

Posudek vedoucího bakalářské práce

Studentka: Martin Kout

Název bakalářské práce: Suché reformování methanu - minulost, současnost a budoucnost

Martin Kout se v rámci své bakalářské práce zabýval rešerší na téma suché reformování methanu, jakožto atraktivního způsobu výroby syntézního plynu. V úvodní části bakalářské práce jsou diskutovány vlastnosti, výroba a využití syntézního plynu. Významná část bakalářské práce je zaměřena na popis suchého reformování, především pak na diskuzi efektivních heterogenních katalyzátorů a diskuzi současné a budoucí možnosti aplikace tohoto procesu. Pro detailní studium byly vybrány heterogenní katalyzátory na bázi niklu. V případě Ni-katalyzátorů byla provedena jednak diskuze jejich aktivity v dané reakci, jednak byla provedena detailní analýza o znalosti struktury aktivních center. V závěrečné fázi byly na základě provedené literární rešerše zvoleny dva výzkumné týmy s významným podílem na výzkumu v oblasti suchého reformování methanu a u těchto týmů byla provedena diskuze hlavních dosažených výsledků.

Martin Kout prokázal v rámci bakalářské práce vysokou aktivitu a samostatnost. Martin Kout dokázal nadstandardním způsobem pracovat s mezinárodní odbornou literaturou, přičemž získané informace dokázal srozumitelně zpracovat ve své bakalářské práci. Je nutné zdůraznit, že řada pasáží bakalářské práce byla zpracována nad rámec jejího zadání. Předložená bakalářská práce Martina Kouta je na vysoké úrovni a to jak po stránce odborné, tak z hlediska srozumitelnosti prezentování získaných informací. Úkoly uložené v zadání bakalářské práce byly splněny v plném rozsahu. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení známkou

v ý b o r n ě.

V Pardubicích dne 20.8.2010

doc. Ing. Libor Čapek, Ph.D.

