

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Tomáš ANDĚL

Název práce: Vliv minerálního plniva CaCO_3 na vlastnosti biologicky rozložitelného plastu PLA

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Luboš Běhálek, Ph.D.

1. Hodnocení bakalářské práce

Hodnocení	výborně	výborně minus	velmi dobře	velmi dobře minus	dobře	neprospěl
Splnění cíle a zadání práce	X					
Kvalita provedené rešerše		X				
Metodika řešení práce	X					
Odborná úroveň práce	X					
Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků	X					
Formální a grafická úroveň práce	X					
Osobní přístup studenta	X					

Hodnocení vyznačte x v příslušném políčku.

Výsledné hodnocení vedoucího bakalářské práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.

Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem.

2. Přípomínky a komentáře k bakalářské práci

Téma bakalářské práce souvisí s vědecko-výzkumnou činností katedry strojírenské technologie v oblasti vlastností a aplikací biopolymerních materiálů, které jsou z materiálového i environmentálního hlediska významnou materiálovou obměnou směřující do širokého spektra průmyslových oblastí. Cílem práce bylo zhodnotit vliv uhličitanu vápenatého (CaCO_3) na strukturní, termické a mechanické vlastnosti výstřiků z kyseliny polymléčné (PLA). Očekávaných cílů bylo studentem dosaženo bez výhrad. Přínosem práce jsou zejména poznatky z hodnocení nadmolekulární struktury a tepelné stability PLA vlivem částicového plniva na bázi CaCO_3 .

Zpracování bakalářské práce je na velmi dobré odborné úrovni. Při jejím řešení si počínal student samostatně, drobné korekce v teoretické části, které byly v rámci konzultací studentovi doporučeny, byly vhodně zapracovány bez dalších výhrad. V průběhu řešení BP se student seznámil s metodami termické analýzy, jejichž výuka probíhá na FS TUL až v navazujícím magisterském studijním programu. Metody zvládl velmi dobře, o čemž svědčí nejen jejich popis v rámci experimentálního měření, ale také diskuse získaných výsledků, při níž student vhodně využil poznatky získané literární rešerší k danému tématu. Z celkového pohledu hodnotím práci jako velmi zdařilou, dosažené výsledky považuji za přínosné a lze předpokládat jejich využití při plánování dalších experimentů.



3. Otázky k bakalářské práci

- V bakalářské práci popisujete důvody nižší tepelné stability biopolymerního systému PLA/CaCO₃. Domníváte se, že by tepelná stabilita materiálu mohla být negativně ovlivněna také se snižující se velikostí částic CaCO₃?


4. Vyjádření vedoucího bakalářské práce k výsledku kontroly provedené antiplagiátorským programem v systému STAG

Posouzeno 17. 7. 2020 bez připomínek (nejvyšší míra podobnosti 0 %).

5. Klasifikace vedoucího bakalářské práce

„výborně“

V Liberci, dne 24. 8. 2020


.....
podpis vedoucího bakalářské práce

