

Posudek oponenta diplomové práce

Téma diplomové práce: Vliv primárních surovin na vlastnosti oxidované celulózy
Student: Bc. Julie Dočekalová
Oponent: Ing. Veronika Horáčková

Diplomová práce Julie Dočekalové se zabývá studiem vlivu primárních surovin na vlastnosti oxidované celulózy. Teoretická část má dostatečný rozsah a je napsána věcně a k tématu. V textu se v některých případech objevují nejasné či nepřesné informace, které mohou mít původ v použité literatuře. Použití literatura se vztahuje k tématu. V experimentální části jsou vyjmenovány analyzované vzorky, jejich skladování a průběh měření. Experimentální část popisuje principy dílčích stanovení a návody na přípravy odměrných roztoků. Výsledková část představuje velké množství výsledků přehledně uspořádaných v tabulkách.

Rozvržení a členění práce je přehledné. Práce obsahuje všechny formální části. Grafická úprava je na dobré úrovni. Závěr práce je velmi strohý, bez jakékoliv zmínky, doporučení či preventivního opatření k tomu, aby bylo možné negativní procesy v celulóze (degradace) ve výrobě omezit nebo ty pozitivní (životnost) podpořit.

Doplňující otázky k diplomové práci:

- 1) V úvodu na str.14 je věta: *Na základě jejích adsorpčních schopností je využita jako superabsorbent* – o jaký mechanismus tedy jde a vysvětlit rozdíl mezi adsorpcí a absorpcí
- 2) V tabulce č. 1 na str. 15 jsou ve sloupci *Pevnost v tahu (N)* dvě čísla – co ta čísla znamenají?
- 3) V kapitole 1.2 na str. 18 popisuje stanovení β - a γ - celulózy, které je v rozporu s tvrzením v experimentální části v kapitole 2.3 na str. 30, v níž je to popsáno přesně naopak – vysvětlit, co je správně
- 4) V kapitole 2.1 je vzorec pro výpočet obsahu tříslovin: $x_1 = \frac{m_{v.s.} - m_1}{m_{a.s.}}$ nezahrnuje korekci vlhkosti vzorku, zatímco vzorek pro výpočet obsahu pryskyřic ano. Proč není korekce zahrnuta i pro výpočet obsahu tříslovin?
- 5) V kapitole 3.18 jsou grafy znázorňující změny veličin v průběhu výroby oxycelulózy. O jaké hodnoty se jedná? Jsou průměrem výsledků z měření vzorků v dané fázi výroby nebo jak byly získány?

Celkové hodnocení diplomové práce:

Diplomová práce Bc. Julie Dočekalové splňuje zadání, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm velmi dobře.

V Pardubicích dne 23.5.2014



Ing. Veronika Horáčková