

HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Martin Kulháněk

Vedoucí práce: Ing. Jan Václavík

Název práce: Charakterizace vibračního chování CNC obráběcího zařízení v optické výrobě.

- | | |
|---|--------------------|
| A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Výborně (1) |
| B. Kvalita zpracování rešerše | Výborně (1) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Velmi dobře (2) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Výborně (1) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Výborně (1) |
| F. Vlastní přínos k řešené problematice | Výborně (1) |
| G. Formulace závěru práce | Výborně (1) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Výborně (1) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Výborně (1) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Výborně mínus (1-) |
| L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...) | Velmi dobře (2) |

Komentáře či připomínky:

V teoretické části je příliš stručně popsána souvislost vzniku středních prostorových frekvencí v souvislosti s vibracemi.

Formální připomínky:

Na obrázku 1 je zobrazení vysokých frekvencí poněkud nevypovídající.

Popisky os některých grafů jsou špatně čitelné.

Některá frekvenční spektra pro měření na nástrojových vřetenech jsou do 12 kHz jiná do 16 kHz, což mírně znesnadňuje porovnání.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Téma diplomové práce je bezesporu aktuální, protože napomáhá optimalizaci výrobního procesu asférických ploch. Cíle práce jsou odpovídající náročnosti, a autor je v práci naplnil. Rešeršní část práce představuje ucelenou kapitulu, kde je stručně a jasně popsáno vše zásadní, i když některé části by mohli být podrobnější. V rámci experimentu bylo provedeno komplexní měření vibračního chování obráběcího stroje za různých podmínek. Výsledky jsou prezentovány přehlednou formou a jsou autorem důkladně diskutovány. Největším přínosem je realizace měření přímo během obráběcího procesu a následná konfrontace vibračního chování stroje se strukturami na povrchu obrobku při postupném odlešťování poškozené vrstvy.

Otázky k obhajobě:

1. Proč jsou na mapě vibrací (obr. 31) vyřiznuta data ve středové oblasti?
2. Jak by jste vysvětlil příčinu nárůstu vibrací na spínací frekvenci servopohonu (4 kHz)?

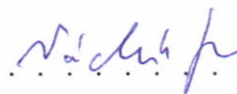
Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně mínus (1-)

V Liberec

dne 5.6.2016

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce


.....
podpis vedoucího práce