Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení
bakalářské práce

Název práce: Dolůtažný kovací klikový lis

Práci předložil(a) student(ka): Radim KUKLA

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

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

1. Cíl práce
(uveďte, do jaké míry byl naplněn):
Cíl práce byl naplněn

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

Obsah práce odpovídá zadanému tématu. Práce je logicky členěna do jednotlivých kapitol. Skládá se z teoretické části a části praktické (vlastní práce studenta). Obě tyto části jsou vyvážené. V praktické části jsou uvedeny 4 varianty možných řešení klikového lisu se spodním pohonem a vybrána optimální varianta. Tato varianta je následně rozpracována. Práce je doplněna o výkres sestavy sloupu lisu a jeho výrobní výkres. Navržené řešení je podloženo patřičnými výpočty.

3. Hodnocení technické složky práce
(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

BP je kvalitně zpracována. Obsahuje základní výpočty jednotlivých komponent stroje a doprovodnou výkresovou dokumentaci.
Student v BP prokázal znalosti z teoretických strojařských disciplín jako je například pružnost a pevnost a mechanika. Ve druhé části práce je uveden vlastní konstrukční návrh řešení klikového lisu včetně jeho virtuální simulace. Zde student prokázal schopnost pracovat s moderním software.

4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev je na přijatelné úrovni. V závěru práce jsou správně uvedeny zdroje ze kterých bylo čerpáno při vypracovávání práce.
Kapitoly jsou přehledně členěny. Práce je vhodně doplněna potřebnými výpočty a výkresovou dokumentací.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Rozsah práce odpovídá Bc práci. Práce je pečlivě zpracována. Student v této práci aplikoval znalosti z klasické pružnosti a pevnosti i znalosti moderních výpočtových metod. Byl sestaven virtuální model navrženého stroje a provedena následná simulace pro tři různé druhy zatížení stroje.
Na obrázcích by ovšem bylo vhodné označit části stroje, které se pohybují.

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

(max. 3):

Kde je umístěn pohon stroje? Na obr. 5 není označen.
Jak stanoveny parametry navrhovaného stroje?
Jak konstruována dělená matice na výkrese? Kde je dělící rovina?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně
~~velmi dobře~~
~~dobře~~
~~nevyhověl~~

Datum: 2010-05-29 **Podpis:**

*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný