

Geologie - Minerály III.

Připravil: Ing. Jan Pecháček



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a Státním rozpočtem ČR InoBio– CZ.1.07/2.2.00/28.0018

3) Oxidy Manganu

- černá barva

Manganit

- šedočerná barva s polokovovým leskem
- vytváří povlaky či vláknité krystalky



Pirolusid

- šedočerná barva s polokovovým leskem
- vytváří povlaky, či vláknité krystalky



C) Uhličitany

- soli kyseliny uhličitě, rozpouštějí se v kyselinách
- dobrá štěpnost
- T: 3-4 (nízká)
- nízká hmotnost

Kalcit

- bílý, bezbarvý, do žluta i do červena
- šesterečná soustava – zploštělá šikmá krychle
- vryp:bílý,
- tvrdost:3
- reaguje s HCl



- barva: bezbarvý, bílý, medově žlutý
- štěpnost: chybí oproti kalcitu
- vytváří vrstevnaté útvary
- tvrdost: 4,
- bílý vřip
- reaguje s horkou HCl (60 °C)



"Vřídlovec,, - Karlovy Vary

strana 7



Magnezit

- barva: žlutá až krémová,
- vytváří 2 formy: a) amorfní, ledvinité útvary
 b) štěpná forma – hrubozrnné útvary
- lasturnatý lom jako u chalcedonu ale je měkký (T=4), nemá voskový lesk, ale matný



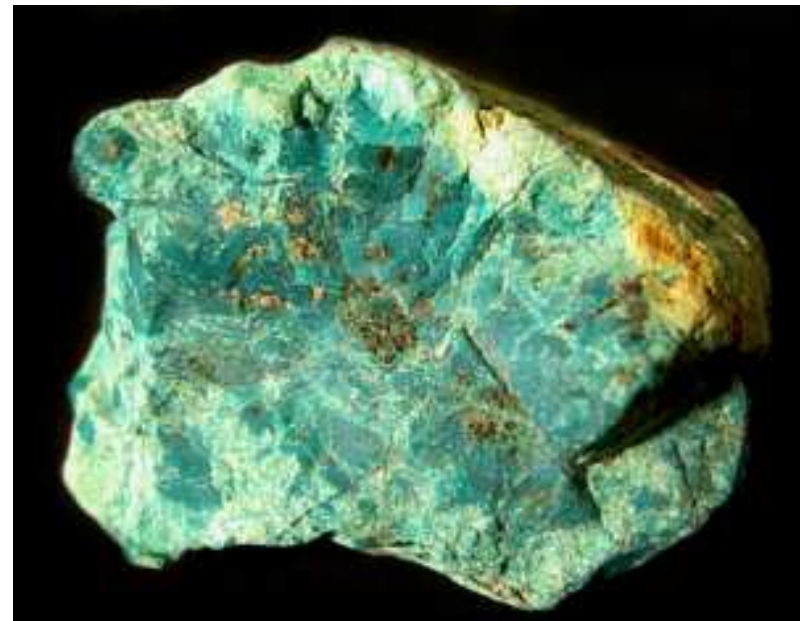
Siderit

- hnědý, žlutohnědý, pestrá hnědá
- štěpnost: velice dobrá
- lesk: perleťový, skelný
- tvrdost: 5
- šumí s horkou HCl (60° C)



Malachit

- výrazně zelený
- štěpnost dobrá, vytváří povlaky
- lasturnatý lom
- tvrdost:4, šumí v HCl





Azurit

- výrazně modrý
- vyvinuté kristalky, plošně se třpytí
- šumí v HCl



D) Fosforečnany

Apatit

- barva zelená, modrozelená
- není štěpný, nevytváří mnoho štěpných ploch
- skelný lesk
- tvrdost: 5



Fosforit – hornina

- kulovité tvary,
- po rozklepnutí podoba "ledviny" - uvnitř paprsčitý
- T: 2-3



E) Halovce

halogenní prvky (výrazně reaktivní) – pouze ve sloučeninách

Fluorit

- mnohobarevný (fialový, zelený, hnědý),
- dokonalá štěpnost, vždy najdeme v agregátech tvar kostky (jakoby krychličky narostlé na sobě)
- vryp: bílý
- tvrdost: 4



Sůl kamenná (Halit)

- barva: čirá, bílá až šedá
- lesk: skelný, mastný
- štěpnost výborná - krychlová soustava,
- slaná
- tvrdost: 2



Karnalit

- červená růžová barva
- štěpnost chybí, vytváří amorfní agregáty, převážně hrubozrnný
- lesk: skelný (mastný),
- tvrdost: 2-3,



Pyrit

- zlatožlutá barva, silně kovový lesk
- soustava: krychlová, vytváří soubory kostiček
- tvrdost: 6-7
- černošedý vřip



Pirhotin

- barva: stříbřitě zlato-žlutá
- soustava: nevytváří krychle, ale povlaky v nepravidelných jemných zrnech
- tvrdost: 3-4 , měkký,
- vryp: černošedý



Chalkopyrit

- Zlaté hory, Slezsko; často doprovázen malachitem
- výrazněji žlutý než pyrit, zlatožlutý s náběhem do červené – barvy se mění na vzorku
- krystaly vytváří jen ojediněle, většinou zrnité nebo lité polohy
- tvrdost: 3-4



G) Sířany

Sádrovec

výskyt: Sp. Nová Ves, Opavsko

- **barva: bílá, někdy do šeda**
- **lesk: skelný až perleťový**
- **výborná štěpnost**, soustava: jednoklonná
- **zaměnitelný se slídou T = 1**,



Sádrovec - pouštní růže



Sádrovec - alabastr



Anhydrit

- barva: bílý, šedý, namodralý, načervenalý
- lesk: skelný až perleťový
- štěpnost: ve všech směrech na sebe kolmých, tabulky, hranolky
- zaměnitelný se sádrovcem, T = 3,5



výskyt: Příbram.

- **barva: celá škála barev, světlý., lesk: skelný až perlet'ový**
- **štěpnost: výborná, lupenitá struktura**
- **lom: lasturnatý**
- **tvrdost: 3,5**
- **velice těžký kámen**



H) Prvky:

Síra

- barva: žlutá, žlutozelená, lesk: diamantový,
- není štěpná,
- tvrdost: 1-2,
- typický zápach



Grafit

(výskyt: Šumava, Malé Vrbno u Starého Města)

- **barva: černá až ocelově šedá**
- **lesk: kovový, vytváří šupinkovitou strukturu – (vločky – jsou stmelené)**
- **tvrdost: 1**
- **vryp: stříbřitě – šedý**



Psylomelan

- černý, matný lesk
- agregáty s ledvinitým povrchem
- vryp: černý



varieta: Wad

- vytváří keříčkovité tvary (zkameněliny rostlin),
- dendritická forma

