



Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Miroslav Aubrecht

Oponent bakalářské práce: Ing. Jiří Vyšata, Ph.D.

Bakalářská práce na téma „Racionalizace technologie výroby vzorové součásti“ splňuje zadání v plném rozsahu. Její rozsah je 38 stran a je rozdělena do šesti kapitol. Text doprovází sedmnáct ilustrací, z toho je jeden graf a tři tabulky.

Autor po úvodu velmi vhodně představuje cíl a smysl své práce, popisuje výrobek, jehož se práce týká a nastiňuje dosavadní způsob jeho výroby. Kapitola věnovaná rozboru současného stavu představuje vedle popisu stávající situace i obecně teoretické poznatky z oblasti technologie obrábění v takovém rozsahu, který vzbuzuje pochybnosti, že opravdu cele odpovídá praxi na daném pracovišti. Některé teoretické poučky v této části se týkají obrábění austenitických ocelí. To odpovídá skutečnosti, že vybraný obrobek je z austenitické oceli s přísadou titanu. U součásti nebyl proveden žádný rozbor technologičnosti výroby a tak se teoretizování okrajově věnovalo i poněkud irelevantním tématům jako je obrábění litiny nebo neželezných kovů. V celé teoretické části je poněkud nejasný vztah překládaných tvrzení a skutečností k tématu vlastní práce. Podobná tvrzení by se totiž jaksi instantně mohla objevit v jakékoli práci o strojním obrábění.

Vlastní podstatný tvůrčí přínos spočívá v návrhu a popisu dvou variant technologie výroby součásti pro požadovaný objem výroby dvanácti kusů. Je rozdělen na „operace“, kterými autor ovšem poněkud volněji myslí operační úseky. Nelze mu to však příliš vytýkat, když se lze s takovýmto volným terminologickým posunem setkat i v odborných článcích. Zde autor pro každý úsek navrhuje nástroj, řezné podmínky a způsob práce. Součástí práce je dokonce jakési ekonomické zhodnocení obou variant, ze kterého vyplývá, že i pro poměrně malý objem výroby dvanácti kusů je výhodnější progresivnější varianta s vyššími fixními náklady. Výpočty nejsou v práci uvedeny detailně, ale jsou uvedeny vypočítané hodnoty souhrnně v tabulce a nejsou vzdáleny od možné skutečnosti.

Samostatná, poměrně rozsáhlá bakalářská práce má nesporně přínos. Poskytla dvě varianty, jimiž je možno nahradit stávající způsob výroby zadané součásti a z nich je vybrána varianta ekonomicky výhodnější. Hodnota práce by se ještě zvýšila, kdyby některé obecně teoretické texty uvolnily místo ve prospěch textů, které by spíše zdůvodňovaly činěná rozhodnutí v rámci variant a podrobněji uváděly vztahy veličin a jejich výpočty a také textů, které by svědčily o analýzách technologičnosti, nebo analýze slabých stránek dosavadní technologie výroby, které autor patrně průběžně prováděl na mentální úrovni, ale do textu je nezaznamenal. Přes tyto nedostatky a jisté jazykové potíže lze práci hodnotit velmi pozitivně.

Event. pokračování textu na příložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*)

:
výborně
velmi dobře
dobře
nevyhovět

Místo, dne: Plzeň 13. 8. 2013

.....
podpis

Otázky: Jaký je vztah mezi trvanlivostí bříty a životností břitové destičky u nástroje, který jste zvolil pro HFC?