



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

Doporučení školitele k disertační práci

Jméno studenta: Ing. Martin Kout

Název disertační práce: Analýza struktury aktivních center pevných katalyzátorů na bázi niklu v oxidativní dehydrogenaci ethanu a suchém reformování methanu

Předložená disertační práce je zaměřena na dva hlavní cíle. Prvním cílem bylo objasnění vlivu Ce promotoru na katalytické chování Ni-Ce/alumina katalyzátorů v oxidativní dehydrogenaci ethanu a suchém reformování methanu. Druhým cílem bylo navrhnout, jakým způsobem přispívají jednotlivé Ni-částice k výslednému katalytickému chování Ni-Ce/alumina katalyzátorů v obou studovaných reakcích, a do jaké míry je toto chování Ni-částic ovlivněno přítomností Ce jako promotoru.

Ing. Martin Kout studuje na Katedře fyzikální chemie od 1.10.2012. Během studia splnil všechny povinnosti plynoucí ze studijního plánu. Katalytické testy v suchém reformování methanu byly naměřeny v průběhu tříměsíční zahraniční stáže (Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla, 21.9. – 18.12.2014). V roce 2015 se pak Ing. M. Kout podílel na týdenním měření v Grenoblu (EXAFS). Obě tyto zahraniční stáže byly realizovány ve spolupráci s prof. Alfonso Caballerem. V rámci výzkumné skupiny úzce spolupracoval s Ing. Lucií Smolákovou, Ph.D.

Ing. Martin Kout v rámci studia prokázal schopnost samostatné vědecké práce, počínaje vlastním plánováním experimentů, jejich realizací a zpracováním do publikace. Na druhou stranu se bohužel nepovedlo obhájit výsledky disertační práci v rámci prezenčního studia. Ing. Martin Kout je autorem/spoluautorem 5 vědeckých publikací, přičemž 4 publikace jsou součástí předložené disertační práce.

Jako školitel doporučuji přijmout předkládanou disertační práci Ing. Martina Kouta k obhajobě.

V Pardubicích dne 30.7.2019


prof. Ing. Libor Čapek, Ph.D.