

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Student:** Bc. Martin Kout

**Název diplomové práce:** Charakterizace Ni-částic v Ni-alumina katalyzátorech a studium jejich aktivity v ODH lehkých uhlovodíků

Bc. Martin Kout se ve své diplomové práci zabýval heterogenními katalyzátory na bázi Ni.

V první fázi vypracoval Bc. Martin Kout velmi kvalitní literární rešerši o jednotlivých Ni-částicích, jejichž přítomnost lze v Ni-katalyzátorech předpokládat, o možnosti charakterizace Ni-alumina katalyzátorů a o potenciálu využití katalyzátorů na bázi Ni v ODH lehkých uhlovodíků.

V druhé části diplomové práce se Bc. Martin Kout zaměřil na cílenou přípravu a charakterizaci Ni-alumina katalyzátorů. Hlavním cílem této části diplomové práce bylo připravit Ni-alumina materiály se stejným obsahem Ni, ale odlišnou distribucí Ni částic. Bc. Martin Kout dokázal úspěšně a kvalitně spojit informace získané z odborné literatury a experimentálně získané informace v rámci své diplomové práce. Úspěšně diskutoval a interpretoval UV-vis spektra a H<sub>2</sub>-TPR profily Ni-alumina katalyzátorů.

Všechny informace byly v diplomové práci popsány srozumitelně a jednotlivé pasáže byly velmi kvalitně propojeny. Bc. Martin Kout navíc v rámci své diplomové práce prokázal velmi vysokou aktivitu a schopnost pracovat s odbornou literaturou. Výsledky práce jsou navíc součástí připravované publikace.

Diplomová práce Bc. Martina Kouta je nadstandardní. Úkoly, které byly uloženy v zadání diplomové práce, byly splněny v plném rozsahu. Práci doporučuji k obhajobě a hodnocení známkou

**v ý b o r n ě.**

V Pardubicích dne 14. 5. 2012

  
doc. Ing. Libor Čapek, Ph.D.