

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Integrovaná převodovka se šroubovým kompresorem

Práci předložil(a) student(ka): Roman KAŠPÁREK

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta 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 bakalářské práce bylo navrhnout převodovku, která tvoří, spolu s dalšími komponenty, pohon šroubového kompresoru. Byl proveden rozbor obecné problematiky převodových mechanismů a jejich stavebních prvků - vlastností jednotlivých typů ozubených kol. Pro zadané parametry byla navržena převodovka s čelními ozubenými koly, včetně převodové skříně. Návrh je zpracován ve výkresové formě (sestava s kusovníkem a výrobní výkresy).

Tato část bakalářské části je splněna.

2. Obsahové zpracování

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

Rešeršní část obsahuje velmi stručný popis jednotlivých. Návrhová část bakalářské práce (3d modely rámu a sestava převodovky) je originálním řešením studenta. Návrh odlitku převodové skříně je proveden ve třech variantách. Tyto varianty jsou posouzeny a následně jedna vybrána a dopracována.

Výkresová část je kompletní.

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 dosavadního studia jak v teoretické části, tak i při tvorbě výkresové dokumentace. Při práci byly použity software jak pro technické výpočty, tak pro 3D modely. Výkresová část je na vysoké úrovni.

4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev a některé formulace ukazují, že student nemá ještě dostatečnou praxi a zkušenosti s technickými texty. V práci je přiložen seznam informačních zdrojů, na které nejsou v práci podle normy uvedené konkrétní odkazy. Grafická část navrženého řešení je přehledně zpracovaná.

5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Rešeršní obecná část je udělána velmi stručně, bez souvislostí s řešenou problematikou. Chybí část, která by popsala funkci celého zařízení (kompresoru), tj. např. provozní vlastnosti apod. Originální částí je návrhová a výkresová část. Pěkně jsou zpracovány jsou 3D modely.

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

(max. 3):

Popište nám, jaké jsou komplexní požadavky na celé zařízení a které mají vliv na návrh převodovky.

Jak se určí velikost modulu ozubených kol?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

---výborně-----

velmi dobře

---dobře-----

---nevyhověl---

Datum: 2012-04-07

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný