



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Termické analýzy - optimalizace měřicích podmínek		
Student:	Bc. Jaroslav LEJSEK	Std. číslo:	E15N0025P
Oponent:	Ing. Josef Pihera, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	18
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	7
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Diplomová práce "Termické analýzy - optimalizace měřicích podmínek" analyzuje s pomocí strukturálních termických analýz chování XLPE během řízeného tepelného rozkladu. Po velmi prozaickém úvodu se autor práce zabývá teoretickým popisem termických strukturálních analýz. Následně představuje ve své práci experiment pro optimalizaci procesu měření s cílem dosáhnout optimálních výsledků pro materiál XLPE. Práce není psána na dobré stylistické úrovni, autor přeskakuje svým sdělením mezi kapitolami a pro čtenáře je poměrně náročné pochopit souvislosti. Toto je zapříčiněno i používáním žargonu (např. koleno v grafu, teplotní skok, apod). V textu se vyskytuje množství překlepů, nevhodně použitých termínů (např. drastické zlepšení, splnutí x vzplanutí, apod). U některých obrázků chybí odkaz v textu na obrázek, neshoduje se číslování obrázků a popisu v textu (obr. 1.1, obr. 1.2). V práci postrádám zejména systematický přístup při popisu návrhu experimentu i jeho samotném vyhodnocení. Postrádám přehlednou analýzu jednotlivých postupů, navážek a rychlostí ohřevu s ohledem na optimalizaci celého procesu. Práce v podstatě neodpovídá na základní otázku "proč" je takováto optimalizace nutná a potřebná. Autor sice splňuje všechny body zadání, nicméně dle mého názoru v míře velmi průměrné. Doporučuji tedy práci k obhajobě s výsledným stupněm dobře.

Dotazy oponenta k práci:

Mohl byste prosím vysvětlit vaše tvrzení na straně 19, že "Termomechanická analýza má asi nejbližší k metodě DSC."
Dále z následujícího textu vyplývá, že techniky TMA a DSC umožňují přesné určení teploty v biopolymerních systémech. Jen v těchto systémech? Nikoliv v jiných?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 29.5.2017

.....
podpis oponenta práce