

prof. Ing. Ildikó Maňková, CSc.
Katedra počítačovej podpory technológií
Strojnícka fakulta TU Košice,
Mäsiarska 74, 04001 Košice

Oponentský posudok

habilitačnej práce Ing. Michala Staněka, PhD.

Téma: Vliv technologických parametrů na zatékavost polymérů

Pracoviško: Fakulta technologická - Univerzita Tomáše Bati ve Zlíne

Predkladaná habilitačná práca tvorí monotematické ucelené dielo so zameraním na výskum vplyvu vybraných parametrov procesu vstrekovania polymérov a kvality povrchu dutiny formy na zabiehavosť (zatékavosť) polymérov.

Zaoberá sa experimentálnym rozborom vplyvu parametrov procesu vstrekovania a rozličnými spôsobmi dokončovanie povrchu dutiny vstrekovacej formy na zabiehavosť polymérov. Rozsah ako aj spracovanie experimentálnej časti práce je široký a na veľmi dobrej úrovni.

Habilitačná práca je zostavená na základe rozsiahlych experimentálnych výsledkov autora. Autor spracoval dielo v 12 kapitolách okrem úvodu, záveru a prínosov práce pre vedu a technologickú prax. Použil celkom 63 literárnych prameňov domácich zahraničných.

Musím konštatovať, že zoznam použitej literatúry neobsahuje žiadne práce autora, okrem jednej, kde je spoluautorom, nemôžem teda jednoznačne uviesť či boli výsledky autora uvedené v habilitačnej práci konfrontované na významných domácich aj medzinárodných fórach, ako aj uznanie práce autora odbornou komunitou. Čo v práci rozhodne chýba je porovnanie vlastných výsledkov s podobnými výsledkami iných autorov zo zahraničia. Aj citovaná literatúra obsahuje prevažne učebnicové zdroje a výrazne chýbajú vedecké články na podobnú tému.

Habilitačná práca je logicky členená, postavená so znalosťou riešenej témy a jasne formulovanými cieľmi, ktoré sú uvedené ako nečíslovaná kapitola po kap.5.

Veľmi stručný teoretický rozbor problematiky je spracovaný v kapitolách 1-4, ktorý je na úrovni prehľadovej štúdie vhodnej pre pedagogický proces. Opäť tu chýba analytická informačná rešerš riešenej problematiky doma a v zahraničí.

Vlastným prínosom habilitačnej práce sú kapitoly 6 až 12 venované experimentálnym meraniam a ich vyhodnoteniu. Štatistickému spracovaniu výsledkov a ich interpretácii sa nedá nič vytýkať. Kapitoly obsahujú podrobný opis metodiky experimentov, použitých meracích prístrojov a zariadení, softvéry pre vyhodnocovanie experimentálnych meraní, podrobné postupy vyhodnocovania spolu s grafickou časťou a interpretácie dosiahnutých výsledkov. Práca prezentuje pôvodné výsledky vedecko-výskumnej činnosti autora. Kapitoly sú spracované prehľadne a s logickou nadväznosťou. Získané výsledky sú zaujímavé a ich prínos pre technologickú prax je nepopierateľný.

Grafická úroveň práce je veľmi dobrá, grafické obrázky sú prehľadné a zreteľné. Terminologická a štylistická úroveň práce nemá nedostatky, ktoré by ovplyvnili celkovú úroveň práce. V práci sú niektoré terminologické nepresnosti napr. str.57 tab.2. – v obrábaní sa nehovorí jemný dezén na elektro-erozívne obrobený povrch – dezén je na pneumatike. Rovnako chýba v tab. 2 a 3 zväčšenie, pri ktorom boli fotené povrchy.

Otázky do diskusie:

1. Výsledky vašich experimentov zamerané na vplyv drsnosti povrchu dutiny vstrekovacej formy sú zaujímavé najmä preto, že z pohľadu zabiehavosti polymérov drsnosť povrchu nie je silne významná. Sú tieto výsledky konfrontované aj s výsledkami iných autorov? Boli podobné experimenty uskutočnené aj na iných pracoviskách?

Záverečné hodnotenie predloženej habilitačnej práce

1. Námet habilitačnej práce svojim obsahom spadá do vedného odboru Nástroje a procesy.
2. Výber výskumnej oblasti orientovaný na technológiu vstrekovania polymérových materiálov je vysoko aktuálny a v práci prezentované výsledky sú prínosom pre rozvoj vedy a najmä pre technologickú prax. Práca je spracovaná prehľadne a na dobrej odbornej úrovni.
3. Habilitačná práca svojou formou a spôsobom spracovania preukazuje vedecko-odborné schopnosti autora.
4. V práci chýba vlastná publikačná činnosť autora v danej oblasti, ktorá by prezentovala skutočnosť, že podstatné časti habilitačnej práce boli publikované a že jeho práce sú známe a uznané vedeckou komunitou.

Záver

Na základe predloženej habilitačnej práce môžem odporúčať Vedeckej rade Fakulty technologické – Univerzita Tomáše Bati ve Zlíne, aby umožnila habilitačnú prednášku a po jej úspešnom absolvovaní v súlade s platným predpisom udelila Ing. Michalovi Staněkovi, PhD vedecko-pedagogickú hodnosť d o c e n t.

prof. Ing. Ildikó Maňková, CSc.

Košice 22.06. 2017