

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Konstrukční návrh manipulátoru pro hutní průmysl

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Michal Švamberk

Studijní obor: 2302T019 „Stavba výrobních strojů a zařízení“

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Jan Žídek, Ph.D.

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

STAUNER PALET S.R.O., Starý Klíčov 143, Mrákov

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem předkládané práce bylo navrhnout konstrukční řešení manipulátoru pro hutní průmysl včetně koncepčních variant, detailní konstrukce, numerických pevnostních a tuhostních simulací a výkresové dokumentace. Autor splnil plně zadání práce.

2. Obsahové zpracování

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

Teoretická i praktická část práce je ve vhodném poměru, autor prokazuje dostatečnou orientaci v řešené problematice. Autor postupoval systematicky, výsledné řešení mechanismu zakládání trubek je konstrukčně elegantní a funkčně

3. Hodnocení technické složky práce

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

Předložená práce obsahuje potřebné analytické i numerické výpočty. Zejména doprovodná schémata či některé analytické výpočty v kapitole 6. (pohon ramen a hnací rolny) svědčí o systematickém přístupu autora k řešené problematice. Bohužel popis nastavení okrajových podmínek pro jednotlivé varianty MKP výpočtu v kapitole 7 není z mého úhlu pohledu jednoznačný a přesný. Výkresová dokumentace je zdařilá a obsahově odpovídá požadavkům.

4. Formální náležitosti

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

Práce je přehledně členěna, grafické zpracování je na dobré úrovni. Množství překlepů a pravopisných chyb je akceptovatelné. Označení jednotlivých tabulek i obrázků je jednoznačné a přehledné, avšak chybí označení rovnic. Rozsah relevantních příloh diplomové práce je dostatečný.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Výsledný dojem z diplomové práce je i přes uvedené nedostatky pozitivní, celkově práci hodnotím jako zdařilou.

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

(max. 3):

Jakým způsobem je zajištěno umožnění totožného nastavení základacích ramen vůči sobě, tzn. aby všechny hřídele nosičů bylo možno ustavit do osy?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

--velmi dobře--

--dobře-----

--nevýhovět---

Datum: 2015-06-04

Podpis: 

*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný