

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Jan MEJTA**

Název práce: **Návrh přípravku pro zaměřování nástrojů na stroji EMCO Maxxturn 25**

Splnění rozsahu zadání

Výborně

Odborná úroveň práce

Velmi dobře

Formální uspořádání a úprava

Velmi dobře

Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce

V kapitole 3 je rozdělení na settery a presettery vysvětleno poněkud chaoticky. Nakonec i autor sám používá v práci označení nekonzistentně.

Velká část kapitoly je složena z citací z různých zdrojů, často jde ale o zavádějící informace. To je pravděpodobně často způsobeno chybným překladem. Jako např.: „Jelikož odpadá nutnost zapisovat naměřené hodnoty, chyba měření je minimalizována.“ Chyba měření přeci není závislá na nutnosti výsledky zapisovat.

Celkově je v této kapitole vidět, že autor nemá vlastní praktické zkušenosti a informace o měření nástrojů čerpá pouze teoreticky.

I tak lze vysvětlit to, že mezi systémy pro měření nástrojů zařadil sondu RMP24-micro, přičemž se jedná o sondu obrobkovou, která není určena pro měření nástrojů.

Opravdu zajímavá část práce začíná v kapitole 7, v této kapitole je popsána experimentální část. Experimentální část již má jasnou a logickou strukturu. Jedinou výtkou je vložení veškerých výsledků do příloh, přičemž v textu není udáno, na kterou z příloh se odkazuje (číslo přílohy nebo číslo stránky). Pro lepší ilustraci by bylo vhodné vložit alespoň jeden výsledek přímo do textu.

V praktické části (kapitola 9) autor navrhuje vlastní řešení. Zde bych jen zmínil, že navrhované zařízení VTS SF 45 není "laserový zaměřovač", ale jedná se o optické zařízení. Tento typ zařízení ale není pro měření soustružnických nástrojů nejvhodnější.

Třetí návrh, tedy detekce pomocí uzavření elektrického obvodu, je sice velice zajímavá (mimočodem tento princip není v rozboru současného stavu zmíněn.), ale upnutí do vřetene, resp. kleštiny, není vhodné. V případě upnutého obrobku totiž není možné měřit nástroje. Toto je ale nezbytné pro zaměření nástroje, který byl z důvodu opotřebení nebo poškození vyměněn v průběhu obrábění.

Otázky:

Vysvětlete, prosím, jaký je rozdíl mezi „setterem“ a „pre-setterem“?

Je zařízení VTS SF 45 schopné měřit soustružnické, tedy nerotační, nástroje?

Doporučení k obhajobě
Doporučuji k obhajobě

Hodnocení: 2 - Velmi dobře

V dne

Ing. Jan Hnátík, Ph.D.