

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno diplomanta : Bc. Martin Neprášek

vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Jan Řehoř, Ph.D.

Hodnocení vyznačte **X** v příslušném políčku

Hlediska hodnocení diplomové práce	Úroveň			
	výborná	velmi dobrá	dobrá	nevyhovující
Splnění rozsahu zadání		X		
Odborná úroveň práce		X		
Aplikovatelnost v praxi		X		
Využití studií získaných znalostí		X		
Iniciativa při řešení problémů		X		
Koncepčnost v přístupu k řešení	X			
Formální uspořádání a úprava		X		

Výsledná klasifikace je dána celkovým subjektivním (nikoliv matematickým) průměrem hodnocení, uvedeného v tabulce.

Hodnocení DP doplňte slovním vyjádření v rozsahu max. do formátu A4

Navrhovaná výsledná klasifikace

Velmi dobře

V Plzni dne : 12.6.2013


.....
Podpis

Diplomová práce je jedním z prvních výstupů řešení výzkumného projektu TAČR, program ALFA, id.č. TA02010236 pod názvem „Výzkum a vývoj vysoce přesných produktivních řezných nástrojů nové generace s využitím inovativních technologií a progresivních materiálů“ (2012-2015). Diplomant se do problematiky zapojil již v polovině roku 2012 a absolvoval řadu pracovních cest nejenom do řešitelské společnosti HAM-FINAL s.r.o. BRNO. Kromě vypracování diplomové práce se podílel na vytvoření dvou rešerší zabývajících vhodnou volbou řezných materiálů s ohledem na technologii vystružování zadaných obráběných materiálů a rešerší zabývajících se současným stavem konstrukčních řešení moderních výstružníků. Student přistupoval k řešení po koncepční stránce správně, ovšem další kritéria hodnotím jen velmi dobře. Rozsah zadání (dle pokynů zadání 1-4 a 6) byl splněn, přesto není proveden rozbor, zejména definovatelných a nedefinovatelných parametrů v plném rozsahu a do patřičné hloubky, což mírně snižuje odbornou úroveň práce a aplikovatelnost v praxi. Dále hodnotím jen jako velmi dobře využití znalostí získané studiem. Jedním z důvodů je např. neúplná specifikace měřidel v příloze. Jedná se např. o zařízení pro vzduchové měření průměrů otvorů, zde postrádám zejména specifikaci přesnosti měřidla, dále se student nezabýval matematicko-statistickým hodnocením a stanovením nejistoty měření a dalších parametrů. Rovněž rozbor výsledků je někdy příliš stručný. Experimentální část (dle pokynu 6) měla za cíl testovat vliv vybraných faktorů na kvalitu a produktivitu vystružování. S ohledem na zpoždění dodávky měřidel a vývoje prototypových výstružníků proběhla v době zpracování DP pouze jedna dlouhodobá zkouška řezivosti na jednom nástroji. To neumožnilo získat potřebná data pro určení vlivu vybraných faktorů.

Otázky:

- 1) Vysvětlíte princip statického a dynamického válečkování povrchu.
- 2) Proč je drsnost povrchu u jednobřítých výstružníků lepší než u vícebřítých?
- 3) Uvádíte, že náklady na nástroje tvoří cca 5% z celkových nákladů na výrobu. Je to mu tak obecně vždy? Pokud ne, uveďte příklady kdy můžou být náklady vyšší a nižší.
- 4) Na str. 33 uvádíte, že stabilitu procesního prostředí je možné zvýšit pomocí vzduchových odlučovačů, vysvětlíte.

