

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Michal Martinek  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Výrobní inženýrství  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: Ústav výrobního inženýrství  
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.  
Oponent diplomové práce: Prof. Ing. Karel Kocman, DrSc.  
Akademický rok: 2011/2012

### Název diplomové práce:

Vliv řezných podmínek na kvalitu povrchu obrobené plochy u CNC frézování

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

<b>Kritérium hodnocení</b>	<b>Hodnocení dle ECTS</b>
1. Splnění zadání diplomové práce	
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	
4. Popis experimentů a metod řešení	
5. Kvalita zpracování výsledků	
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	
7. Formulace závěrů práce	

Předloženou práci k obhajobě a navrhuji hodnocení

**diplomové práci:**

Posuzovaná diplomová práce je zaměřena na analýzu drsnosti povrchu frézovaných ploch a obsahuje vyčerpávajícím způsobem všechny body zadání.

Z obsahu diplomové práce a uvedených výsledků vyplývá, že teoretická příprava diplomanta byla velmi dobrá, diplomant při vlastním zpracování vhodně využil jak doporučenou literaturu, tak i vybrané publikací z provedené literární rešerše. 30 let stará literatura nese svědčí ale o důsledném studiu problému.

Vlastní práce je velice podrobně zpracována, obsahuje i části, které se vlastnímu zadání týkají pouze nepřímo, ale v obecném pohledu nejsou na závadu.

K výsledkům diplomové práce by přispělo, kdyby byla provedena i analýza tuhosti systému, konkrétní geometrie nástrojových a pracovních úhlů vybraných fréz, vliv ustavovacích a upínacích základů na integritu frézovaných povrchů a zejména vliv chladících médií na drsnost povrchu.

Cíle diplomové práce byly splněny v celém rozsahu. Na dobré úrovni je provedeno hodnocení výsledků při aplikaci statistických metod na kvantifikaci konečných závislostí drsnosti povrchu na řezných parametrech.

K vlastní práci nemám žádné další podstatné připomínky, mimo některých menších nepřesností formálního charakteru v textu lze souhlasit jak s postupem, tak i s konečnou verzí diplomové práce. Protože diplomant splnil všechny body zadání a to na velmi dobré úrovni, doporučuji práci k obhajobě.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

- 1) Je rozdíl drsnosti frézovaných povrchů při konvenčním frézování a obrábění na CNC frézce?
- 2) S jakou pravděpodobností jsou uvedené výsledky a jaký typ rozdělení byl aplikován při hodnocení výsledků?

V Zlíně dne 21.5.2012

podpis oponenta diplomové práce