

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: **Skupina převodovky dopravního prostředku – pevnost a únava**
Bakalář: **Petr Šulc**
Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Tomek, Ph.D.

Dle poskytnuté osnovy posudku bakalářské práce jsou vedoucím hodnoceny následující body:

a) Přístup autora k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod.

Práce s odbornou literaturou a její využití je v práci na velmi dobré úrovni. Autor přistoupil k řešení úkolu zodpovědně a efektivně. Autor při řešení problému postupoval logicky a využil moderní postupy, které vycházejí z poznatků současné vědy a techniky.

b) Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití.

Dosažené výsledky hodnotím kladně. Autor splnil zadání bakalářské práce v plné míře. V postupu řešení problému a správnosti výsledků jsem nenalezl žádné vážné chyby. Autor používá pro posuzování pevnosti a únavy normy ČSN EN 1993-1 a ČSN 014686. Při kontrole otláčení nýtů a únosnosti v ohybu čepu by bylo vhodnější použít jinou více konzervativní metodu. Tato poznámka je ale pouze doporučení a nijak nesnižuje úroveň práce.

V rovnici (98) je chybně uvedena mez pevnosti čepu namísto meze kluzu čepu. Tato chyba ale nemá vliv na výsledné kladné vyhodnocení pevnosti čepu. Odborná úroveň bakalářské práce je vysoká. Dosažené výsledky jsou přínosem pro obor.

c) Normy zákonné ustanovení a předpisy.

Dle mého názoru bakalářská práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům. Veškeré prameny a zdroje jsou řádně citovány.

d) Formální náležitosti.

Předložená bakalářská práce je vhodně a logicky členěna. Jednotlivé kapitoly na sebe plynule navazují. Použitá literatura je řádně citována a v textu práce uvedena. K formální stránce nemám zásadní připomínky. Pouze přehled použitých symbolů a zkratk by bylo vhodnější umístit před kapitolu úvod a seřadit jej podle abecedy. Četnost překlepů je nízká a úroveň práce nijak nesnižují.

e) Originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.

Domnívám se, že práce obsahuje standardní konstrukční řešení nevyžadující patent.

f) Otázky k obhajobě bakalářské práce.

1. Stručně popište výhody/nevýhody jednotlivých typů mechanických převodovek.
2. Na straně 12 uvádíte jako jeden z účelů převodovky „*Umožnit zabezpečení vozidla proti pohybu při vypnutém motoru*“. Mohl byste vysvětlit jakým způsobem je toto zabezpečení realizováno u jednotlivých typů mechanických převodovek?
3. Jaké další metody pro vyhodnocení otláčení znáte?

Hodnocení

Z důvodů výše popsaných doporučuji bakalářskou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou.

v ý b o r n ě - m

V Pardubicích dne 6. 6. 2017

doc. Ing. Petr Tomek, Ph.D. 