

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Návrh hlavního pohonu soustruhu

Práci předložil(a) student(ka): Oldřich KRIGL

Studijní obor: Konstrukce průmyslové techniky

Posudek vedoucího práce

Práci hodnotil(a): Doc. Ing. Jaroslav KRÁTKÝ, Ph.D.

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Tématem bakalářské práce byla problematika pohonu soustruhu. Práce obsahuje popisnou část, tj. popis soustružnického pracoviště, jeho funkčních částí a teoretickou část (návrh a kontrola jednotlivých stavebních prvků). Těžiště práce tvoří návrh pohonné části pro zadané parametry. Konstrukčně byl zpracován jeden hřídel pohonu s uložením, včetně ozubených kol. Navržené řešení bylo pevnostně zkontrolováno.

Úkol byl splněn v plném rozsahu.

2. Obsahové zpracování

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

Rešeršní část je zpracována a popsána podrobně. V bakalářské práci jsou aplikovány některé teoretické postupy z navazujícího studia (určení počtu rychlostních stupňů pohonu, návrh kinematiky a zatěžovací spektrum pohonu), s kterými bylo nutno se předem seznámit. Práce obsahuje všechny potřebné technické výpočty. V příloze jsou, kromě konstrukčního návrhu hřídele a dvou výrobních výkresů, pevnostní výpočty počítané programem PREV.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Obsah a úroveň zpracování bakalářské práce odpovídá bakalářské úrovni. V práci jsou uplatněny znalosti z dosavadního studia jak v teoretické části, tak i při tvorbě výkresové dokumentace. Výpočtová část bakalářské práce je kompletní, tj. zatěžovací stavy v jednotlivých rychlostních stupních, návrhové a kontrolní (pevnostní) výpočty navrženého řešení. Výkresovou dokumentaci tvoří sestava jedné hřídele s kusovníkem a dva výrobní výkresy.

4. Formální náležitosti

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

Bakalářská práce je zpracovaná systematicky. Jednotlivé části jsou vhodně doplněny obrázky. Jazykový projev nemá zásadní chyby, ale některé formulace ukazují, že posluchač nemá ještě dostatečnou praxi a zkušenosti s technickými termíny.

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):

Práce obsahuje všechny kroky, které vyžadují bakalářské projekty, tj. rešeršní část práce, popis funkcí a funkčních závislostí a konstrukční návrh pro zadané parametry a zjištění vlastností navrženého řešení technickými výpočty. Při vypracování bakalářské práce nenastaly žádné problémy. Bakalářskou úroveň překračují některé výpočtové metody. Spolupráce s vedoucím proběhla bez problému. V práci jsou některé nepřesné formulace, a překlepy.

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

(max. 3):

V čem se liší pohon s plynulou regulací otáček od pohonu se stupňovou změnou otáček?

Jaké jsou hlavní funkční požadavky pro pohonný mechanismus?

Proč jsou u čelních ozubených kol použity korekce na měrné skluzu?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

velmi dobře

dobře

nevyhověl

Datum: 2012-04-07

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Oldřich KRIGL

Vedoucí bakalářské práce: Doc. Ing. Jaroslav KRÁTKÝ, Ph.D.

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-----

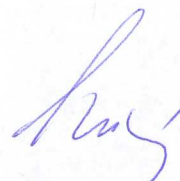
velmi dobře

---dobře-----

---nevyhově-----

Datum: 2012-04-07

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte