

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Analýza a návrh bubnové třecí brzdy

Práci předložil(a) student(ka): Marek HAVLÍN

Studijní obor: Dopravní a manipulační technika

Posudek vedoucího práce

Práci hodnotil(a): doc. Ing. Ladislav Němec, CSc.

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce, stanovený v základních požadavcích v zadání, by plně splněn.

2. Obsahové zpracování

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

Autor předložené práce měl za úkol prostudovat anglickou knihu o brzdách (viz lit. [1]), která popisuje teorii brzd na vyšší úrovni a podle těchto podkladů vypracovat návod pro základní výpočty bubnových brzd. Autor musel vynaložit úsilí na zorientování se v cizojazyčném textu a tvůrčím způsobem ho zpracovat do českého návodu na výpočty bubnových brzd. Získanou teorii uplatnil v druhé části práce na konstrukční návrh bubnové brzdy paletového vozíku.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Konstrukční návrh bubnové brzdy paletového vozíku je dostatečně podložen technickými výpočty, o kterých pojednává první část předložené práce. Současně autor doprovodil svůj návrh brzdy výpočty, obrázky a v závěru i výkresy základních částí navržené brzdy - vše toto prezentuje v přehledné a dostačující formě.

4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev je na dobré úrovni (ovšem na str.18 "tlak je závislý na ..."), grafické provedení práce je vynikající, citace jsou v textu uvedeny. Práce je členěna přehledně, tabulky, grafy, apod. jsou dobře čitelné.

5. Stručný komentář hodnotitele

(iniciativa při řešení práce, koncepčnost, přístup k řešení, rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Autor předložené práce měl za úkol prostudovat anglickou knihu o brzdách (viz lit. [1]) a podle těchto podkladů vypracovat návod pro základní výpočty bubnových brzd. Vzhledem k tomu, že lit. [1] není základní učebnicí, nýbrž odborná monografie a mnoho rovnic, vzorců a grafů tam uvedených není odvozeno, nýbrž jen prezentováno, šlo o náročnější úkol. Autor pracoval samostatně a iniciativně. Zřídka docházení na konzultace s vedoucím BP v závěru práce se v projevovalo koncepčním nedostatkem v práci, a sice chybí zdůvodnění této práce a vymezení práce vůči základní podkladové literatuře (Limpert). Na druhé straně nutno vyzdvihnout, že šlo o náročnější úkol a student se ho zhostil výborně.

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

(max. 3):

Str. 17: "Buben nebo rotor by měl vydržet 2 až 3 řady obložení, než jsou natolik opotřebované, aby byly vyměněny" - vysvětlete význam této věty.

Str. 19: "Jakým postupem se určí z grafu na obr. 9 konstanta c?"

Str. 26: "brzdový faktor náběžné/úběžné čelisti je určený rovnicí, používající znaméno minus/plus ..." - o jakou rovnici se jedná?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhověl~~

Datum: 2013-07-17

Podpis: 

*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Marek HAVLÍN

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Ladislav Němec, CSc.

Hodnocení vyznačte v příslušném políčku

Hlediska hodnocení bakalářské práce	ÚROVEŇ			
	výborná	velmi dobrá	dobrá	nevyhovující
Splnění rozsahu zadání		X		
Odborná úroveň práce	X			
Aplikovatelnost v praxi	X			
Využití studií získaných znalostí	X			
Iniciativa při řešení problémů	X			
Koncepčnost v přístupu k řešení		X		
Formální uspořádání a úprava	X			

Výsledná klasifikace je dána celkovým subjektivním (nikoliv matematickým) průměrem hodnocení, uvedeného v tabulce.

Navrhovaná výsledná klasifikace: výborně
 ---velmi dobře---
 ---dobře-----
 ---nevyhověl---

Datum: 2013-07-17

Podpis: 

*) Nehodící se škrtněte