

TITANIT

TŘÍDA: Silikáty

PODTRÍDA: Nesosilikáty

SKUPINA: Titanitová

SLOŽENÍ: $\text{CaTi}[\text{O}/\text{SiO}_4]$

KRYSTALOVÁ SOUSTAVA: Monoklinická

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI:

Barva: nažloutlá, narůžovělá, hnědá, hnědočervená; ve výbrusu světle hnědý, oranžový

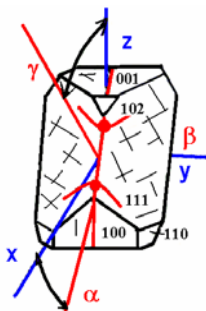
Štěpnost: dobrá {110}, dokonalá {111}

Lesk: skelný

Tvrдость: 5-5,5

Specifická hmotnost: 3,48-3,6

OPTICKÉ VLASTNOSTI:



Indexy lomu:

n_α 1,885-1,921

n_β 1,896-1,932

n_γ 1,993-2,031

D 0,108-0,160

2V 25-37,5°

γ/Z cca 51°

Ch_m (+)

Pleochroismus:

X bezbarvá

Y žlutá, nazelenalá

Z žlutohnědá, oranžově hnědá, hnědočervená

Absorpce: $\alpha < \beta < \gamma$

TVAR: Zrna, kosočtverečné průřezy.

PARAGENEZE: Amfibol, chlorit, pyroxen, biotit, v alpské paragenézi vystupuje spolu s adulem, albitem, chloritem, rutilem a epidotem.

PODOBNE MINERÁLY: Kalcit (nižší n), anatas, kasiterit.

VÝSKYT: Magmatické horniny, především alkalické syenity, metamorfované horniny (vápenatosilikátové horniny, skarny, ruly, břidlice).

POZNÁMKA: V produktech přeměn se objevuje anatas, křemen, kalcit, rutil.

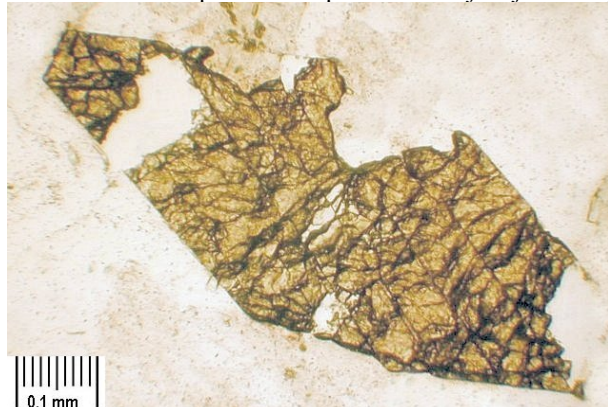


Foto 233 Sfénovitý titanit v granodioritu. Blansko. PPL Foto M. Gregerová.

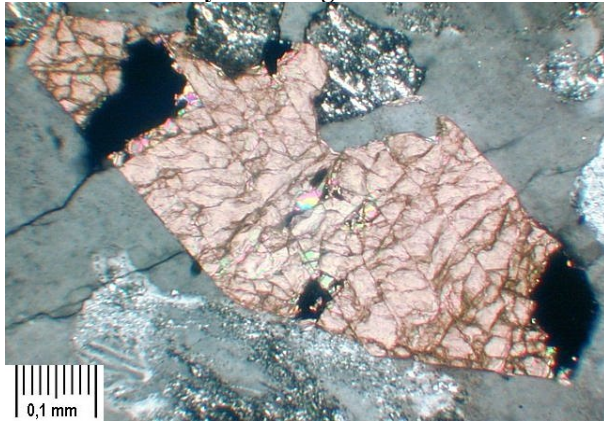


Foto 234 Sfénovitý titanit v granodioritu. Blansko. XPL Foto M. Gregerová.

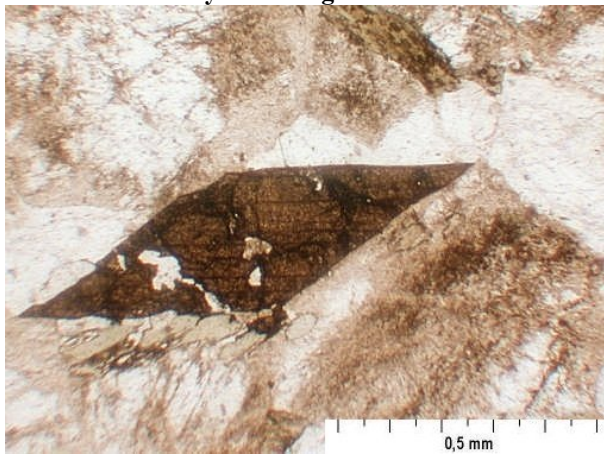


Foto 235 Titanit v kvarcmonzonirtu. Ořechov u Brna. PPL. Foto M. Gregerová.

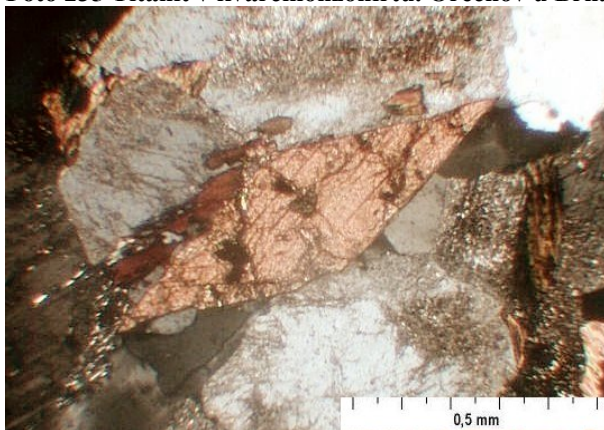


Foto 236 Titanit v kvarcmonzonirtu. Ořechov u Brna. XPL. Foto M. Gregerová.