

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Martin Šmejkal

Oponent bakalářské práce: Ing. Miroslav Zetek, Ph.D.

Bakalářská práce pana Martina Šmejkala na téma „Rozklad řezných sil na břitu šroubovitého vrtáku“ splňuje požadavky kladené na BP.

Práce je rozdělena do pěti kapitol na celkem 39 stranách vlastního textu k danému tématu. Hlavním tématem bylo provedení rešerše k možným způsobům rozkladu řezných sil což student vysvětluje na třech metodách. Většinou k popisu využívá grafických prvků s vhodně doplněnými popisy a výpočty. Na druhou stranu v některých případech postrádám hlubší vysvětlení dané metody jako např. metody 3, kde student vychází z ortogonálního řezání. Část výpočtů převádí na šroubovitý vrták a uvádí v kap. 4.3.2 str. 49, že oba úhly šroubovice ovlivňují úhel čela. Zde je můj první dotaz, které úhly má na mysli?

Dále u současného rozboru kap. 2 postrádám hlubší vysvětlení parametrů, které ovlivňují velikost řezných sil a u popisu řezných materiálů student neuvádí jakým způsobem daný materiál ovlivňuje řezné síly. Tak jak to popsal se jedná pouze o zdlouhavý popis řezných materiálů. Dále zde chybí možnosti určování řezných sil dle zadání. Proto tato kapitola splňuje rozsah pouze z části.

I přes dané výtky je vidět, že student k práci přistupoval zodpovědně, využil mnoho zahraničních pramenů, což poukazuje na schopnost pracovat s množstvím dat ze kterých vyčerpал to podstatné. Práce je členěna logicky a získané poznatky určitě budou využitelné pro další práce k danému tématu.

Práci doporučuji k obhajobě a vzhledem k výše uvedeným nedostatků ji hodnotím klasifikačním stupněm velmi dobře.

K práci mám tyto doplňující otázky:

- 1) viz. text – O jaké úhly se jedná?
- 2) Jakým způsobem je možné určit řezné síly?
- 3) Str. 16 kap 1.2. – Jaký je rozdíl mezi n [ot/min]– počet otáček a n [ot/min] – rychlost rotace?

Fakulta strojní
katedra technologie obrábění

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) :
výborně
velmi dobře
dobře
nevyhověl

Místo, dne: V Plzni 13.8.2012



.....

podpis