

## SOUHRN

Cílem této práce bylo zjistit podmínky, za kterých se redukčním loužením hlubokomořských konkrecí v  $\text{FeSO}_4 - \text{H}_2\text{SO}_4 - \text{H}_2\text{O}$  roztocích dosáhne maximální extrakce Co, Cu, Ni, Zn, Mn a Fe, určit optimální parametry následného jarozitového srážení a přepracování jarozitu na magnetit v roztocích  $\text{FeSO}_4$ . Bylo zjištěno, že loužení s 2kg  $\text{H}_2\text{SO}_4$  a 2,8 kg  $\text{FeSO}_4$  na 1kg konkrecí vede k účinnému vyloužení Co, Cu, Ni, Zn, Mn a Fe, a to bez nežádoucí tvorby jarozitu. Při loužení s využitím odpadního  $\text{FeSO}_4$  z výroby titanové běloby v Precheze Přerov, a.s. či  $\text{H}_2\text{SO}_4$  po moření oceli ze Šroubárny Libčice nedošlo ke snížení účinnosti extrakce zájmových kovů. Z výluhů je vhodné odstranit Fe ve formě  $\text{NH}_4$ -jarozitu, a je možno takto odstranit až 95% Fe. Podmínky transformace jarozitu na magnetit zkoumané v této práci nejsou vhodné pro výrobu komerčně využitelných pigmentů. Znečištění magnetitu Cu, Mn a S je velmi nízké.

Název diplomové práce: Hydrometalurgické zpracování polymetalických hlubokomořských konkrecí

Studijní obor: Chemická technologie kovových a speciálních anorganických materiálů

Diplomant: Michal Hajiček

Vedoucí práce: Doc.Ing. J.Jandová, CSc.

Práce byla odevzdána dne 10.5.2002