

Posudek na bakalářskou práci

oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Martin Racek
	Datum: 14. 9. 2016
Autor: Jan Kulhánek	
Název práce: Rekonstrukce PT dráhy ve svorech eklogitové facie oblasti Krušných hor	
Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel) . Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)	
<p>Předložená práce se skládá ze dvou hlavních částí – části rešeršní a části obsahující vlastní výsledky vycházející ze studia vzorků ze studovaného území. Rešeršní část přináší shrnutí aktuálních poznatků o geologickém vývoji oblasti Krušných hor, cílem části obsahující vlastní data je rekonstrukce PT dráhy metamorfního vývoje studovaných vzorků, která je založena na detailním petrografickém popisu vybraných vzorků svorů z této oblasti, určení chemického složení a zonality přítomných fází a porovnání pozorovaných charakteristik s výsledky termodynamického modelování. Výsledky jsou pak korelovány s dosavadními studii z této oblasti.</p>	
Struktura (členění) práce:	
Práce se skládá z následujících částí:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod definující problematiku, kterou se práce zabývá, 2. Geologické poměry studované oblasti shrnující dosavadní poznatky, 3. Metodika shrnující postupy, použité pro studium vzorků v části obsahující vlastní nová data, 4. Petrografie poskytující detailní petrografickou charakteristiku reprezentativních vzorků 5. Zonalita granátových zrn zaměřující se v detailu na charakteristiku chemizmu granátu 6. Teplotní a tlakové podmínky metamorfózy svoru obsahující výsledky termodynamického modelování a jejich korelace pozorováními. 7. Diskuze a závěr. 	
Dále práce obsahuje český a anglický abstrakt, seznam použité literatury a jednu přílohu.	

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Ano, citované zdroje jsou kompletní a relevantní vzhledem k zaměření práce.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce obsahuje vlastní výsledky. Ty jsou získány adekvátními metodami, které jsou v práci podrobně popsány. Výsledky jsou relevantně zhodnoceny a diskutovány v souvislosti s dosavadními poznatky.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Práce je vhodně strukturována, vhodně ilustrována obrázky, text je srozumitelný a na dobré úrovni, práce po formální stránce neobsahuje zásadní nedostatky včetně překlepů či gramatických chyb.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce splnila stanovené cíle a výsledků bylo dosaženo relevantními metodami, práce splňuje po obsahové i formální stránce požadavky bakalářské práce a tudíž ji doporučuji k přijetí.

Otázky a připomínky oponenta:

Menší připomínky mám k některým aspektům obrazové dokumentace. Kompoziční mapy by bylo vhodné srovnat tak, aby jeden obrázek dokumentoval jedno zrno. Takto je granát č. 1 na obr. 8 a 9, granát č. 3 na obrázku 9 a 10. Těžko pak čtenář koreluje zonalitu v obsahu různých prvků v jednom zrně. Kompoziční mapy by měly mít přiřazenou barevnou škálu a mělo by být vysvětleno, která barva odpovídá nižší či vyšší koncentraci.

Je třeba používat zkratky minerálů jednotně (včetně počátečního velkého či malého písmene, viz pseudosekce).

Hranice polí v pseudosekci i izoplety by měly být plynulé linie. Zkratka MnNCKFMASHTO neodpovídá použitému systému (bez O).

Otázky:

1. Při porovnání složení jádra granátu s izoplety v pseudosekci je zmíněno, že hodnota XMg se neprotíná s hodnotami spesartinu a grosuláru, není zde však žádný pokus o diskuzi. Proč tomu tak není a lze tedy výsledky považovat za správné?

2. Pokud chceme porovnávat minerální asociaci, chemizmus, ale také modální zastoupení minerálů v pseudosekci se studovaným vzorkem, je třeba mít na paměti, že v každém bodě vypočtené pseudosekce je celá hornina v termodynamické rovnováze. Lze tedy spolehlivě odvozovat PT podmínky retrogrese na základě pozorovaných změn asociace a zastoupení minerálů? Případně proč ano či ne?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta:

výborně

Podpis školitele/opponenta: Martin Racek

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.

