

Posudek oponenta diplomové práce

Student: **Milan Konvalinka**
Téma práce: **Studium reologických vlastností tiskových barev**

Bodové ohodnocení práce na základě jednotlivých kritérií:

	(max. 5)
přiměřenost rozsahu	3
využití odborné literatury vztahující se k zadanému tématu	5
adekvátnost použitých experimentálních postupů	4
zpracování výsledků	4
vyvození závěrů, příp. navržení dalšího postupu	3
logická stavba práce, provázanost textu s obrázky, tabulkami apod.	3
citace literatury	4
jazyková úroveň	5
grafická úprava a přehlednost	5
prezentace dat	4
kvalita obrázků	4

Dílčí hodnocení: *výborně-m*

Slovní hodnocení zaměřené na splnění jednotlivých cílů, přínos práce a její celkovou úroveň:

Kromě textu diplomové práce shrnujícím základy teorie měření reologie kapalin a postup práce s viskozimetrem HAAKE RotoVisco 1 je hlavním výstupem práce multimediální instruktáž práce s tímto viskozimetrem, která se uplatní při výuce studentů na KPF. Úroveň a obsah instruktáže tomuto využití odpovídá. Obsah diplomové práce je členěn do čtyř úrovní, čímž se samotný obsah protáhl na tři strany, což je zbytečně nepřehledné. S odkazy na literaturu se setkáváme poněkud nestandardně již v kapitole Úvod. V kapitole popisující prostředí programu Job manager chybí zmínka o okně "Monitor" a "Job control" spolu s obrázky a popisem jednotlivých prvků, na které je pak v textu kapitoly 3.5 (Postup měření reologických vlastností na aparatuře HAAKE) odkazováno. Popis měření se senzorem DG43 (válec ve válci) v kapitole 3.5 (Postup měření reologických vlastností na aparatuře HAAKE) neuvádí možnost vzniku turbulentního proudění měřené kapaliny při vysokých smykových rychlostech, což se projevuje typickým zkreslením naměřených dat. V textu často chybí anglické ekvivalentní názvy a označení ovládacích prvků programů, částí stroje a veličin, které se objevují v grafických prostředích příslušejících programů (např. tzv. senzor válec-válec je označován "double-gap", měřicí poloha "gap" atd.). V seznamu zkratk jsou uvedeny i názvy veličin matematických vzorců. Díky tomu zabírá 3 strany a je nepřehledný. Údaje o rozměrech měřících senzorů v přílohách jsou bez uvedení nákrešů zbytečné.

Otázky pro obhajobu:

- K čemu konkrétně lze pro měření prováděná na KPF využít možnost zadání podmínek přerušování měření (break criteria)?
- V příloze 4 - (technické specifikace viskozimetru HAAKE RotoVisco 1) je uveden rozsah měření $> 2\pi$. Co to znamená?
- V kapitole 3.5.5 uvádíte jiný objem senzoru DG43, než v příloze 5. Jaký údaj je správný?

Celkové hodnocení:

**Závěrečná práce Milan Konvalinka splňuje zadání,
doporučuji ji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm výborně-m.**

V Pardubicích dne 26. května 2009

Ing. Miroslav Tejkl