

KŘEMEN

TŘÍDA: Tektosilikáty¹

SKUPINA: Minerály SiO₂

SLOŽENÍ: SiO₂

SYMETRIE: Trigonální, hexagonální

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI:

Barva: šedá, bílá, mléčná, namodralá, narůžovělá, načervenalá – různé barevné odstíny; ve výbrusových preparátech bezbarvý, čirý

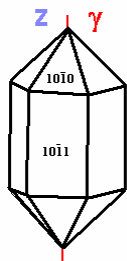
Štěpnost: neštěpný

Tvrдость: 7

Lesk: skelný

Specifická hmotnost: 2,65

OPTICKÉ VLASTNOSTI:



Indexy lomu:

n_γ 1,553

n_α 1,544

D 0,009

Ch_m (+)

Ch_z (+)

TVAR: Xenomorfní zrna, korodované porfyrické vyrostlice, obvykle ve tvaru dipyramidy v efuzivních horninách.

PARAGENEZE: Velmi rozmanitá, nikdy se nevyskytuje primárně se zástupci živců (foidy).

PODOBNE MINERÁLY: Cordierit (dvojosý, Ch_m^-), beryl (Ch_m^-), K-živce (nižší indexy lomu, produkty přeměn), plagioklasy (dvojosé, polysynteticky lamelované).

PŘEMĚNY: Bez produktů přeměn, velmi stabilní, časté undulózní zhášení.

VÝSKYT: Kyselé magmatické, sedimentární a metamorfované horniny, velmi rozšířený minerál.

POZNÁMKA: Jeden z nejběžnějších minerálů v horninách i v řadě technolitů.



Foto 1 Porfyrická vyrostlice křemene v ryolitech. Na křemenu patrná magmatická koroze. Porfyrický mikrogranit. Tormore, Skotsko. PPL. Foto M. Gregerová.

¹ Nejednoznačné zařazení do třídy. Strukturně spadá mezi tektosilikáty, složením mezi oxidy.

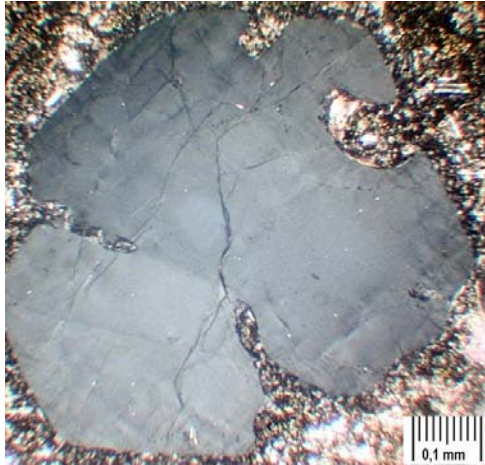


Foto 231 Porfyrická vyrůstlice křemene v ryolitech. Porfyrický mikrogranit. Tormore, Skotsko. XPL. Foto M. Gregerová.



Foto 3 Myrmekity v granodioritu. Moravský Krumlov. XPL. Foto M. Gregerová.

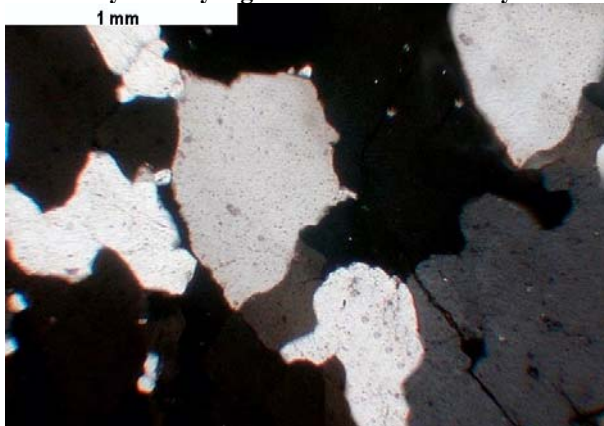


Foto 133 Xenomorfně omezená zrnka křemene (mozaikovitá mikrostruktura). Lažánky. XPL. Foto M. Gregerová.

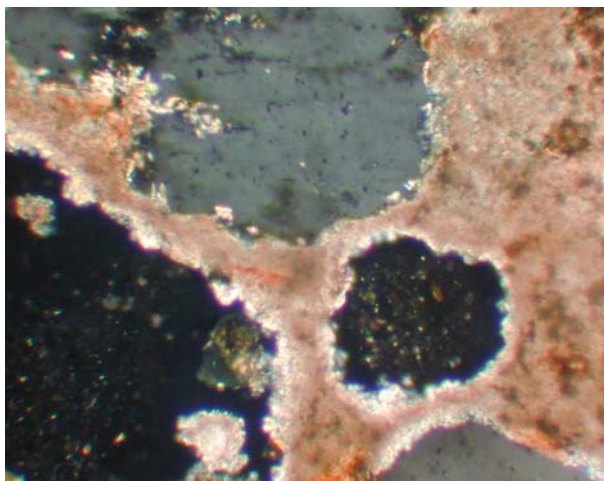


Foto 134 Kalcitové pojivo uzavírající zrna křemene v historické maltě. Bohuňov. XPL. Foto M. Gregerová.

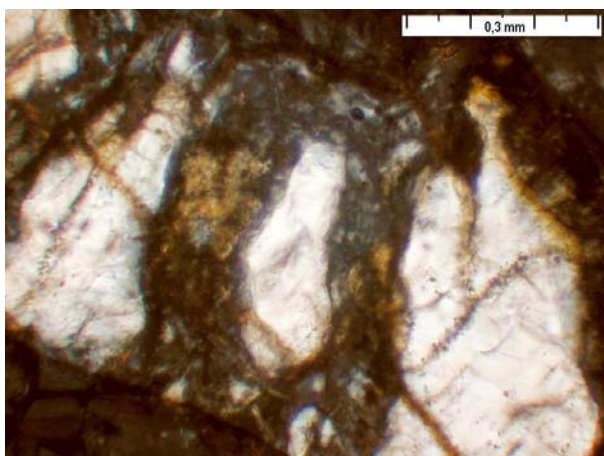


Foto 135 Reliky křemenu v ve strusce. XPL. Foto M. Gregerová.