

Oponent diplomové práce  
Ing. Josef Kindl.....

**Posudek oponenta:**

Diplomant Bc. David Rašek se ve své diplomové práci zabýval frakcionací sběrového papíru, což je téma aktuální a žádané pro průmyslovou praxi výroby linerů.

Zpráva je přehledně uspořádána. Cíl zprávy je jasně definován. V teoretické části jsou podrobně popisovány tlakové třídiče i hydro cyklony a jejich principy použité pro frakcionaci. Mám jenom drobou výhradu k názvosloví. Místo doslovného překladu z angličtiny "sítový koš" u tlakového třídiče se používá jednoduší výraz „síto“.

Měřené veličiny jsou podrobně popsány, důležité jsou citace příslušných norem a provádění práce v klimatizované laboratoři. Experimentální část dobře popisuje použitou aparaturu, obrázky a fotografie jsou názorné a vypovídající. Vlastní experimenty frakcionace v popisovaných podmínkách vyžadovaly velmi dobrou přípravu a byly i časově náročné. Významné úsilí bylo vynaloženo i ve volbě vhodného síta.

Pro větší přehlednost a orientaci v popisovaných experimentech bych doporučil zvýraznit parametry použitých sít uvedené volně v textu zvýraznit ve zvláštní tabulce.

Výsledková část nabízí bohatý materiál pro tři zkoumané druhy sběrového papíru, které jsou na českém trhu nejvíce zastoupeny. Pro celistvost práce je hodnotná a přehledná tabulka č. 10, kde jsou shrnuty prováděné experimenty podle druhů sběrového papíru, použitých sít, a hmotnostních poměrů jednotlivých proudů frakcionace

Mám několik drobných výhrad k formulacím:

Str. 71 „tlak potřebný na protlačení vzorku“ a str. 69 „zborcení vzorku“ – jde normované metody, které není třeba dále popisovat vlastními slovy. Když už se detailně popisují tak doporučuji zvolit obvyklejší výrazy „tlak protržení“ event. „přetržení“.

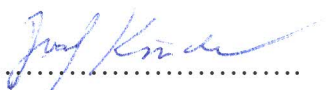
V diskuzi jsou shrnuty výsledky a zdůvodněny rozdíly ve základních pevnostních parametrech jednotlivých frakcí, je srovnán obsah nečistot. Zvýšení pevností TEA je přičítáno snížení obsahu plnidel, což je logický závěr. Doporučil bych srovnání naměřených vlastností s buničinou.

Závěr je dostatečně srozumitelný, ale prosím o zodpovězení otázky: „ Jak si autor vysvětluje zřetelně lepší pevnostní vlastnosti u kratších frakcí získaných z měření?“ To není možné vysvětlit pouze absencí plnidla, neboť obě frakce byly o plnidlo ochuzeny.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

**velmi dobře**

Ve Štětí 28.5. 2015

.....  


Josef Kindl