

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení diplomové práce

Název práce: Návrh přepravní palety pro nástřihy plechů

Práci předložil(a) student(ka): Bc. Jan MOŠTĚK

Studijní obor: 2301T001 Dopravní a manipulační technika

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): doc. Ing. Ladislav Němec, CSc.
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce, stanovený v zadání diplomové práce, byl splněn.

2. Obsahové zpracování

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

Téma práce lze zařadit mezi standardní konstrukční úlohy, což vede k obvyklým postupům při řešení. Náročnost úlohy nebyla extrémně vysoká, nicméně diplomant k řešení přistoupil tvůrčím způsobem. Teoretická část a vlastní tvůrčí část autora je v práci vyvážená.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Autor své konstrukční úkony podložil potřebnými výpočty. Formulování výpočetních vztahů je bohužel často nepřehledné, nepřesné, např.: Str. 34: Nevysvětlené vztahy typu "Vysokozdvížený vozík – 1 + 0", atd. Str. 34: Nevysvětlené veličiny (QG, Q, HZ, H, v). Str. 15, 34, 35: $Q_S = Q_S + Q$ je z hlediska matematiky neplatná rovnice, z hlediska algoritmiky rekurentní vzorec, sám o sobě nepoužitelný pro výpočet. Str. 35: $H = 1/50 \cdot G_S$ - z čeho toto plyne? Str. 38 - fatální omyl v zápisu vztahů pro J_{min} a A . Výkres plechu: pro rozvinutí existuje normalizovaná značka.

4. Formální náležitosti

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

Grafická úprava je pěkná, citace a odkazy použité správně, práce celkem přehledná (až na dvojnásobný výskyt kap. 6.3.2). Str.9: termín „stahovací jeřáb“ – zřejmě překlep – v opačném případě by bylo vhodné tento pojem vysvětlit. Str 21.: „Je lepší vytvořit nový typ palety, nebo se pokusit o optimalizaci stávající.“ – z kontextu plyne, že by toto měla být věta tázací, ale ta se ukončuje otazníkem, nikoliv tečkou. Str. 42: vyplívá !!!

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Téma práce, zadané firmou Stauner, s.r.o., bylo možné zpracovat buď určitým minimalistickým způsobem, avšak diplomant se, celkem úspěšně, pokusil téma pojmout širěji, jako projekt, za což mu patří ocenění. Na druhé straně, nejspíše z důvodu nedostatku času, jsou v práci určitá slabší místa, co se vypracování (napsání) vlastní diplomové práce týče (nevysvětlené pojmy, apod.). V práci lze vyzdvihnout jasné stanovení cílů a přímočarou cestu k nim, avšak s respektováním širších konstrukčních souvislostí.

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

(max. 3):

Str. 38: Kap.6.3.1 a dále – vysvětlete blíže postup výpočtu při kontrole stojin (postupný výpočet dle Eulera, Tetmayera a výpočet na prostý tlak)

Str. 43: Tvzení „Při uvažovaném přetížení 1,0g a vlastní hmotnosti nákladu bude tíhová síla dvojnásobná“ – vysvětlete.

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

---výborně-----

velmi dobře

---dobře-----

---nevyhovět---

Datum: 2014-06-05

Podpis: 

*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný