

Téma rigorózní práce: ***Stanovení kinetiky drcení průmyslově vyráběných tablet***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Kateřina Čechalová***

Jméno oponenta rigorózní práce: ***RNDr. Marie Musilová, CSc.***

I. Posudek oponenta rigorózní práce

Rigorózní práce Mgr. Kateřiny Čechalové je sepsána na 61 stranách. Má 22 stran teorie, 28 stran experimentu včetně diskuze a závěru, uvádí 19 literárních odkazů.

Na 13 stranách teoretické části autorka uvádí obecně známé a v učebnicích prezentované poznatky. Domnívám se, že v rigorózní práci tyto údaje v takovémto rozsahu nemají co dělat. Na dalších devíti stranách pak autorka popisuje faktory ovlivňující pevnost tablet. V této části již cituje časopisecké novější zdroje.

Cíl práce se skládá ze čtyř dílčích úkolů. Chybí v textu odlišení od stejně formulovaného zadání jiných autorů.

V kapitole použité přístroje autorka uvádí přístroj, který " byl použit pro lisování tablet". Z práce ale nevyplývá, že autorka něco lisovala. Popis postupu práce je příliš stručný. U zřejmě vzorových záznamů chybí jakýkoli popis. Značení vzorků je těžkopádné. Vzorky se liší ve třech parametrech kvantitativně vyjádřitelných. Nevidím žádný důvod, proč tyto parametry musí být zakódovány do písmen. Navíc v třípísmenném kódu totéž písmeno má podle pozice vždy jinou kvalitativní i kvantitativní hodnotu. Např. vzorek aaa by mohl být značen rc5,p1,rp0,01, tím by byly všechny údaje přímo v tabulce a nebylo by nutné neustále hledat v práci co který vzorek vlastně představuje. Může autorka vysvětlit proč na vzorovém grafu jsou hodnoty E uvedeny v záporných číslech, zatímco v tabulkách v kladných hodnotách? Diskuze je vedena jako stručný popis grafů. Chybí jakékoli zdůvodnění pro jednotlivá konstatování, např. 5.1.3. "Jako nejvhodnější se jeví....." Prosím vysvětlit konstrukci grafů, chybí označení co znamenají vodorovné linie na grafech, proč je hodnota plná linie pro všechny tři úseky grafu stejná, čárkované stejné pro P_f a R_c a jiná pro R_p ? Proč byl pro obecné posouzení odečitelnosti (5.2) zvolen počet 6, co toto číslo znamená ? Co jsou to optimální přístrojové parametry (závěr 2) ? Z prezentovaných výsledků lze učinit i jiný závěr. Proč by stejně vhodné nemělo být nastavení P_p 0,1 P_f 3 nebo 4 a R_c 5 ?

Závěrem konstatuji, že téma práce je zajímavé, rozsah experimentu zřejmě odpovídá zamýšlenému cíli práce, domnívám se ale, že vyhodnocení a prezentaci výsledků nebyla věnována dostatečná pozornost. K obhajobě práci doporučuji.