

Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Jakub Gúcky
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Oldřich Bílek, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Prof. Ing. Karel Kocman, DrSc.
Akademický rok: 2013/2014

Název bakalářské práce:

Technologie výroby frézovacích nástrojů broušením

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Posuzovaná bakalářská práce je zaměřena na realizaci výroby čtyřzubé frézy pro obrábění rovinných ploch a obsahuje vyčerpávajícím způsobem všechny body zadání.

Z obsahu bakalářské práce a uvedených výsledků vyplývá, že teoretická příprava studenta byla dobrá, při vlastním zpracování vhodně využil jak doporučenou literaturu, tak i vybrané publikace z provedené literární rešerše.

Na dobré úrovni zpracoval v úvodu práce metody obrábění frézováním a broušením, přehled rezných materiálů, přehled programování CNC strojů a možnosti kontroly přesnosti a integrity obrobených ploch.

Tato část mohla být doplněna o sintrované brousící kotouče, definici pracovní souřadnicové soustavy včetně nástrojových a pracovních úhlů v příslušných pracovních rovinách s aplikací na kontrolu geometrie břítu vyráběného nástroje.

Po návrhu optimální geometrie rezných úhlů bylo broušení břitů frézy orientováno na pětiosou CNC brusku. Komplexní technologický postup, posloupnost úkonů v operaci "broušení frézy" s využitím vhodného software bylo provedeno správně.

Protože práce splňuje všechny body zadání a je provedena na dobré úrovni, doporučuji práci k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) V práci je uvedeno, že fréza je vhodná také k obrábění nerezových materiálů, litiny a kalené oceli, jak bylo by nutné pro tyto materiály měnit geometrii břítu?
- 2) V jaké nástrojové rovině byly definovány rezné úhly a s ohledem na obráběný materiál jaká byla jejich hodnota?

V Zlín, dne 22.5.2014

podpis oponenta bakalářské práce