

SOUHRN

V předložené práci jsou shrnuty výsledky studia efektivní aktivity komerčně užívaných katalyzátorů Cherox 46-00, Cherox 46-01 a vývojového katalyzátoru Cherox 46-01 M-3/1 a pokus vysvětlení anomálního vztahu mezi efektivní aktivitou a specifickým povrchem mědi pro redukci nitrobenzenu.

Byla vybrána a užitá modelová reakce, hydrogenace cyklohexanonu k testování aktivity katalyzátorů Cherox řady 46 bez uplatnění brzdicího vlivu vnitřního transportu hmoty. U dvou katalyzátorů této řady byla prokázána souvislost aktivity s velikostí povrchu účinné složky. Experimentální údaje charakterizující vlastnosti katalyzátoru Cherox 46-01 M-3/1 však nevyhověly popsané lineární regresi.

Dále byl studován možný vliv specifické sorpce výševroucích látek na snížení efektivní aktivity katalyzátoru při redukci nitrobenzenu. Preferenční sorpce látek na povrchu katalyzátoru Cherox 46-00 s vyšší specifickou kyselostí a s vyšším povrchem účinné složky, která by snižovala aktivitu katalyzátoru blokáží aktivních center, nebyla potvrzena.

Při aktivitních testech byly vyhodnocovány hodnoty relativního poklesu aktivity katalyzátorů. Při hydrogenaci nitrobenzenu docházelo k nesrovnatelně vyššímu poklesu aktivity během aktivitního testu než při modelové hydrogenaci. Tato skutečnost může signalizovat silný vliv reakční směsi s oxidačně-redukčním účinkem na strukturu a velikost částic účinné složky.

Název diplomové práce:	Vliv chemického složení měděného katalyzátoru na rychlost jeho deaktivace v anilinovém procesu
Studijní obor:	Technologie organických látek
Diplomant:	Jiří Kopečný
Vedoucí práce:	Doc.Ing. B.Dvořák, CSc

Práce byla odevzdána dne 10.5.2002