

**Protokol o hodnocení
diplomové práce**

Název práce: Kuželočelní převodovka pro RIG

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Lenka KARLOVÁ

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

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):

Cílem diplomové práce bylo vypracovat konstrukční návrh převodového mechanismu pro pohon lodního navijáku. Požadavkem zadavatele bylo navrhnout převodovku pro dvě polohy hnacího motoru. Cíl práce byl splněn v plném rozsahu.

2. Obsahové zpracování

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

Jsou navrženy dvě převodovky, které se liší polohou vstupní hřídele (a hnacího motoru). Převodovka s kolmou vstupní osou obsahuje kuželový převod. Základní konstrukční návrh byl, z důvodu požadavku zadatele na vyšší tuhost, přepracován (pro obě provedení). Obě převodovky obsahují většinou shodné součásti. Největší problém bylo dodržení předepsaného vnějšího rozměru pro obě provedení. Práce obsahuje obecnou část, ve které je analýza problému a specifikace požadavku, návrhovou část a část ve které jsou technickými výpočty ověřeny požadované vlastnosti.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Návrhové a kontrolní výpočty jsou provedeny programem KISSsoft, výsledky jsou v Příloze. Pevnostní, tuhostní a modální analýza metodou MKP. Výpočtová dokumentace je úplná a na požadované úrovni. Výkresově, kromě 3D modelů navržených převodovek, je zpracována sestava převodovky se seznamem součástí a jeden zadaný výrobní výkres.

4. Formální náležitosti

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

Diplomová práce je zpracovaná systematicky. Jednotlivé části jsou vhodně doplněny obrázky. Jazykový projev nemá zásadní chyby, ale některé formulace ukazují, že diplomantka nemá ještě dostatečnou praxi a zkušenosti s technickými texty. V práci je přiložen seznam informačních zdrojů. V příloze jsou obsaženy vstupní parametry pro použité programy (výpočtové modely) a výstupní sestavy (výsledky).

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 konstrukční projekty, tj. analýza problému a současného stavu, návrh a výběr možných variant řešení, konstrukční zpracování vybrané varianty, zjištění vlastností návrhu výpočty. Po vypracování konstrukčního návrhu bylo nutno respektovat dodatečný požadavek zadavatele a vypracovat nový konstrukční návrh se zvýšenou tuhostí. Diplomantka pracovala samostatně s velkým nasazením a pečlivostí a s časovou rezervou. Nezanedbala žádný detail. Spolupráce s vedoucím proběhla bez problému.

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

(max. 3):

1. Jakým způsobem se určilo zatížení převodovky?
2. V čem se liší vlastnosti svařované a odlité skříně převodovky?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně
~~velmi dobře~~
~~dobře~~
~~nevyhovět~~

Datum: 2014-06-02

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Lenka KARLOVÁ

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

Hodnocení vyznačte v příslušném políčku

Hlediska hodnocení diplomové 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: 2014-06-02

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte