

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

posudek vedoucího
 bakalářské práce

posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: Dominik Lust

Rozšíření hobby CNC frézky o rotační osu

Studijní program a obor: Mechatronika
Rok odevzdání: 2021

Jméno a tituly vedoucího: Ing. Michal Šerý, Ph.D.
Pracoviště: PF JU, KAFT
Kontaktní e-mail: kyklop@pf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou konstrukce CNC zařízení a to konkrétně rozšíření stávající 3osé CNC frézky o čtvrtou rotační osu.

V současné době lze nalézt na Internetu celou řadu návodů na různé aplikace CNC strojů od různých zapisovačů, 3D tiskáren až po velmi sofistikované aplikace jako například eggbots – kraslice nebo vyřezávačky polystyrénu.

Ovšem zrealizovat funkční úpravu vyžaduje většinou celou plejádu pokusů, protože řada uváděných postupů na Internetu nevedou k funkčnímu řešení. Student v práci musel zkombinovat znalosti z oblasti strojírenství, elektroniky, programování a automatizace tak, aby dovedl zvolené řešení do finále. V textové části autor popsal jednotlivé kroky návrhu a realizace zařízení. Práce na logickou strukturu.

Po formální stránce se v práci vyskytují místy překlepy jako například: chybné číslování stran (úvod má číslo strany 1 nikoliv správně 6); 5₉ chybí čárka ve větě; 11₇ váha a má být hmotnost; 14¹ řídicí a má být řídicí; 14₁₂ Také odporuje a má být také podporuje; 16⁴ zahradního a má být základního; 22 zarovnání odstavců; 32₃ DRV885 a má být DRV8825; 43_{2,6} s na konci řádku.

K řešení této celkem komplexní problematiky se autor postavil velmi zodpovědně a dokázal se v této celkem rozsáhlé problematice zorientovat a vytvořit a otestovat jednotlivé postupy. K řešení přistupoval velmi samostatně a zodpovědně.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Co vám řešení tohoto projektu přineslo?

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího: České Budějovice; 14. 5. 2021