

Oponentní posudek bakalářské práce

Jméno studenta: Václav Touš

Oponent bakalářské práce: Ing. Luboš Kroft, Ph.D.

I. Cíl práce a jeho naplnění

Posuzovaná bakalářská práce obsahuje všechny body zadání a splňuje jejich obsah.

II. Obsahové zpracování a přístup k řešení

Hodnocená bakalářská práce se zabývá tvorbou postprocesoru na zadaný stroj. Předkládaná práce byla řešena pro konkrétní stroj ve výrobním podniku a je patrné, že dané téma je aktuální a často v praxi řešené.

Práce je rozdělena do celkem pěti kapitol, které jsou dobře strukturované. V úvodu jsou popsány cíle práce, funkce postprocesoru a prostředí Javascriptu, ve kterém je postprocesor tvořen. Další kapitola řeší rozbor současného stavu zejména z pohledu použitého CAM systému a vlastních procedur Javascriptu využívaných k tvorbě postprocesoru.

V kapitole tři je popsán použitý CAM a jeho technologické možnosti. Dále pak možnosti simulace a nechybí zde popis řídicího systému stroje. Všechny tyto body jsou ve vztahu k tvorbě postprocesoru velice podstatné. Poslední kapitola obsahuje popis stroje, pro který je postprocesor vytvářen, a konkrétní řešení daného postprocesoru včetně popisu použitých G a M funkcí a cyklů. Vzhledem k tomu, že DMC125DuoBlock je soustružnicko-frézovací stroj a jeho technologické možnosti jsou rozmanité, je potřeba, aby všechny tyto aspekty naplňoval také postprocesor. V závěru práce je provedeno krátké shrnutí.

V práci není žádná obecná teorie, což ale ke značné délce celé práce a konkrétním cílům práce hodnotím spíše pozitivně. Naopak autor ve vlastní práci uvádí popis celé řady obecně známých pojmů, jako jsou G a M funkce ISO kódu nebo celou řadu procedur Javascriptu a také operací z CAM systému Invertor HSMpro. Tyto popisy jsou ve vlastní práci nadbytečné a mnohem vhodnější by bylo jejich zařazení do příloh práce.

I přes tyto nedostatky práce logicky navazuje a je vcelku přehledná. Jediným obsahově slabším místem je zhodnocení výsledků, kde autor pouze shrnuje obsah práce a konstatuje, že postprocesor je funkční. Celkově se však jedná o velmi kvalitní práci, která je zejména z technického pohledu na vysoké úrovni.



III. Formální náležitosti práce a úprava

Z formálního hlediska je práce dobře členěna. V textu práce jsou drobné chyby a to především ve formě překlepů a v několika případech také chybně formulovaných vět. Nevhodně řešené je také popisování jednotlivých operací a funkcí ISO kódu, kde autor namísto podkapitol nebo nadpisů používá k členění obrázky.

IV. Otázky, připomínky

1. Je adaptivní hrubování vhodné a efektivní i pro nástroje s vyměnitelnými břitovými destičkami?
2. Co znamená, že vřetenno je pod úhlem 45° ?

V. Slovní hodnocení bakalářské práce

Posuzovaná bakalářská práce je na dostatečné úrovni a doporučuji ji k obhajobě.

Event. Pokračování textu na přiložených listech.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

Místo, dne: Plzeň, 7. 6. 2019

.....
podpis