

## Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Jan Solařík  
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství  
Studijní obor: Technologická zařízení  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: Ústav výrobního inženýrství  
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.  
Oponent bakalářské práce: Ing. Jaroslav Maloch, CSc.  
Akademický rok: 2012/2013

### Název bakalářské práce:

Technologie odvalování frézování při výrobě ozubených kol

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

**B - velmi dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Předkládaná bakalářská práce se zabývá výrobou ozubených kol pomocí odvalovací frézy. V teoretické části je rozebrány základní pojmy, druhy ozubení, způsoby výroby a kontrola ozubených kol.

Praktická část popisuje výrobu totožné dvojice ozubených kol z dvou různých materiálů, kontrolu přesnosti výroby a rozbor dosažených výsledků.

Práce má drobné nedostatky v neúplných legendách rovnic v teoretické části. Teoretická část se nezmiňuje o běžných metodách tepelného zpracování ozubených kol. V praktické části by bylo vhodné pomocí schématického obrázku naznačit kinematiku konkrétního stroje na výrobu ozubení. Z hlediska praktické výroby polotovarů ozubených kol soustružením, by bylo možné upravit navržený postup obrábění z technologie tří upnutí na dvě upnutí, s cílem obrábět díru a vnější průměr ozubení při jednom upnutí.

Až na výše uvedené připomínky, je práce zpracovaná dobře a doporučuji ji proto k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

Jaké znáte další tradiční i netradiční způsoby výroby ozubených kol ?

Jaké je možné tepelné zpracování ozubených kol ? A proč ?

V Zlíně dne 30. 5. 2013

podpis oponenta bakalářské práce