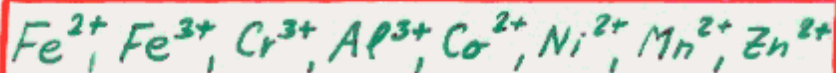


#### 4) REAKCE $\text{NH}_4\text{HS}$

Vyšší stupeň disociace na  $\text{S}^{2-}$  než  $\text{H}_2\text{S}$  v kys. prostředí,  
proto se sraží i rozpustnější sulfidy:



$\text{FeS}, \text{Fe}_2\text{S}_3, \text{CoS}, \text{NiS}$  - černé

$\text{ZnS}$  - bílý

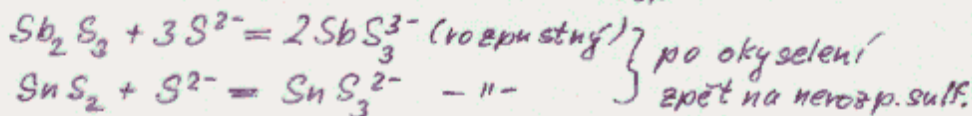
$\text{MnS}$  - světlý, oxidace  $\Rightarrow$  tmavnutí

$\text{Cr}^{3+}, \text{Al}^{3+}$  - alkalické prostředí  $\Rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3$  - bílý, průsvitý

$\text{Cr}(\text{OH})_3$  - zelený

$\text{CoS}, \text{NiS}$  - stárnutí, polymerace, na rozdíl od ostatních  
sulfidů této skupiny se nerozpouštějí v  $\text{HCl}$ .

$\text{NH}_4\text{HS}$  sraží i kationty skupiny č. 3 (jejich sulfidy jsou méně  
rozpustné)



#### 5) REAKCE $\text{NaOH}$

NESRAŽEJÍ SE: Alkalické kovy,  $\text{NH}_4^+$

Kovy alkalických zemin (nedkonale  $\text{Ca}^{2+}$ )

Amorfni, slizovité sraženiny: zásadité soli  $\rightarrow$  hydroxidy

$\text{Fe}(\text{OH})_3 \sim \text{pH } 2,2$ ;  $\text{Cu}(\text{OH})_2 \sim \text{pH } 5$ ;  $\text{Mg}(\text{OH})_2 \sim \text{pH } > 9$

PŘEBYTEK HYDROXIDU  $\Rightarrow$  HYDROXOKOMPLEXY (ROZPUST.)

AMFOTERNÍ HYDROXIDY

