

# Oponentní posudek diplomové práce Bc. Miroslava Jaroše „Optimalizace teploty sušení plastů“

Téma diplomové práce Bc. Miroslava Jaroše se týká experimentálního prověření vlivu vlhkosti granulátů několika plastů na jejich zpracovatelské vlastnosti, a to s přihlédnutím k současně používaným parametrům sušení u blíže nejmenovaného zpracovatele. Hlavním zaměřením práce je stanovení obsahu vlhkosti ve vstupním granulátu a posouzení vlivu sušení na index toku taveniny polymeru.

Práce je v podstatě zpracována v souladu se zadáním, avšak hned v úvodu je nutno poznamenat, že struktura práce, tj. názvy jednotlivých kapitol, neodpovídají obvyklému členění, zejména kapitoly 4. Použité analytické metody, 5. Metodika práce i dále číslované postupy titrací a měření indexu toku by měly být zahrnuty do kapitoly 4. Experimentální část. Pod nečíslovaným nadpisem Experimentální část je uveden pouze soupis použitých polymerů. Vlastní výsledky měření by potom měly být shrnuty v kapitole 5. Výsledky a diskuse, stránce 66 chybí nadpis 6. Závěr.

Teoretická část, tj. kapitoly 2. Úvod do problematiky sušení plastů a 3. Metody stanovení obsahu vlhkosti v plastech jsou napsány velmi stručně, avšak domnívám se, že v přiměřeném rozsahu.

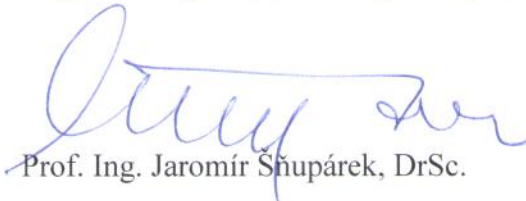
K výsledkům a diskusi poznamenávám, že polymery byly hodnoceny systematicky a vyvozené závěry odpovídají nalezeným výsledkům. K práci mám několik dotazů a připomínek:

1. Z práce není zřejmé, jak byl zjišťován objemový index toku MVR – pouhým výpočtem z hmotnostního indexu toku MFR pomocí hustoty materiálu? Pokud ano, jak byla zjišťována hustota plastu (v tabulkách jsou pro jednotlivé vzorky uváděny různé hodnoty)? Byly používány korigované hodnoty ze specifikace produktu? Jaký má potom smysl používat paralelně obě hodnoty?
2. V práci jsou používány anglické zkratky s výjimkou indexu toku taveniny, kde je používána zkratka ITT. Proč není rovněž použita obvyklá anglická zkratka MFI? Přitom MFI a MFR jsou synonyma.
3. V tabulkách 8.1, 8.3, 8.5 a 8:7 (str. 44 – 47) by ve druhém řádku měly být sloučeny buňky s údajem o teplotě.

## Závěr

Diplomant Bc. Miroslav Jaroš splnil zadání diplomové práce, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji jako velmi dobrou.

2016-05-17

  
Prof. Ing. Jaromír Šňupárek, DrSc.