

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Karel BOUŠE**

Název práce: **Zvýšení intenzity chlazení nástrojů ze slinutého karbidu**

## **Splnění rozsahu zadání**

Výborně

## **Odborná úroveň práce**

Výborně

## **Formální uspořádání a úprava**

Výborně

## **Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce**

Práce svým výstupem odpovídá definovaným cílům zhotovení hybridního frézovacího nástroje složeného z vytištěného těla spojeného se řeznou částí ze slinutého karbidu. Autor se v teoretické části zaměřuje na rešerši odborné literatury potřebných zdrojů při výrobě těchto nástrojů. Vznikla tak kvalitní základna pro praktickou část práce návrhu vlastního nástroje. Nicméně samotnou realizaci spojení obou částí lepeným spojem vidím jako poměrně nešťastné řešení, což mělo za následek zkrácení testování životnosti vytvořených variant, což autor sám v závěru konstatuje. Více bych se také zaměřila na analytičtější postup řešení kanálků jednotlivých variant k vyloučení dalších vlivů neúspěšnosti nástrojů při testování.

Celkově je práce na velmi dobré úrovni, autor přistupuje k řešení komplexně a po odborné stránce autor používá vlastní úvahy a dedukce při řešení jednotlivých milníků v průběhu vypracování na základě velmi dobré orientace v řešené problematice. Ačkoliv je práce po formální stránce pečlivě zpracovaná, při popisu konstrukce jednotlivých variant se autor však dopouští příliš složitých souvětí, což zhoršuje orientaci v popisované problematice. Kladně hodnotím samotnou myšlenku práce, která je svým výstupem přínosem v dané oblasti, co se týče dalšího vývoje těchto prototypů.

1. Jaké byste navrhl vhodnější řešení spojení obou částí nástroje tak, aby došlo k eliminaci nežádoucího jevu vibrací při vlastním testování životnosti břitů?

2. V práci se zabýváte poměrně přesnou výrobou polygonů pro spojení obou částí. Ověřoval jste vzájemnou polohu těchto polygonů i po vytvoření spoje lepením? Myslíte, že by tato vzájemná poloha mohla mít také vliv na výsledek testování životnosti?

## **Doporučení k obhajobě**

Doporučuji k obhajobě

V ..... dne .....

-----  
Ing. Aneta Jirásko, Ph.D.