

Student: Bc. Šárka Botková

Název diplomové práce: Zhodnocení aktivity Fe-FER v oxidativní dehydrogenaci ethanu

Bc. Šárka Botková se v rámci své diplomové práce zabývala diskusí aktivity Fe částic v oxidativní dehydrogenaci ethanu za přítomnosti N_2O jako oxidačního činidla. Bc. Šárka Botková vypracovala literární rešerši o současném stavu výzkumu likvidace N_2O a jeho využití jako oxidačního činidla. V diplomové práci se diplomantka zaměřila především na výzkum strukturní analýzy Fe-FER katalyzátorů a jejich aktivity v oxidativní dehydrogenaci ethanu za přítomnosti N_2O . Pro přesnou diskusi aktivních center byla reakce provedena za iso-konverzních podmínek. V rámci diplomové práce si dokázala Bc. Šárka Botková osvojit znalosti z oblasti heterogenní katalýzy, UV-Vis spektroskopie, XRD, XRF a adsorpce N_2 . Všechny výsledky diskutované v diplomové práci jsou zpracovány srozumitelně a systematicky.

Bc. Šárka Botková prokázala v průběhu diplomové práce pečlivost, aktivitu a samostatnost při měření experimentálních dat. Bc. Šárka Botková dokázala porozumět rozsáhlé problematice a navázat na předešlý výzkum v dané oblasti. Všechny získané informace byly přehledně a systematicky zpracovány. Bc. Šárka Botková dokázala získaná experimentální data srozumitelně popsat, interpretovat a diskutovat. Diplomová práce Bc. Šárka Botkové přinesla kvalitní výsledky z oblasti strukturní analýzy Fe-FER katalyzátorů a jejich aktivity v uvedené reakci. Tyto výsledky jsou podkladem pro přípravu mezinárodní publikace.

Úkoly uložené v zadání diplomové práce byly splněny v plném rozsahu. Práci doporučuji k obhajobě a celkově ji hodnotím jako velmi zdařilou a navrhuji její hodnocení známkou

v ý b o r n ě.

