

## Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Jiří Česánek

Oponent bakalářské práce: Ing. Štěpán Jeníček

Bakalářská práce studenta Jiřího Česánka na téma „Metrologická podpora strojní sekačky dřevního odpadu“ vyčerpává zadání v plném rozsahu. Obsahuje 36 stran textu a řadu obrázků a výkresů, jež vhodně doplňují textovou část, která je rozčleněna do pěti kapitol.

Zadané téma představuje náročnou úlohu, jejíž komplexní řešení vyžadovalo prostudování rozsáhlé řady materiálů. Práce je rozdělena na tři logické celky. V první logické části autor představuje společnost SG strojírna s.r.o., ve které realizoval svoji práci. Dále v tomto teoretickém celku popisuje dřevní sekačky a jejich funkce. V druhém logickém celku se zabývá návrhem šablony, která má pomoci s ustavením nože na vůli mezi noži 0,2mm. V posledním logickém celku se věnuje hodnocení a závěru.

Práce po odborné stránce neobsahuje žádné významné chyby, ale bohužel i přesto se do práce dostaly drobné chyby. K práci mám následující připomínky:

- Úvod práce pokládám, vzhledem k uvedeným informacím, za zbytečně dlouhý (představení firmy na 3,5 stranách).
- Teoretická část práce vychází jen z českých zdrojů. Autor převážně pouze skládá upravené pasáže ze stránek „SG strojírna s.r.o.“ a knihy „Obrábění dřeva a nových hmot ze dřeva“. Autor se snaží vytvořit celistvý text, což se ale ne vždy daří.
- O některých tvrzeních by se dalo polemizovat, do jaké míry platí, jelikož jsou citovány z knihy vydané v roce 1978 (příklad: strana 17: Prudký vzestup výroby takovýchto třískových desek po celém světě ...).
- V práci jsou obrázky, na které se v textu autor neodkazuje. U některých obrázků chybí citování odkazu, z něhož byl převzat (příkladem obrázek 2, obrázek 11).
- V kapitole „3.1 Současná metoda ustavení nástroje“ není zmíněno, jak popisované informace byly zjištěny (zda vychází z pozorování, z technologických postupů, z rozhovoru s pracovníky atd.).
- Pro výpočet korekce navrhované šablony je vycházeno z obrázku 20: „Skica pro výpočet korekce“ (strana 25), obrázek je ale bohužel v detailech nečitelný (vypadá, že  $v$ ,  $v'$ ,  $k$  se rovná, což není pravda).
- Na straně 25 je vzorec výpočtu  $b'$  a až o stránku dále je vysvětleno, kde se hodnota dosazená do vzorce za  $b$  vzala. To působit matoucím dojmem.

## Fakulta strojní

katedra technologie obrábění

- U výrobního výkresu tělesa šablony (strana 31) nejsou některé důležité hodnoty (hodnoty, které ovlivní nastavení vŕle) tolerovány.
- Není spočteno, jaká bude minimální a maximální vŕle mezi noži (šablona bude vyrobena podle výrobního výkresu který má své tolerance, těmto tolerancím odpovídají různé vŕle, spočtený rozměr na šabloně je 0,04 mm pro vŕli 0,2mm)
- Kapitola hodnocení je velmi strohá, chybí minimálně hodnocení z ekonomického hlediska, hodnocení (odhad) o kolik procent se sníží časová náročnost atd.

Doplňující otázky:

Jakými metodami jste zjišťoval informace o současné metodě ustavení nástroje?

Co si představujete pod pojmem metrologická podpora?

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm:


**velmi dobře**

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*)

:

~~výborně~~  
velmi dobře  
dobře  
nevyhověl

V Plzni, 8. 8. 2012

  
.....  
podpis