

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: **Vojtěch BRYCHTA**

Téma bakalářské práce: **Převodovky automobilů**

Autor posudku: **doc. Dr. Ing. Elias Tomeh – TUL, FS, KVM**

Předložená bakalářská práce se zabývá aktuálním problémem souvisejícím s neustálým vývojem moderních převodovek automobilů.

V bakalářské práci je obsažen rozbor konstrukce a základních funkčních mechanismů převodovky automobilů. Autor vysvětluje výpočtový návrh převodovky, požadavky, které musí splňovat a metody pro zjišťování kvality výroby, technického stavu a konstrukce. V závěru práce je provedena analýza a vyhodnocení spektra naměřených vibrací na druhém převodovém stupni převodovky MQ100 pomocí vibrační diagnostiky. Diagnóza byla provedena srovnáním frekvenčních spekter převodovky se závadou s převodovkou v bezchybném technickém stavu.

Autor se soustředil na celou problematiku podrobně, jednotlivé úrovně samostatně hodnotí a logicky vyvozuje jejich klady a zápory.

Autor v průběhu řešení pracoval systematicky a v souladu s časovým plánem. Bakalářská práce je logicky členěna a autor v sedmi kapitolách řešil zadaný úkol. Zbylé informace jsou shrnuty na přiloženém CD.

Přestože jsou v některých kapitolách bakalářské práce chyby formálního charakteru, prokázal autor, že je schopen využít získané teoretické znalosti a poznatky z oboru vozidel a motorů a aplikovat je při řešení konkrétního problému.


Předloženou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení známkou:

VÝBORNĚ.

Otázky:

1. Jak se projeví vznik amplitudové modulace soukolí převodovky? Co to znamená?
2. Na základě čeho jste přišel v závěru BP na to, že budoucnost vývoje převodovek povede směrem dvoutokých a elektronicky ovládaných převodovek s šesti a více převodovými stupni?

V Liberci dne 15. 7. 2014


doc. Dr. Ing. Elias Tomeh
Vedoucí bakalářské práce