

Oponentní posudek

bakalářské práce slečny Markéty Petrové

Bakalářská práce "Hydromechanické vlastnosti jílových suspenzí" byla pod vedením doc. RNDr. Jiřího Mlša, CSc. dokončena v září 2008 a je předkládána k obhajobě jako práce ukončující studium oboru Geologie na Přírodovědecké fakultě University Karlovy v Praze.

Ve smyslu interního předpisu pro hodnocení bakalářských prací je možno konstatovat:

1. Titulní list práce splňuje formální náležitosti.
2. Náplň práce odpovídá zadání formulovanému v úvodní kapitole.
3. Rozsah práce, 34 stran, je dostatečný.
4. Práce má charakter rešerše odborné literatury.
5. Práce má logické členění a obsahuje všechny potřebné kapitoly.
6. Převzaté informace jsou řádně citovány. Z celkem 37 citací převážně původních prací je 31 prací cizojazyčných.
7. Pět obrázků a čtyři tabulky vhodně doplňují text. Nedostatkem je nedůsledné číslování obrázků a tabulek. Po obrázcích 1, 2, 3 a 4 následuje obrázek 6. Dvě různé tabulky jsou označeny číslem 1 (v kapitole 3 a v kapitole 8.5).
8. V práci se lze snadno orientovat.

Z nedostatků práce je třeba vytknout zejména:

- Měl by se důsledně rozlišovat atom prvku ve sloučenině s vyznačeným oxidačním číslem (na př. Si^{IV} , Al^{III} , Ca^{II} , $\text{F}^{-\text{I}}$, $\text{O}^{-\text{II}}$) od iontu v roztoku a jeho náboje (na př. Al^{3+} , Ca^{2+} , F^-). Kation Si^{4+} ani anion O^{2-} neexistují (kapitoly 2.1 a 6).
- O schopnosti adsorpce iontu rozhoduje jeho náboj, nikoliv mocenství (kapitola 4.4).
- V kapitole 4.2 se píše o koloidních roztocích, jejich peptisaci a koagulaci. Mělo by být zdůrazněno, že pro suspence kaolinitu ve vodě platí obdobné zákonitosti.
- Nejsou přijatelné tvary "ión, íonu, íony, íonový" - správně má být "ion, iontu, ionty, iontový". Obecná čeština připouští v nominativu singuláru i tvar "iont", v odborném textu však působí diletantsky.
- Jsou používány zastaralé jednotka délky mikron (μ) a ångström (Å) (kapitoly 2.1 a 6).
- V tabulkách 1-3 schází vysvětlení zkratky "zž" (ztráta žiháním).
- Některé formulace jsou voleny nešťastně, na příklad "povrchový kyslík" místo "atom kyslíku vázaný na povrchu částice", "elektrolytická koncentrace" místo "koncentrace elektrolytu".
- Zejména v prvních kapitolách je v textu mnoho překlepů a gramatických chyb, zvláště v interpunkci. Některé překlepy jsem v textu opravil tužkou.

Studentka zpracovávala velmi obtížné thema vyžadující studium rozsáhlé literatury. Dokázala tuto literaturu bohatě využít a řádně ji citovat. Je zřejmé, že je schopna ze studijního materiálu vybrat a vyváženě shrnout nejdůležitější fakta. Přes řadu výše uvedených výhrad mohu konstatovat, že se jedná o jednu z nejlepších prací tohoto druhu. Bakalářská práce může být dobře využita pro budoucí práci diplomovou.

Doporučuji přijetí bakalářské práce k obhajobě a její hodnocení jako výborné.

Jindřichův Hradec 9. 9. 2008

RNDr. Jaromír Šantrůček