

Posudek oponenta rigorózní práce Mgr. Dany Frýdlové

Mgr. Dana Frýdlová předložila rigorózní práci s názvem „Hodnocení monosacharidů a disacharidů pomocí Creep testu“. Předložená práce má rozsah přibližně sedmdesáti stran, přičemž experimentální výsledky jsou dokumentovány v 15 tabulkách a 12 grafech. Při zpracování práce autorka čerpala z 30 literárních pramenů.

Teoretická část práce charakterizuje studované pomocné látky: sorbitol, mannitol, sacharosu a laktosu. V teoretické části se autorka rovněž zabývá elasticitou a plasticitou pomocných látek a dvěma metodami hodnocení viskoelasticity látek. Popisuje metodu Creep test a metodu založenou na záznamu síla-dráha. Podrobně také popisuje faktory, které ovlivňují viskoelasticitu pomocných látek. Teoretická část práce je zpracována poměrně přehledně a srozumitelně, i když se nejedná o jednoduchou problematiku v literatuře relativně málo diskutovanou. K této části mám tyto připomínky nebo dotazy:

str. 8 – opravdu je mannitol bobtnací činidlo v lyofilizovaných tabletách?

Str. 11 – sacharosa je nejvíc kazotvorný cukr co tím chápe?

Str. 20 – správně je karboxymethylcelóza

Str. 21 – může autorka vysvětlit větu .. mechanické vlastnosti prášků jsou závislé na čase..

Str. 30 – nesprávný obecný název

Str. 34 – místo MgSt je vhodné uvést stearan hořečnatý

Str. 39 – v práci chybí úkol práce

V experimentální části autorka hodnotila celkem pět plniv Creep testem. V této části práce přesně popsala použitou metodu. Experimentální část obsahuje značné kvantum výsledků. Jak vlastní měření, tak i vyhodnocení výsledků a vyvození závěru jistě zabralo hodně času. Tuto část práce autorka zpracovala rovněž přehledně a srozumitelně. Grafická úprava práce je na vysoké úrovni. K této části práce bych měl tyto připomínky nebo dotazy:

Str. 41 - není uvedeno město výrobce lisovacího zařízení

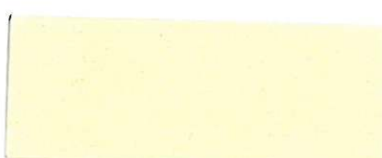
Str. 70 - z výsledků práce vyplynulo, že použitá metoda je vhodná pro stanovení

viskoelasticity plniv. Nejistila autorka nějaké problémy v realizaci Creep testu?

Str. 72 – 73 - autorka práce udělala chyby v literatuře, citace 1, 6, 7, 10, 16, 27.

Přesto lze konstatovat, že autorka svou práci zpracovala s pečlivostí a znalostí problematiky. Předložená rigorózní práce splňuje všechny požadavky kladené na rigorózní práce, práci proto doporučuji k obhajobě.

V Pardubicích, 6.10.2010



Ing. Vladimír Špaček, CSc.

SYNPO, a.s.

Pardubice