

Ing. Jana Gebrtová, CSc.....

Posudek oponenta:

Diplomantka Bc. Lucie Pavlíčková se ve své diplomové práci zabývala vlastnostmi balících papírů na jejich hypermolekulární úrovni. Na základě studia dostatečného počtu literárních podkladů zpracovala diplomantka přehlednou teoretickou část zadaného tématu. Na teoretický rozbor pak navázala vlastním experimentálním hodnocením procesů navlhání u vybraných druhů sulfátových balících papírů od dvou tuzemských výrobců a to 16 vzorků z JIP Papírny Větrní a.s. a 12 vzorků z Mondi Štětí a.s. Hodnocené balící papíry se lišily plošnou hmotností, vláknitým složením podložky (bělené, nebělené vlákniny, obsah druhotných vláken) a úpravou povrchu hlazením. Na těchto vzorcích sledovala diplomantka kinetiku navlhání při relativní vlhkosti 49, 75 a 97% a sorpci par organických kapalin a to toulenu a methylethylketonu. Ze získaných hmotnostních přírůstků pak vyhodnotila u daných vzorků parametry kinetiky navlhání, strukturní a povrchové parametry. Toto hodnocení balících papírů doplnila o stanovení některých základních vlastností balících papírů. Získané výsledky experimentálně časově i objemově náročných postupů diplomantka přehledně zpracovala do 29 tabulek a 75 grafů.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

1. str.21 kap. 2.1 Podle současných ISO i EN norem se rozlišují pouze dvě skupiny a to : Papíry- jednovrstvé materiály do plošné hmotnosti 225 g/m^2

Lepenky- vícevrstvé materiály od plošné hmotnosti nad 225 g/m^2

2. str.23 Je nutné si neplést obalové papíry pro sáčky, které jsou spotřebitelský obal a pytlové papíry pro přepravní obaly, které bývají opatřeny bariérovou vrstvou asfaltu a nebo parafinu (častěji hotmeltů). U speciálních sáčků se bariérová ochrana zajišťuje následným zušlechťováním obalového papíru natíráním, kašírováním nebo laminací .

3. str.37 kap. 3.1

Matoucí je stejné označení AB 80 u vzorků č. 2 a Albino Beta MF 80 GR a vzorku č.4 Albino Beta 80 GR . Z charakteristiky vzorků vyplývá, že se vzorky liší pouze úpravou povrchu hlazením (č.2 MF a č.4 MG), ale právě vzorek č.2 v řadě vzorků JIP Větrní vykazuje odlišné vlastnosti strukturních i povrchových parametrů.

4. Vyhodnocení výsledků a závěr

Diskuze výsledků a formulace závěru byla ztížena velkým množstvím hodnocených vzorků různého charakteru. Diplomantka se sice snažila o určité vyhodnocení získaných strukturních i povrchových parametrů balících papírů, ale vysledovat např. vliv obsahu recyklovaných vláken u vzorků JIP , vliv přídavku krátkovláknité vlákniny u vzorků MONDI, nebo způsobu hlazení bylo nesnadné. Závěr pak diplomantka formulovala pouze jako shrnutí, co bylo v práci změřeno.

Uvedené připomínky však nesnižují kvalitu předložené práce, která splňuje po stránce technické i formální požadavky kladené na diplomovou práci. Je nutné ocenit velké množství provedených měření a jejich pečlivé zpracování formou přehledných tabulek a názorných grafů. Diplomantka Bc. Lucie Pavlíčková splnila zadání své práce a získala cenné informace pro další výzkum v této oblasti.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

v ý b o r n ě

V Pardubicích dne 24.5 2016

Ing. Jana Gebrtová, CSc.

