

Bc. Martina Šnajdarová

Aplikační možnosti perovskitových sloučenin typu SrSnO_3

Diplomová práce Bc. Martiny Šnajdarové se zabývá v souladu se zadáním práce přípravou a charakterizací perovskitových sloučenin odvozených od struktury SrSnO_3 .

Diplomová práce má standardní a logickou strukturu. První část je věnována rešerši a teoretickému rozboru zadané problematiky. V experimentální části autorka uvádí přehled použitých chemikálií, zařízení a metod. V rozsáhlé výsledkové části jsou uvedeny výsledky experimentální práce, často v grafické a tabelární formě. Formální úprava textu, grafů i tabulek je na velmi dobré úrovni.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

1. Je zvykem zarovnávat číslování rovnic k levému okraji.
2. Str. 14: v textu je uvedeno, že: *CaTiO₃ má za pokojové teploty kosočtverečnou krystalovou strukturu*. Jaká je číselná hodnota „pokojové teploty“?
3. Str. 26: v textu je uvedena věta „K vývoji H₂ docházelo z roztoku **ethanolu** (50 ml **CH₃OH** a 320 ml H₂O)...“ Jednalo se o ethanol, nebo o methanol?
4. Str. 34, použité chemikálie: opravdu byla používána destilovaná voda? Uveďte přibližnou vodivost použité vody.
5. Str. 35 a dále: doporučuji číslování rovnic.
6. Str. 41: zbytečně velký odskok textu (nadpisu) od horního okraje stránky.
7. Autorka uvádí, že vzorky dopované vanadem a galliem by bylo vhodné podrobit úpravě velikosti částic. Mohla by být autorka uvést konkrétní způsoby úpravy, které by doporučila?
8. V textu práce je několikrát zmiňována adsorpce. Hodnoty měrného povrchu připravených látek byly do 10 m²/g. Přestože připravované látky nemají sloužit jako sorbenty, zajímalo by mě, zda má autorka představu, v jakých hodnotách se pohybují měrné povrchy běžně používaných sorbentů (např. aktivní uhlí).

Uvedené připomínky nijak nesnižují hodnotu diplomové práce a úkoly zadání byly splněny v celém rozsahu.

Diplomovou práci **doporučuji** k obhajobě a klasifikuji **stupněm „A“**

V Pardubicích 25. května 2018


Ing. Jiří Palarčík, Ph.D.