

## Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Melka Petr  
**Studijní program:** B3909 Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** Ing. Lubomír Beníček, Ph.D.  
**Oponent bakalářské práce:** Ing. Milan Žaludek, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2020/2021

**Název bakalářské práce:**

Statistické zhodnocení vlivu parametrů měření rázové houževnatosti polymerů

**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>C - 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>C - dobře</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>C - dobře</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>C - dobře</b>

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

**C - dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Předložená práce se zabývá stanovením vlivu různých parametrů nastavení při měření rázové houževnatosti termoplastů a jejich statistickému vyhodnocení. Experimentálně testovány a vyhodnocovány byly metody rázových zkoušek Izod a Sharpy. Sledován byl vliv hloubky vrubu a velikost rázové energie kladiva na zjištěnou vrubovou houževnatost termoplastu PP. Rešeršní i praktická část práce je zpracována na dostatečné úrovni s větším množstvím formálních či faktických chyb nebo velmi zvláštních formulací. Student, ale splnil všechny body zadání práce a proto práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

- proč nebylo možné použít větší energie kladiv?
- čím si vysvětlujete protichůdný výsledek u metody Izod a Sharpy v případě zvyšující se energie kladiva na velikost vrubové houževnatosti?
- jak je možné zvyšovat dopadovou energii kladiva?
- existují doporučení výrobců rázových kyvadel při jak velkých rázových energiích je testování doporučeno?
- co je to koeficient spolehlivosti?
- shoduje se naměřená hodnota vrubové houževnatosti použitého PP s údajem výrobce v materiálových listech?

Ve Zlíně dne **04. 06. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce