

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Vojtěch Vozár

Oponent bakalářské práce: Ing. Aneta Milsimerová

Hlavním cílem bakalářské práce bylo navržení a konstrukce frézovacího přípravku pro příložku ze slitiny Albromet 200 za podpory SW Catia V5. Práce je rozčleněna do několika kapitol, které jsou zaměřeny na rozbor současného stavu z pohledu metod upínání, technologičnosti konstrukce zadaného dílu až po navržení samotného přípravku v SW Catia ve třech variantách. Na základě technicko-ekonomického zhodnocení je vybrána nejvhodnější varianta, která je následně podrobně rozpracována včetně vytvoření jejího výrobního postupu.

Stručný úvod jednoduše popisuje nutnost použití přípravků a upínačů a logicky navazuje na část věnovanou rozboru současného stavu z hlediska upínání a přípravků. V této pasáži bakalářské práce velmi oceňuji obsahové zpracování této problematiky, která je rozebrána poměrně komplexně a do hloubky. Student se zde věnuje rozdělení přípravků z různých pohledů, jejich použití z hlediska konstrukčních zásad a volby vhodného materiálu pro aktuální použití přípravku. Nechybí zde ani část věnovaná jednoznačnému ustavení obrobku a jednotlivých prvků jak toho dosáhnout. Na závěr této části je kapitola věnovaná univerzálním přípravkům, jejich popisu a použití. Po obsahové části nemám co vytknout, je poměrně kvalitně zpracována. Na celkovém dojmu z teoretické části práce však ubírá její formální pojetí. Student, ač plně splňuje požadavky vypracování, nedrží se číslování kapitol. Čtenář se pak hůře orientuje ve struktuře práce. Vhodnější by bylo se držet hlavního číslování kapitol a více se věnovat rozpracování v jednotlivých podkapitolách. Tento jev se bohužel vyskytuje v celé práci a zcela zbytečně kazí celkový velmi dobrý dojem. Dále musím vytknout absenci některých odkazů na obrázky a jejich občasné špatné číslování – má to opět za následek horší orientaci v textu.

V části věnované technologičnosti konstrukce zadané součásti se student věnuje rozboru součásti z hlediska jejího tvaru, materiálu a její požadované přesnosti a jakosti včetně technologie, jakou bude součást obráběna. Popisy jsou zde doplněny obrázky modelu součásti včetně vyznačených ploch, které se budou s pomocí navrženého přípravku obrábět. Této části nemám co vytknout.

Vlastní praktická část práce je věnována návrhu přípravku ve třech variantách a podrobnému zpracování varianty vybrané za nejvhodnější. Tato část je nejkvalitněji zpracovaná, doplněná obrázky vytvořených modelů ve výše zmiňovaném SW. Jednotlivé varianty jsou podrobně popsány včetně jednotlivých komponent, ze kterých jsou jednotlivé varianty sestaveny. Na základě zpracovaného technicko-ekonomického zhodnocení je vybrána vhodná varianta vzhledem k použití. Tato varianta použitého přípravku je opět velmi kvalitně zpracovaná, opět nechybí vložené obrázky modelů jednotlivých částí přípravků včetně důležitých technických výpočtů. Velmi kladně hodnotím podrobné a přehledné zpracování výrobního postupu jednotlivých komponent výrobku. Celá práce je doplněna o veškerou výkresovou dokumentaci navrhované varianty přípravku.

Po obsahové stránce je práce na velmi kvalitní úrovni. Zpracování práce zcela odpovídá zadání a vyčerpává jej v plném rozsahu. Z pohledu formální stránky a struktury práce je horší orientace v textu a nedosahuje tak dobré úrovně jako stránka obsahová, i přes to, že se v práci nevyskytují gramatické chyby. Student touto prací však prokázal technický rozhled nad danou problematikou. Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

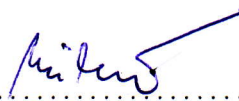
Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) :
výborně
~~velmi dobře~~
~~dobře~~
nevyhověl

Otázka:

Je skutečně upínání pomocí přípravků vždy méně časově náročné?

Uvažoval jste i jiné specifikace při výběru upínačů do jednotlivých variant řešení pro vyvození potřebné přitlačné síly?

Místo, dne: *V. Pleš*, *3.6.2015*


.....
podpis