

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor: Petra Stárková

Název práce: Tyrkys a jeho imitace

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Dobroslav Matějka, CSc

Formální náležitosti:

Práce byla vypracována na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy, Praha. Práce je věnována problematice tyrkysu a jeho napodobování jinými přírodními, ale i syntetickými materiály. Bakalářská práce je řešena formou rešerše. Autorka předložila práci, která po formální stránce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci. Práce obsahuje čestné prohlášení, obsah, seznam použité literatury, poznámkový aparát a abstrakt v českém a anglickém jazyce. Má 31 stran včetně seznamu použité literatury, 13 obrázků a 6 tabulek v textu.

Posudek bakalářské práce:

Předložená práce je slušným shrnutím historických, mineralogických a gemologických údajů o tyrkysu a udává podrobný výčet a základní vlastnosti materiálů, které se užívají k jeho imitacím. V práci je podrobně zpracována historie využívání, mineralogie, geneze tyrkysu a jeho světová naleziště. Podrobně je popsán i vliv vnějších vlivů na tyrkys a péče o něj. Stěžejní kapitola 11, která má pojednávat o tyrkysu a jeho imitacích, by si zasloužila větší pozornost autorky. Přestože je do tabulky přehledně a komplexně shrnutý výčet syntetických i přírodních imitací, textové zhodnocení problematiky více méně chybí. Kapitola samotná je ve velké části textu tvořena popisem metody Ramanovy spektrometrie. Text, který se věnuje imitacím tyrkysu, a dává stručné vysvětlení, z jakého důvodu jsou využívány, případně jak je rozpoznat, se ve velmi stručné podobě objevuje až v závěru (kapitola 14). Podobně podceněná je i kapitola 13, ve které by měly být diskutovány podklady zejména z kapitoly 11.

Připomínky k práci:

- Za číselným označením hlavních kapitol je vhodné psát tečku a jednu mezeru, např. 4. Mineralogie tyrkysu. Zvláště pokud je pro číslování dalších podkapitol využit formát s tečkami jako v této práci, např. 4.4, příp. 4.4.1.
- Citace v textu je vhodné psát ve formátu s čárkou (autor, rok vydání publikace).
- Str. 2 - Tyrkys je hydratovaný fosforečnan mědi a hliníku (Bouška a Kouřimský 1980), proto se vyskytuje především v aridních a semiaridních klimatech (Chvátal 2005). Tato domnělá závislost by si zasloužila širší vysvětlení.
- Str. 6 – Vivianit je hydratovaný oxid železnatý nikoliv železitý.
- Str. 6 – Překlad výrazu *Kallaios* – modře a zeleně třpytivý; studentka pravděpodobně chtěla napsat probleskující modře a zeleně (nikoliv pobleskující).
- Str. 6 – Dokonale štěpný podle {001} a dobře {010}; vynechán výraz podle před označením druhé plochy.
- Str. 6 - Tyrkys je blankytně modrý, méně často jablečně zelený; u většiny přírodních výskytů se tyto dvě mezní barvy minerálního druhu vyskytují sporadicky.

- Str. 10 – Železem bohaté odrůdy tyrkysu henwoodit a rashleighit bych pojal v dnešním smyslu jako synonymum; Pojmenování rashleighit je aktuálnější a více využívané, ale v obou případech se jedná o železem bohaté variety tyrkysu.
- Str. 10. Z mineralogického hlediska lze podle běžných zvyklostí za tyrkys považovat vše, co má v hmotě přítomno více jak 50 % tyrkysu. Spíše než běžné zvyklosti bych doporučil zmínit IMA klasifikaci minerálů.
- Str. 12 – Tab. 2 má nést označení Tab. 5. Na Tab. 5 se nenachází odkaz v textu, který měla tabulka sumarizovat.
- Str. 14 - Kouroudiako, typická lokalita Al-fosfátu senegalitu; zřejmě autorka myslela typová lokalita.
- Str. 17-18 – Obr. 10 se nachází práci dvakrát. V textu je odkaz na jeden z nich uveden jako na Obr. 11. To má za následek, že ve zbytku práce je číslování obrázků posunuté. Při jednom odkazu v textu na dva obrázky, které spolu souvisí, je vhodné užít označení obrázků 10a a 10b.
- Str. 20 – užívá se metody Ramanovy spektroskopie, nikoliv Ramanové spektroskopie
- Str. 20-21 – V textu je uveden odkaz na Tab. 7, která obsahuje seznam nejběžnějších imitací tyrkysu. Ve skutečnosti by to měla být tabulka s označením Tab. 6. Samotná tabulka by měla nést tedy označení Tab. 6, nikoliv Tab. 3.

Otázky k obhajobě:

V kapitole 10.3 jsou jmenovány výskyty tyrkysu v Evropě. Vyskytuje se tyrkys v České republice? Případně na jakých lokalitách a v jakém geologickém prostředí?

V práci je na několika místech zmiňována stabilizace tyrkysu. Jakými látkami a jakým postupem se tyrkys stabilizuje?

Hodocení práce:

V předložené práci prokázala Petra Stárková, že se dokáže orientovat v publikované literatuře týkající se problematiky tyrkysu. Práce je poměrně obsáhlá a obsahuje minimum překlepů a chyb. Bakalářskou práci doporučuji přijmout k obhajobě.

30. 8. 2014

Mgr. Ing. Petr Černý