

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: Bc. Lucie Škramlíková

Název práce: Hypermolekulární vlastnosti dých

Oponent: Dr. Ing. Milan Koplík

Bc. Lucie Škramlíková se ve své diplomové práci v souladu se zadáním věnuje problematice hypermolekulárních vlastností dých a vybraných lignocelulózových materiálů.

Teoretická část práce je rozdělena na tematické okruhy související s řešenou problematikou. Diplomantka popisuje technologie výroby dřevěných dých a lepenek. Dále jsou v práci shrnuty poznatky týkající se kinetiky navlhání a objasněn způsob verifikace získaných experimentálních dat. Tato část práce je zpracována podrobně a dostatečně vysvětluje zkoumanou problematiku.

Pro experimentální řešení zadané problematiky byly zvoleny odpovídající metody studia. Vypočtené veličiny z experimentálně získaných dat jsou sumarizovány v tabulkách. Vybrané výsledky jsou pro větší názornost prezentovány ve formě grafů.

Přes značný rozsah experimentální práce a zpracování výsledků je diskuze velmi strohá. Autorka práce se dosaženým výsledkům a vyplývajícím závěrům věnuje spíše konstatačně. V některých případech jsou interpretace výsledků diskutabilní, viz diskuze výsledků ke grafům na obrázcích 61-63.

Po formální stránce jsou nelogické rovnice 42 a 43, z teoretických podkladů je však možné si správné vztahy dovodit. Tabulková část výsledků je formátově nekonzistentní.

K práci mám následující body k diskuzi:

- Jaké byly hodnoty korelačních koeficientů při aplikaci modelu MMF na získaná experimentální data
- Vysvětlíte několikanásobně větší absorpci MEK oproti toluenu u všech studovaných materiálů
- Navrhněte vhodné řešení, které by zvýšilo čitelnost grafů na obrázcích 46-51
- Jaký je názor autorky na odlehle hodnoty maximální efektivní velikosti pórů zaplněných zkondenzovanou vodou některých materiálů v obrázcích 58 a 60

Práce vyhovuje požadavkům na diplomovou práci a je možné konstatovat splnění zadání diplomové práce v požadovaném rozsahu.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **velmi dobře**.



V Pardubicích, květen 2016