

Souhrn

Metodou teplotně programované desorpce (TPD) organických bází - pyridinu, 2,6-DMP, 3,5-DMP, byly studovány kyselé vlastnosti měděných nosičových katalyzátorů typu Cherox řady 46 pro anilinový proces.

Pro rozlišení kyselých center Lewisova (L) a Brønstedova (B) typu ve výše zmíněných katalyzátorech se silikáto-hořečnatým nosičem, byly použity sorbáty 2,6-DMP a 3,5-DMP, s různou stérickou dostupností elektrondonorového centra. Typ katalyzátorů s molárním poměrem $\text{SiO}_2/\text{MgO}=6$ vykazoval rozdíly v množství selektivně a neselektivně sorbovaných dimethylpyridinů, ze kterých bylo určeno zastoupení jednotlivých typů kyselých center v poměru $L/B = 40:60$. Stejnou metodou rozdílových TPD spekter však nebylo možné vyhodnotit výsledky měření charakterizující kyselé vlastnosti druhého typu katalyzátoru s molárním poměrem $\text{SiO}_2/\text{MgO}=1,8$.

Dvěma sorbáty s rozdílnou hodnotou pK_a (pyridin a 3,5-DMP) byla měřena celková kyselost. Bylo zjištěno, že poměr kyselostí, určených pomocí zvolených sorbátů je také výrazně závislý na molárním poměru SiO_2/MgO v nosiči.

Název diplomové práce: Vliv parametrů srážecího procesu na acidobazické a texturní vlastnosti měděného katalyzátoru pro anilinový proces

Studijní obor: Technologie organických látek

Diplomant: Radka Koblůvká

Vedoucí práce: Doc. Ing. Bohumír Dvořák, CSc.,

Práce byla odevzdána dne: 9. září 2002