

**Protokol o hodnocení
bakalářské práce**

Název práce: Pohon pro řetězový zásobník nástrojů vodorovné vyvrtávačky

Práci předložil(a) student(ka): Martin Dlask

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Doc. Ing. Zdeněk Hudec, CSc
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem práce byl návrh pohonu, který zahrnuje motor a převodovku, která pohání řetězové kolo zásobníku.

Předložená práce splňuje částečně požadavky na konstrukční řešení.

2. Obsahové zpracování

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

Autor provedl v úvodní části podrobnou analýzu systémů automatické výměny a prvků převodovky. V dalších kapitolách zpracoval návrh pohonu a konstrukci převodovky. Na počátku stanovil velikost převodu převodovky ze vstupních údajů: průměru řetězového kola, rychlosti řetězu, nevývažku zásobníku a jmenovitých otáček motoru. Pak zpracoval návrh převodovky s příslušnými výpočty. Úvodní výpočty prováděl ručně, další pak s využitím SW Inventor.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Výpočty pokrývají velmi dobře potřeby projektu. Úvodní část výpočtu převodu je zatížena několika chybami, které ovlivňují výsledné řešení. Je to dáno nejednoznačností volby roztečného průměru řetězového kola (500 a 800 mm) dále nejasnou specifikací parametrů motoru (optimální nebo jmenovité otáčky).

Výkresová dokumentace je srozumitelná, ve výkresech součástí jsou drobné chyby, kusovník obsahuje úplné údaje.

Závěrečná kapitola by měla obsahovat konečnou specifikaci pohonu ve vztahu na řetěz zásobníku.

4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev je dobrý, obdobně citace a odkazy na literaturu a grafická úprava. Kapitoly jsou členěny přehledně, obrázky jsou srozumitelné.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Rozsah práce splňuje obvyklé požadavky. Velmi důkladně jsou provedeny pevnostní výpočty jednotlivých součástí převodovky. Vlastní zpracování konstrukce převodovky je velmi dobré.

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

(max. 3):

Jaký je konečný rozměr řetězového kola zásobníku a výsledné parametry pohonu?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

~~---výborně---~~

velmi dobře

~~---dobře-----~~

~~---nevyhověl---~~

Datum: 2019-05-28

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný