

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Škorec Marek
Studijní program: B3909 / Procesní inženýrství
Studijní obor: 3201R001 / Technologická zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Milan Žaludek, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Akademický rok: 2020/2021

Název bakalářské práce:

Mechanické vlastnosti polykarbonátu, ABS, jejich směsí a jejich tahové vlastnosti za zvýšené teploty

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	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	D - uspokojivě
5. Kvalita zpracování výsledků	D - uspokojivě
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Marka Škorce se zabývá porovnáním mechanických vlastností PC, ABS a PC/ABS. Celá práce obsahuje 64 stran textu a je účelně rozdělena na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části jsou definovány charakteristiky polymerů se zaměřením na konkrétní materiály, které jsou testovány v praktické části. Na závěr jsou popsány mechanické vlastnosti a principy jejich měření. K této části mám drobné výtky týkající se spíše formálního charakteru, jako je např. chybějící záhlaví, systém citování atd.

Praktická část popisuje výrobu a přípravu zkušebních těles a následné testování mechanických vlastností, s využitím tahové zkoušky realizované při čtyřech různých teplotách (21 °C – 80 °C). V kapitolách 7.3, 7.4 a 7.5 postrádám komentář k naměřeným hodnotám (jsou zde uvedeny pouze grafy a tabulky). Dále mi v grafech v kapitole 8 chybí vynesení chybových úseček – z tohoto důvodu nelze vyloučit, že Vámi popisované změny mechanických vlastností jsou způsobeny chybou měření.

I přes zmíněné nedostatky splňuje bakalářská práce Marka Škorce veškeré požadavky, které jsou na ni kladeny, a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím C – dobře.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Jaká byla opakovatelnost jednotlivých měření?
2. Čím si vysvětlujete nárůst modulu pružnosti u materiálů ABS a ABS/PC při teplotě 40 °C a nárůst meze pevnosti u materiálu ABS/PC při teplotě 40 °C?

Ve Zlíně dne **04. 06. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce