

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Vývoj nového konstrukčního provedení osy Z pro stroje typové řady
FPPC

Práci předložil(a) student(ka): Jan Kořínek

Studijní obor: 2302T019 Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Vladimír Tejček

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

STROJÍRNA TYC s.r.o., Dlouhá třída 17, Mýto, 33805

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Diplomant dostal za cíl navrhnout úpravu stávajícího řešení osy Z na portálovém obráběcím centru, tak aby byla dosažena vyšší tuhost a umožněn delší zdvih smykadla.

Dle mého názoru bylo tohoto cíle v přiměřeném rozsahu dosaženo, včetně základní analýzy vhodnosti jednotlivých navrhaných řešení.

2. Obsahové zpracování

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

V celém rozsahu práce je znát přístup diplomanta k praktickému aplikování návrhů, tzn. všechna technická řešení jsou konfrontována s hlediskem ekonomickým a reálnou použitelností. Teoretické předpoklady jsou porovnávány s vypočtenými i praxí získanými údaji.

V diplomové práci autor zvažuje různé kombinace řešení, pro nalezení nejlepšího výsledku.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Technické výpočty odpovídají rozsahu návrhu nové koncepce a je možné z nich vyjít pro finalizaci návrhu konstrukčního uzlu osy Y/Z, tj. ještě podrobnější analýzu a následnou optimalizaci konstrukčního uzlu.

Výkresové zpracování je svojí kvalitou odpovídající požadavkům zadání diplomové práce a standardům zadavatele.

4. Formální náležitosti

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

Diplomová práce je zpracována velmi přehledně, s dobrou chronologií postupu výpočtů a vhodně graficky doplněna.

Formální provedení je v pořádku, s výhradou k několika překlepům a přehlédnutím ve formátování textu.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Diplomová práce je velice slušně zpracována a její využitelnost zadavatelem v praxi je možná.

Výborně je navržena úprava systému vyvažování smykadla, kterou je možné okamžitě aplikovat i na stávajících produktech zadavatele diplomové práce.

V závěru postrádám pouze shrnutí výsledného nového návrhu řešení, které diplomant vyhodnotil jako optimální pro osu Z se zdvihem 2500mm.

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

(max. 3):

1. Jaká omezení předpokládá aplikace nového smykadla se zdvihem $Z = 2500\text{mm}$ na stroji, oproti stávajícímu řešení (ve smyslu změny zástavby, možnosti použití hlav, omezení jejich parametrů při maximálním vysunutí a pod.)

2. Jaký je odhadovaný rozdíl nákladů (v %) na realizaci osy $Z = 1500\text{ mm}$ stávající koncepce (standard dodávaný zadavatelem) vs. nová koncepce (navržená diplomantem).

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

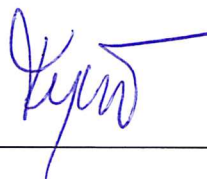
~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhovět~~

Datum: 2016-05-25

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný