

Posudek vedoucího bakalářské práce

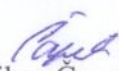
Student: Rostislav Daňhel

Název diplomové práce: Potenciál fotokatalytického rozkladu amoniaku

Rostislav Daňhel se v rámci své bakalářské práce zabýval problematikou fotokatalytického rozkladu amoniaku za účasti fotokatalyzátorů na bázi oxidu titaničitého. V rámci teoretické části bakalářské práce byla hlavní pozornost zaměřena zejména na význam fotokatalytického rozkladu amoniaku, vymezení a zhodnocení experimentálních podmínek dané reakce a využití příslušných fotokatalyzátorů, a to na základě odborné literatury. Dále byla pozornost zaměřena na vlastnosti oxidu titaničitého dopovaného lanthanem. V rámci experimentální činnosti byla pozornost soustředěna na přípravu La-TiO₂ fotokatalyzátorů s různým obsahem lanthanu a studium jejich strukturních a optických vlastností.

Rostislav Daňhel dokázal zpracovat a porozumět zadanému odbornému tématu s využitím mnoha mezinárodních publikací a srozumitelně prezentovat získané informace. Rostislav Daňhel se zaměřil zejména na přípravu a charakterizaci fotokatalyzátorů pomocí rentgenové difrakční analýzy, difusně reflexní UV/Vis spektroskopie a Ramanovy spektroskopie. Výsledky z daných experimentů byly řádně zpracovány a diskutovány za účelem zjištění vlivu lanthanu v La-TiO₂ materiálech na výsledné strukturní, optické a elektronové vlastnosti. Všechny zadané cíle bakalářské práce byly splněny. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **v ý b o r n ě (A)**.

V Pardubicích dne 10.8.2018


prof. Ing. Libor Čapek, Ph.D.