotový setrvačnický důležitý pro komfort a tlumení vibrací. Poté následuje kapitola o měření hlučnosti a vibrací převodovky za pomoci měření frekvenčních spekter vibrací za účelem zlepšení kvality součástí převodovky a s tím spojeným snížením hlučnosti a vibrací.

Na bakalářské práci mimo pravopisných chyb a překlepů nenacházím z pohledu vedoucího žádné nedostatky. Autor prokázal, že je schopen využít získané teoretické znalosti a poznatky z oboru vozidel a motorů a aplikovat je při řešení konkrétního problému.

Bakalářská práce je zpracována přehledně a je vybavena obrázky a tabulkami na velmi dobré úrovni. Autor splnil zadání v plném rozsahu. Vzhledem k uvedeným skutečnostem doporučuji bakalářskou práci pana Tomáše Gabriela k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou:

VELMI DOBŘE.

Otázky:

Pro měření frekvenčních spekter jste použil způsob upevnění snímačů pomocí nerezového špalku. Proč? Znáte další způsoby upevnění snímačů? Jaký je vliv upevnění snímače na spektra vibrací?

V Liberci dne 27. 7. 2016

doc. Dr. Ing. Elias Tomeh
Vedoucí bakalářské práce