

MAGNETIT

TŘÍDA: Oxidy

SKUPINA: Spinelidy

SLOŽENÍ: Fe_3O_4

SYMETRIE: Kubická

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI:

Barva: ocelově šedá až modravě černá; v dopadajícím světle šedá ($xR=0,309$ $yR=0,314$)

Štěpnost: $\{111\}$

Lesk: polokovový až kovový

Tvrдость: 6

VHN: 500-790

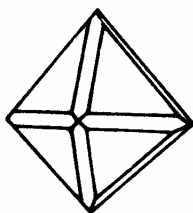
Specifická hmotnost: 5,2

OPTICKÉ VLASTNOSTI:

Index lomu:

$n \approx 2,42$

R 16,5%



TVAR: Oktaedry (111), dvojčatné srůsty podle $\{111\}$, časté lamelární srůsty s ilmenitem a ulvitem, případně i jinými spinelidy, převážně automorfní, méně často nepravidelná izolovaná zrna, výjimečně shluky zrna, vzácně kostrovitý.

PARAGENEZE: Silikáty bohaté Fe (olivín, pyroxen, amfibol, chlorit), často s ilmenitem.

PODOBNE MINERÁLY: Ostatní opakní spinelidy – především chromit.

PŘEMĚNY: Při zvýšené fugacitě kyslíku → martitizace (přeměna na hematit), limonit.

VÝSKYT: Bazické magmatické horniny, méně častý v granitoidech, běžný v metamorfovaných horninách (skarny, zelené břidlice, amfibolity, hadce), zřídka v sedimentech. Ve vulkanitech běžný skeletální vývin jednotlivých individuí.

POZNÁMKA: Opákní v procházejícím světle.

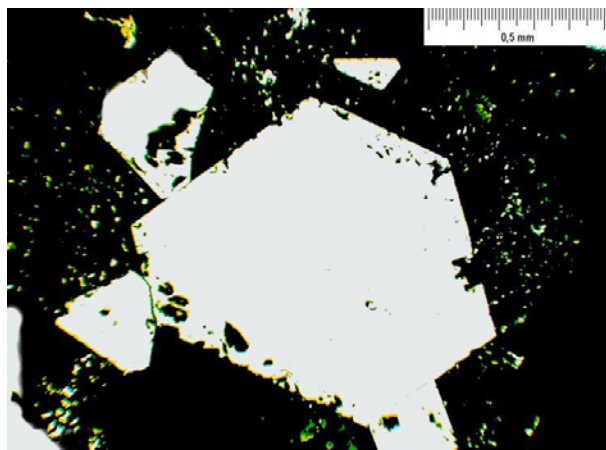


Foto 145 Oktaedrický průřez magnetitu v jaspilitu. Horní Město u Rýmařova. Dopadající světlo PPL.
Foto M. Gregerová.

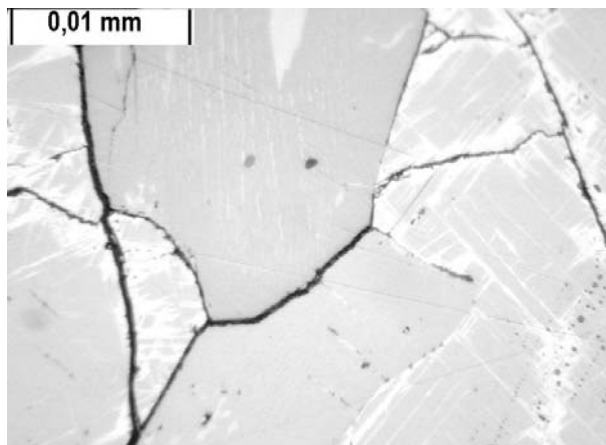


Foto 146 Magnetit vedle hematitu a ilmenitu ve svoru s korundem a staurolitem. Šumperk. Dopadající světlo PPL. Foto M. Gregerová.

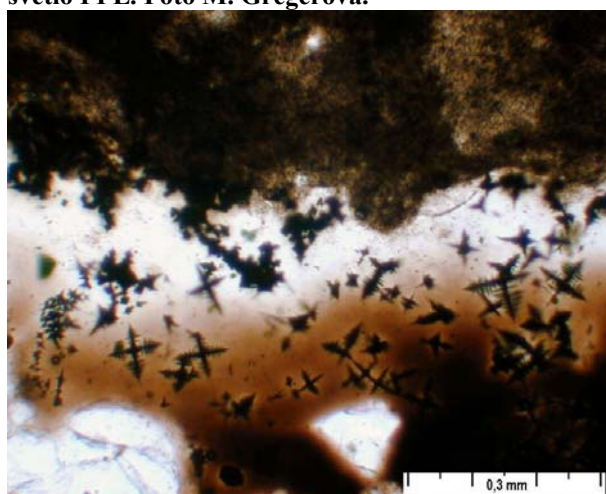


Foto 147 Kostrovité krystaly magnetitu v kyselém strusce. PPL. Foto M. Gregerová

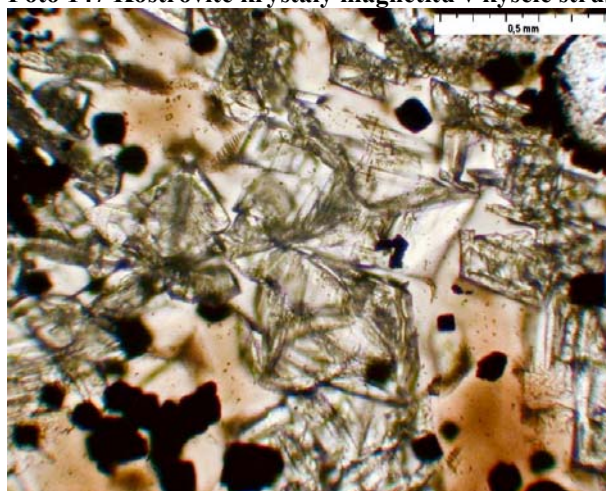


Foto 148 Oktaedry magnetitu v hemikrystalické strusce. PPL. Foto M. Gregerová