

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Matěj Slováček  
**Studijní program:** Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** Ing. Milan Žaludek, Ph.D.  
**Oponent bakalářské práce:** Ing. Jiří Čop  
**Akademický rok:** 2015/2016

**Název bakalářské práce:**

Konstrukce přípravku pro zkoušku stlačením po impaktu

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	<b>A - výborně</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>B - velmi dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>B - velmi dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>C - 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:**

Bakalářská práce studenta Matěje Slováčka se zabývá návrhem a přípravou technologického postupu výroby přípravku pro zkoušení kompozitních materiálů po impaktu.

V teoretické části student popisuje kompozitní materiály, jejich rozdělení a také používané zkoušky těchto materiálů. V poslední kapitole této části pak popisuje zkoušku stlačením po impaktu. V této části mám výhradu zejména k velmi nekvalitním, někdy i nečitelným obrázkům, gramatickým chybám či překlepům, které snižují úroveň kvality práce. V teoretické části mohl student více rozebrat problematiku přípravků u jednotlivých mechanických zkoušek.

V praktické části student provedl úpravu normou stanoveného návrhu upínky pro testovací tělíska a popsal výrobní postupy jednotlivých dílů. Kladně hodnotím některé úpravy návrhu, které zjednodušují výrobu a zvyšují funkčnost upínky. Naopak negativně hodnotím možnosti uchycení vzorku v horní a spodní čelisti, kde mohl student použít jiný mechanismus, zaručující rychlejší výměnu vzorků. Výrobní postupy, výkresy i kusovník obsahují řadu chyb, z nichž některé jsou takového charakteru, že by nebylo možné daný díl vyrobit. Ve výrobních postupech by bylo zároveň vhodnější stanovit technologické podmínky obrábění a použít přesnější dokončovací operace či zahrnout chemicko-tepelné zpracování materiálu.

I přes zmíněné výhrady splnila práce všechny body zadání a doporučuji ji k obhajobě s celkovou známkou B - velmi dobře.

### **Otázky oponenta bakalářské práce:**

- 1) Jaký je rozdíl mezi vrtáním a vyvrtáváním?
- 2) Jakou drsnost Ra je možné dosáhnout po frézování? Bude dostačující pro přímý styk jednotlivých komponentů v sestavě?
- 3) Ve výrobních postupech frézujete např. zaoblení R1, drážku šířky 12mm aj. válcovou frézou Ø12mm. Myslíte si, že je to technologicky možné?
- 4) Jaké jiné způsoby uchycení zkušebních těles by byly vhodnější pro rychlejší v porovnání se šroubovými spoji?

V e Zlíně dne **26.5.2016**

Podpis oponenta bakalářské práce