

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: **Tomáš FAIMAN**

Oponent bakalářské práce: **Ing. Zdeněk Janda, Ph.D.**

Bakalářská práce na téma „**Moderní metody výroby ozubení – hoblování a obrážení**“ nesplňuje zadání. Předložená práce je rozdělena do jedenácti kapitol a má 55 stran. Přílohu bakalářské práce tvoří CD s elektronickou verzí BP a třemi krátkými videi z výroby ozubení sledovanými metodami.

První kapitola je věnována obecnému úvodu do ozubení z hlediska konstrukčního. Ve druhé kapitole si autor stanovuje cíle BP. Třetí kapitola je věnována obecnému úvodu do výroby ozubení. Autor zde popisuje technologický vývoj tohoto odvětví za posledních 20 let. Čtvrtá kapitola je věnována rozdělení ozubených kol, vysvětlení základních parametrů ozubených kol a jejich výpočtu a také kontrole a měření ozubených kol. S ohledem na zadání BP je tato kapitola zbytečně rozsáhlá a celá řada informací by měla být spíše součástí přílohy. Část věnovaná kontrole ozubení nemá se zadáním BP vůbec žádnou souvislost.

Pátá, stěžejní, kapitola je věnována výrobě ozubení metodami obrážením a hoblováním. Autor zde na devíti stránkách popisuje principy jednotlivých metod a použité strojní a nástrojové vybavení. Bohužel mám pocit, že se v případě zpracování této kapitoly autor dopustil plagiátorství. Kapitola je rozdělena na dvě části. První část, věnovaná obrážením, je doslova přejata ze skript prof. Sovy. Druhá část, věnovaná hoblování, je doslova přejata z bakalářské práce Jana Nepauera (VUT Brno, 2010). Autor oba tyto zdroje uvádí v seznamu použité literatury. K mé úvaze o plagiátorství mě dovádí následující. Autor pracoval s odkazy na použitou literaturu tak, že v úvodu každé kapitoly uvedl výčet použitých zdrojů, s jejichž pomocí danou kapitolu zpracoval. U páté kapitoly postupoval stejně. Mnou výše zmiňované zdroje však ve výčtu použité literatury nejsou. Tím, že chybí v této kapitole oba dva odkazy nabývám přesvědčení, že nejde o omyl či nedopatření, ale o záměr.

Dále se mi nelíbí použité obrázky schémat jednotlivých metod. Ty jsou pro pochopení samotné technologie velmi důležité. V dnešní době je dostupná celá řada informačních zdrojů, kde jsou k dispozici propracovanější schémata, např. nejnovější verze podkladů k přednáškám předmětu KTO/STO, jejichž některou starší verzi autor použil jako zdroj. Tento nedostatek je o to důležitější, neboť má tato práce sloužit jako podklad pro výuku. Metoda hoblování, jak autor několikrát uvádí, je metodou velmi zastaralou. Nicméně co se obrážením týče, nasazení této metody je stále aktuální a tak postrádám jakékoliv novinky z této oblasti. Obzvláště co se strojního a nástrojového vybavení týče autor nevyužil potenciál informačních zdrojů.

Následující čtyři kapitoly jsou, obdobně jako kapitola č.4, mimo oblast zadání této BP. V těchto kapitolách se autor zabývá dalšími technologiemi výroby a dokončování ozubených kol, chemicko-tepelným zpracováním a materiály a polotovary pro výrobu ozubených kol.

Desátá kapitola je věnována technicko-ekonomickému zhodnocení. To je zde provedeno porovnáním sledovaných metod v přehledné tabulce, kdy jsou sledovány zejména možnosti použití, přesnost a produktivita. Poslední kapitolou je závěr. Zde autor pouze v několika větách uvádí informace o jím navštívených podnicích, což jsou stěžejní informace které měli být náplní bodu č.3 zadání. Zbytek kapitoly je věnován shrnutí obsahu BP. Poté již následuje pouze seznam použité literatury a informačních zdrojů.

Jako největší nedostatek celé práce však vidím v nesplnění bodu č.4 zadání. Autor měl ze získaných informací vytvořit multimediální prezentaci. Nic takového však není součástí této práce. Na přiloženém CD jsou k dispozici pouze tři videa z výroby ozubení hoblováním a obrážením z nichž dvě jsou pravděpodobně dílem autora práce. Video nejsou opatřena žádným popisem, nedá se tudíž vůbec hovořit o prezentaci. Jestliže měl autor možnost

v navštívených podnicích tato videa pořídit, mohl jim také věnovat větší pečlivost a lépe je zpracovat. Žádná jiná forma presentace, natož multimediální, není součástí předkládané práce.

Co se celkového hodnocení práce týče, autor věnuje zbytečně mnoho pozornosti oblastem, které zde podle zadání měli být zmíněny pouze okrajově nebo vůbec. Dle mého názoru také nevyužil možnosti, které mohli nabídnout jeho návštěvy ve výrobních podnicích, zejména pokud jde o vytvoření multimediální presentace.

Práce neodpovídá úrovni, jakou by měla splňovat. Proto ji nedoporučuji k obhajobě.

Navrhovaná výsledná klasifikace:

nevyhověl

V Plzni, 8.8.2012

.....
podpis