

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Analýza procesu mletí slínekových minerálů

Autor práce: Michal Klapka

Oponent práce: Ing. Dominik Gazdič, Ph.D.

Popis práce:

Bakalářská práce se dle zadání zabývala sledováním vlivu mletí na krystalinitu a štěpnost synteticky připraveného slínekového minerálu Brownmilleritu.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☐	☐	☒
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☐	☒	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☐	☒	☐

Připomínky a dotazy k práci:

K práci mám následující připomínky a dotazy:

1. Chybí provázanost textu s vloženými obrázky, tabulkami a grafy a zcela chybí odkaz na použitou literaturu.
2. V rámci teoretické části při popisu obecně známých faktů není vhodné jako zdroj používat jiné bakalářské či diplomové práce (celkem 5 z 24).
3. Chybí číslování chemických rovnic a vzorců. Chemické vzorce by měly být psány jednotně (zkráceně nebo nezkráceně).
4. Velmi stručný text, týkající se teorie melitelnosti slínekových minerálů (kapitola 3.2) považuji zcela za nedostačující.
5. Popis metodiky a postupu prací mi připadá nelogický. Uvedené postupy a dosažené výsledky dřívější práce měly být uvedeny v samostatné kapitole, stejně tak metoda Wesselský – Jensen. O jakou metodu se jedná, čím je výjimečná? Není zde ani uveden odkaz na daný článek, kde je postup syntetické přípravy čistých fází portlandského cementu podle A. Wesselského a O. M. Jensena popsán.

6. Jak probíhala příprava vzorků po výpalu pro rastrovací elektronovou mikroskopii (REM). Diagram metodiky práce (str. 37) neodpovídá psanému textu. Před vložením vzorků do mikroskopu je uvedeno, že pokovení probíhalo pomocí uhlíku, nejednalo se spíše o zlato?
7. Použité zkratky by měly být vysvětleny buď přímo v psaném textu, nebo v seznamu zkratek, ač mohou být obecně známé? Jaký je rozdíl mezi SEM a REM, co znamená zkratka - sima, DP? Proč je zkratka FWHM (vysvětlena až v diskuzi) uvedena jednak ve stupních, resp. v radiánech a současně v Ångströmech?
8. Zpracování kapitoly 5. Výsledky práce a 6. Diskuze výsledků mi připadají neúplné, chybí zde komentáře při dílčím vyhodnocování dosažených výsledků. Co např. znázorňují grafy 1 a 2?
9. V textu je uvedeno, že se při nejnižší teplotě výpalu ve vzorku nacházela nečistota v podobě $\text{Ca}_{12}\text{Al}_{14}\text{O}_{32}$. O jakou formu nečistoty se jedná?
10. Chybí seznam tabulek, grafů a obrázků. V závěru jsou obrázky špatně očíslovány.
11. Ač nebyla provedena dílčí část experimentu – proces mletí, považuji provedené zkoušky za plně dostačující v rámci rozsahu bakalářské práce.

Závěr:

Celkově lze říci, že cíle práce byly splněny. Přes vysokou odbornou náročnost práce je celkové zpracování praktické části a vyhodnocení dosažených výsledků experimentu na nízké úrovni.

Na základě výše uvedeného doporučuji práci k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **E / 3**

Datum: 1. června 2017

Podpis oponenta práce.....