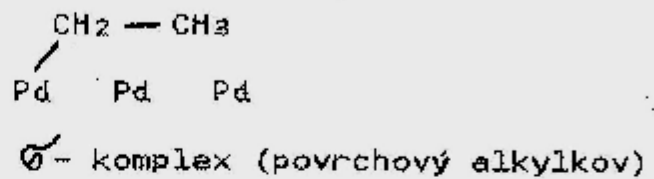
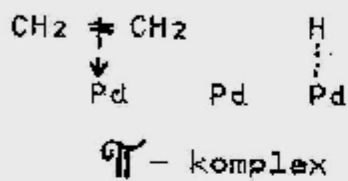


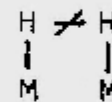
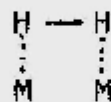
MECHANIZMUS HETEROGÉNNYCH KATALYTICKÝCH REAKCIÍ

Spoločné rysy s homogénne katalyzovanými reakciami

Kovové katalyzátory - aktívne miesta na poruchách kryštálovej mriežky \implies koordinačne nenasýtené atómy
 - tvorba π a σ komplexov

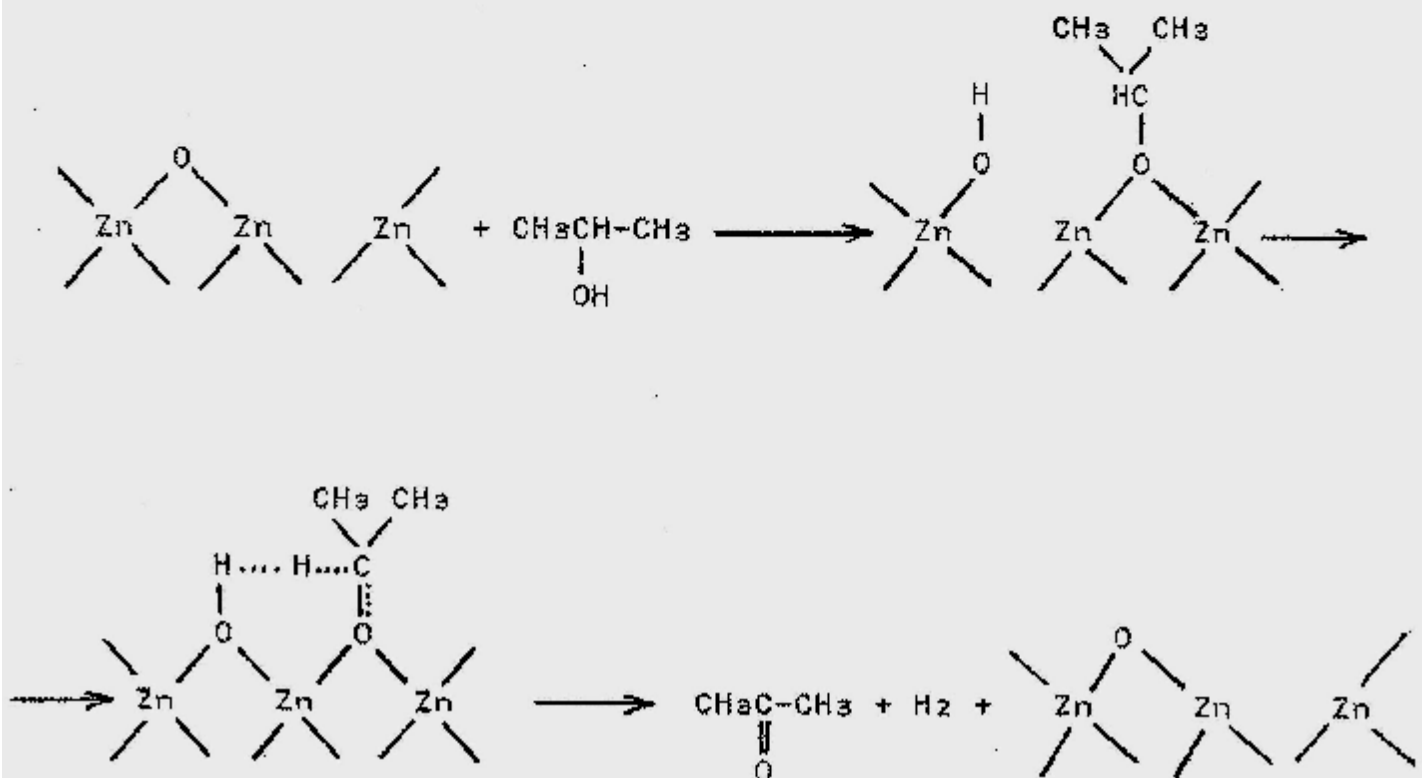


- disociatívna a nedisociatívna adsorpcia

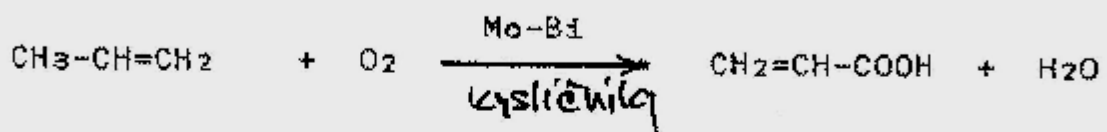


Nekovové katalyzátory

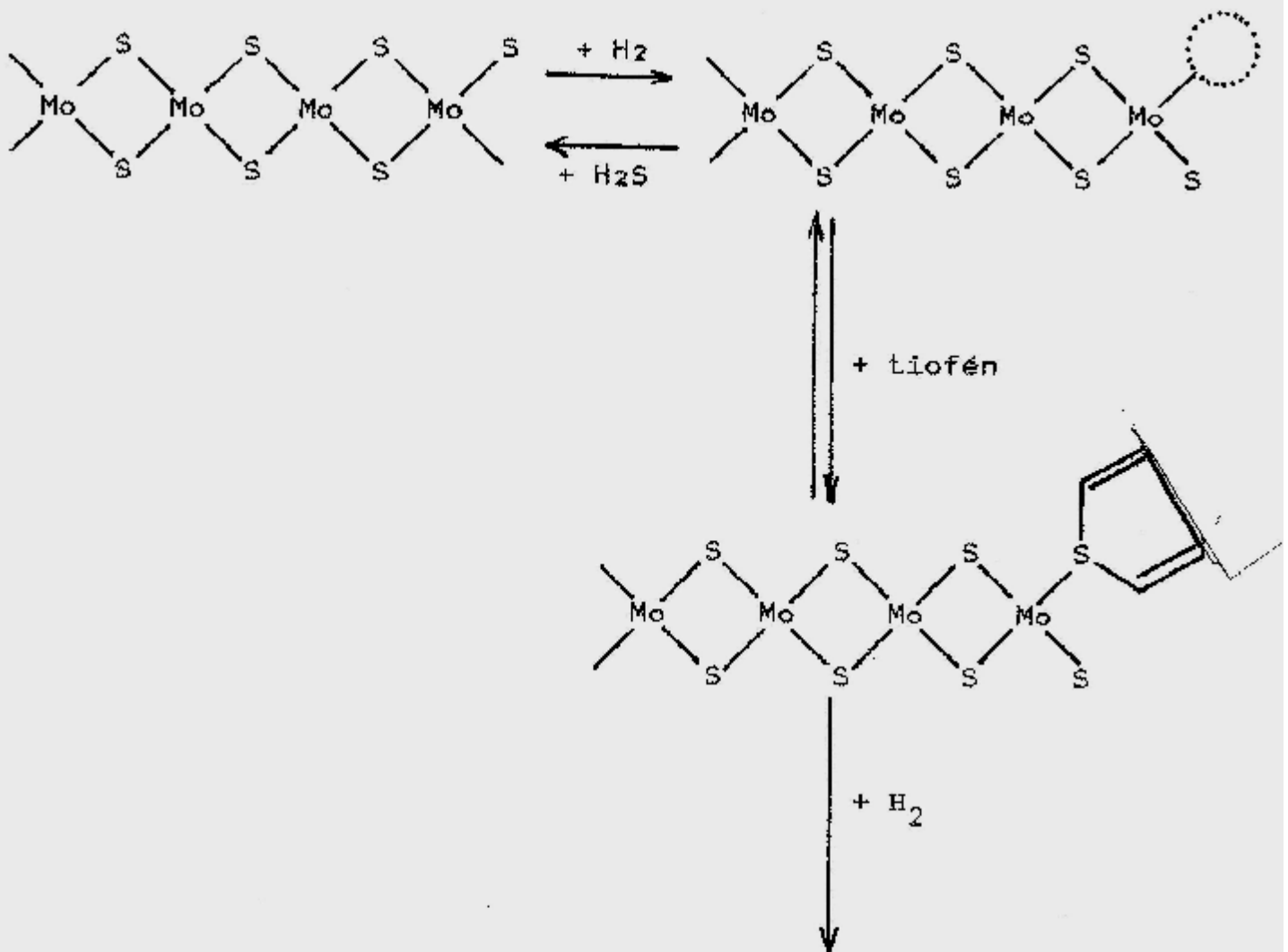
- dehydrogenácie



- oxidácie (redox mechanizmus) - mriežkový kyslík



- desulfurizácia - sírnikové katalyzátory Mo, W, $\frac{\text{Co-Mo}}{1:8}$, $\frac{\text{Ni-Mo}}{1:3}$



Hydrogenačná rafinácia

$\text{Ni-Mo} / \gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$

$\text{Co-Mo} / \gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$

cca 3% Ni(Co), cca 10% Mo

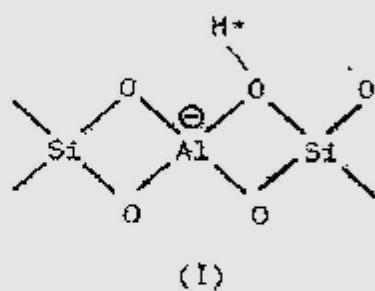
hydrogenačia tiofénového kruhu

a následné rozštiepenie C-S väzieb

za vzniku buténu (butadiénu)

a obnovy katalyzátora

~ acidobázické reakcie



+ R-CH=CH₂

