

Recenze bakalářské práce

Název: KONSTRUKCE UPÍNACÍ MATICE PRO ÚHLOVOU BRUSKU

Student: Petr Miřátský

Posuzovaná práce byla podána ve studijním oboru 2302 R022 Stroje a zařízení, má 42 stran základního textu a 3 přílohy. Autor se ve své bakalářské práci zabývá konstrukčním návrhem upínací matice pro úhlovou brusku. Práce je obsahově vyvážená. V úvodu bakalářské práce se student zabývá rozбором tematiky. Tato část práce je vypracována dobře. Student ukázal, že je schopen samostatně nalézt informační prameny a získat z nich potřebné informace. Přínosná je tato část s ohledem na zmapování známých stávajících řešení upínacích prvků určených pro drobné nářadí.

Na základě provedené rešerše používaných řešení student provedl návrh konstrukce, která nevyužívá žádného z dosud známých řešení součástí. Byla provedena jednoduchá silová analýza navrženého řešení. Uvedená konstrukce byla následně upravena pro vhodnější způsob výroby prototypu součástí. Tento prototyp byl následně vyroben a zkompleťován. Po vyrobení prototypu byly zjištěny nedokonalosti konstrukce, které byly následně odstraněny v konečné verzi upínací matice.

Uvedené řešení prošlo fází FMEA analýzy. Společně s pracovníky zadavatele (firma Protool) byly nalezena místa možného vzniku vad při výrobě. Zároveň byla provedena ekonomická analýza navrženého řešení.

Student v této fázi ukázal schopnost aplikovat získané vědomosti při realizaci zadaného úkolu. Student pracoval systematicky a samostatně.

Formulace textu autora jsou v některých částech práce nepřesné a nesrozumitelné. Dále se chyby také vyskytují ve výkresové dokumentaci (chybějící osy, nevhodné kótování, tloušťka čar apod.). Tyto chyby bohužel snižují jinak dobrou kvalitu práce.

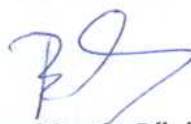
Otázky:

1. Jaké navrhuje tepelné zpracování nejvíce zatížených součástí?
2. Jakou navrhuje technologii výroby pro průmyslovou výrobu?

Přes uvedené výhrady je práce zpracována kvalitně. Student aktivně využíval moderních metod konstruování, které se v současné době prakticky využívají. Bakalářská práce "Konstrukce upínací matice pro úhlovou brsku" je přínosem pro řešenou problematiku. Student v práci prokázal schopnost aplikovat teoretické znalosti a účelně je využít při řešení konkrétní úlohy. Student splnil zadání, předložená práce splňuje požadavky na bakalářskou práci. Doporučuji ji ohodnotit známkou

- **Velmi dobře** -

V Liberci 10.6.2012


doc. Ing. Martin Bílek, Ph.D.