Katedra fyzikální chemie Univerzity Pardubice, Fakulta chemicko-technologická

Posudek

školitele na bakalářskou práci **Jakuba Pařízka** na téma:

Vliv přítomnosti oxidů chromu a niobu na fyzikálně chemické vlastnosti TiO_2.

Student Jakub Pařízek se v rámci své bakalářské práce zabýval přípravou TiO_2 materiálů dopovaných oxidy Cr_2O_3 a Nb_2O_5. Připravené materiály se liší druhem použitého TiO_2, množstvím dopovaných Cr_2O_3 a Nb_2O_5 a teplotou kalcinace. Porovnávány byly optické a strukturních vlastností připravených materiálů měřené vybranými charakterizačními technikami (DR UV-vis, XRD, H_2-TPR, Ramanova spektroskopie). Dále byla studována možnost použití připravených materiálů při fotokatalytickém rozkladu vodného roztoku metanolu.

Bakalářská práce je experimentální. V úvodu je krátká literární rešerše odborné literatury a jsou zde představeny principy použitých experimentálních metod. Stěžejní část textu je tvořena výsledky měření, zpracovaných ve formě grafů a tabulek, a jejich diskusí. V závěru práce jsou výsledky shrnuty a zhodnoceny.

Student Jakub Pařízek se zhostil zadaného tématu úspěšně. Ve své bakalářské práci splnil všechny body zadání. Během práce projevil dobré schopnosti orientace v zadané tématice, při práci s odbornou (i cizojazyčnou) literaturou a především v přístupu k praktickým úkolům v laboratoři a při vlastním měření a zpracování experimentálních dat. Bakalářská práce je vhodně strukturovaná a přehledná, s minimem formálních a gramatických chyb.

Bakalářskou práci Jakuba Pařízka považuji za velmi kvalitní, proto ji doporučuji k obhajobě a klasifikuji ji stupněm ***„A“***.

Pardubice 2. 8. 2022 Ing. Helena Drobná, Ph.D.