

Oponentní posudek diplomové práce

Jméno diplomantky: **Bc. Jarmila Halaburdová**

Oponent diplomové práce: **Ing. Pavel Kožmín, Ph.D.**

Diplomová práce studentky Jarmily Halaburdové vyčerpává zadání v plném rozsahu.

Studentka se v práci věnuje problematice produktivního vystružování přesných – IT6, hlubokých neprůchozích děr - 8xD cermetovými výstružníky v materiálu 12050.3, přičemž v řešení navazuje na již obhájenou diplomovou práci p. Šmejkal.

V úvodní kapitole se věnuje vlastnostem řezných materiálům a dotýká se možných aplikací cermetových výstružníků v praxi. Tato kapitola je zpracována s podporou informačních zdrojů, které jsou v textu zapracované, podle mého mínění však ne úplně správně, neboť se v něm vyskytují např. vzájemně se popírající, případně nepřesné formulace plynoucí i z možného špatného překladu. Nad některými tvrzeními uvedenými v této části práce by se nechalo přinejmenším polemizovat, neměly však další významný vliv na následném zpracování daného zadání diplomové práce. V této kapitole mi rovněž chybí jednoznačné stanovení cílů řešení diplomové práce ve formě podkapitoly.

Další kapitolou je rozbor dosažených výsledků v diplomové práci p. Šmejkal, ve které mi opět chybí jejich sumarizace s vyvozením závěru pro další řešení. Diplomantka se omezuje v této kapitole na pouhé konstatování jednotlivých skutečností bez širších souvislostí.

Třetí a čtvrtá kapitola diplomové práce je těžištěm práce studentky, která navrhuje změnu upínače pro upínání výstružníku a nové řešení upevnění hlavičky cermetového výstružníku na jedné straně a na druhé, nové experimenty vystružování s jejich hodnocením na soustružnickém centru CTX Beta 1250, čímž však v porovnání s technologií u zákazníka výrazně ovlivňuje případné srovnání dosažených výsledků. Jinak se nechá konstatovat, že provedených experimentů bylo dostatek a že z nich diplomantka vyhodnotila celou řadu závislostí nejen nového cermetového výstružníku, ale i výstružníku ze slinutého karbidu, přičemž své výsledky porovnála i s výsledky uvedenými v diplomové práci pana Šmejkal.

V páté kapitole se diplomantka pokusila výsledky z předchozích měření přenést do reálného procesu ve firmě HOFMEISTER s.r.o., což se však bohužel úplně nevydařilo. Zato autorka se pokusila zanalyzovat možnou příčinu této skutečnosti, kterých bych se nechalo nalézt určitě více i ve spojení s hodnoceními v předchozích kapitolách.

Závěrečné kapitoly komplexně hodnotí dosažené výsledky při testování, do budoucna optimisticky nahlíží jak po stránce technické, tak i ekonomické s využitím cermetových výstružníků, nicméně je však nejdříve zapotřebí při jejich použití vyřešit utváření a odchod třísek z místa řezu tak, aby nedocházelo k jejich přechování na dnech děr a zamezilo se tím zvýšenému riziku destrukce nástrojů během vystružování.

Zároveň oceňuji velký význam a přínos řešení této diplomové práce nejen pro KTO, ale i také pro průmyslovou praxi zejména v podobě rozsáhlých experimentů a jejich hodnocení.

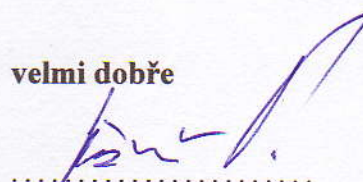
Jinak diplomová práce má po formální stránce dobrou úroveň grafické úpravy s minimem překlepů, vytkl bych pouze nižší kvalitu některých obrázků a grafů. Předloženou diplomovou práci hodnotím jako velmi zdařilou.

Navrhovaná výsledná klasifikace

:

velmi dobře

Plzeň, dne: 6.6. 2016



.....
podpis