



Sveučilište u Zagrebu
Prirodoslovno-matematički fakultet
Geološki odsjek
Mineraloško-petrografski zavod



Mjerenje geometrijskih elemenata minerala

Teodolitna određivanja minerala

Geometrijski elementi

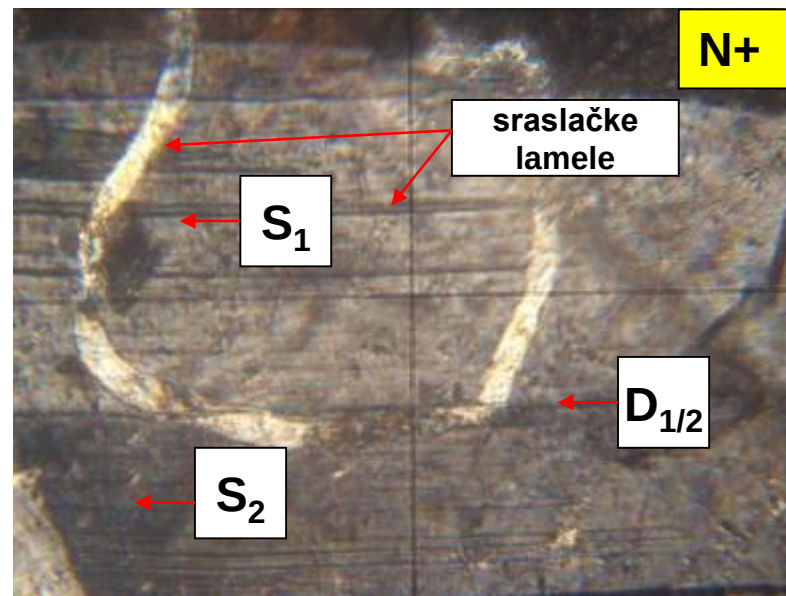
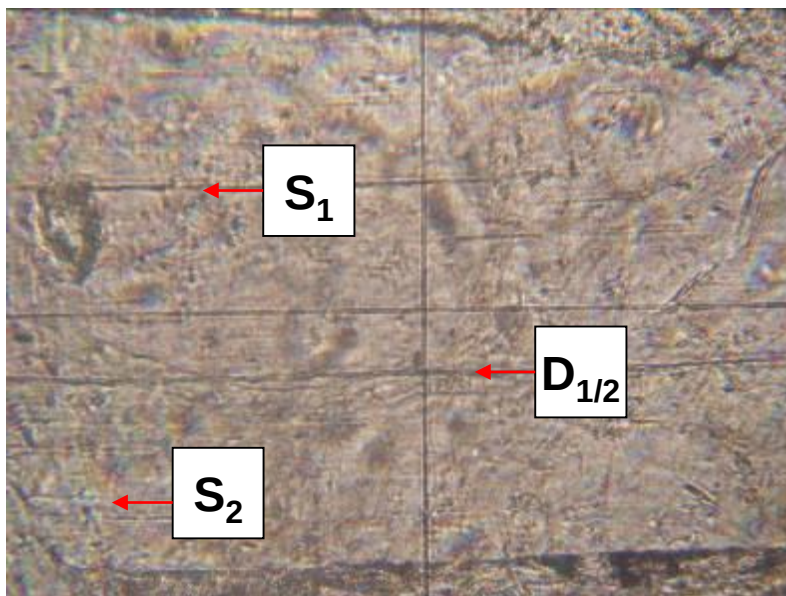
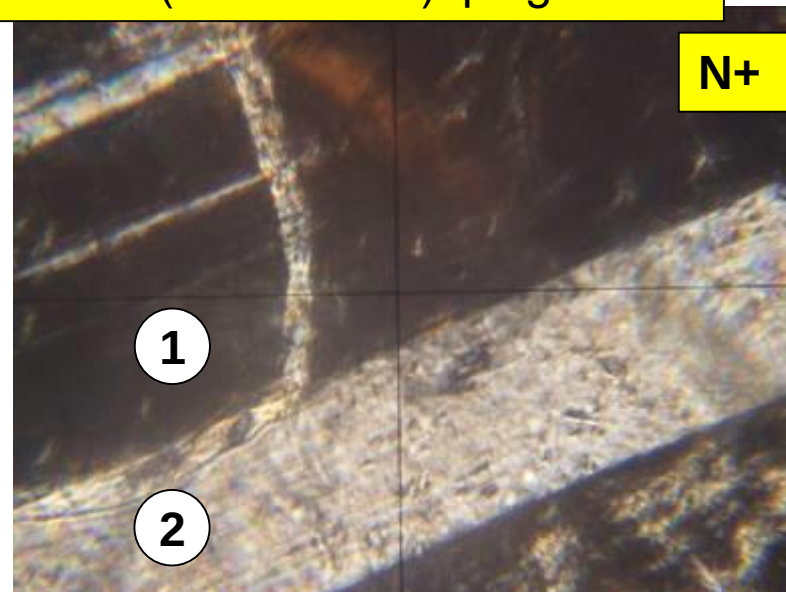
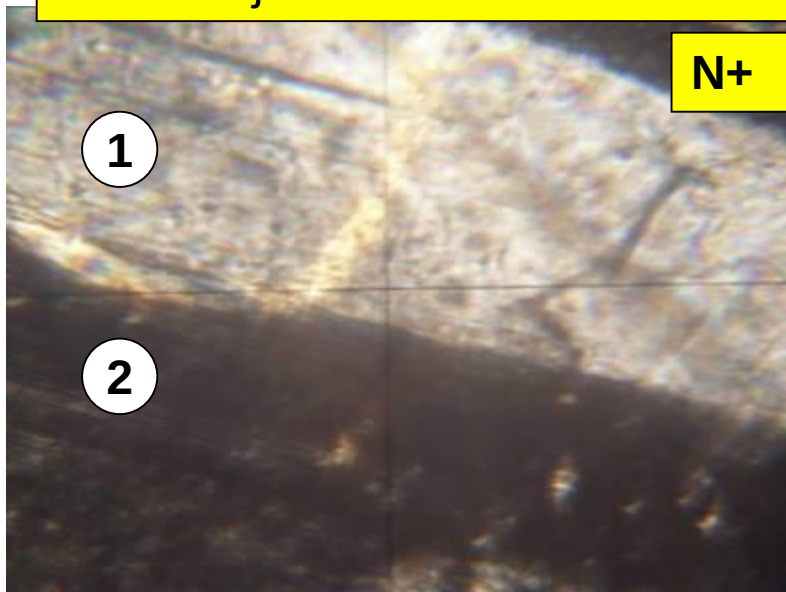
- pukotine kalavosti (S)
- sraslački šavovi (D)
- lamele (L)
- terminalne plohe (T)

Mjerenje geometrijskih elemenata

- Mjeri se normala (okomica) na mjereni element
- Tu normalu namještamo u os A_4 (os A_4 mora biti namještena u početni položaj = 0°)
- Postupak je sljedeći:
 1. Geometrijski element se dovede paralelno uzdužnoj niti nitnog križa zakrećući preparat oko osi A_1
 2. Preparat se zatim naginje oko osi A_2 , sve dok promatrani element ne postane što uži (tanji)

3. Kada se dobije takav namještaj, geometrijski element ide paralelno s uzdužnom niti nitnog križa, a nalazi se okomito na mikroskopski stolić, dok se njegova normala nalazi u osi A_4
4. Položaj tako namještenog geometrijskog elementa očita se na isti način kao i što se očitava položaj vibracijskih smjerova, tj. očitavanjem po osi A_1 i A_2

Geometrijski elementi na sraslačkim lamelama (lamele 1 i 2) plagioklasa



Dodatni postupci za točno namještanje geometrijskih elemenata

1. **Beckeova linija:** u položaju kada se normala mjenog geometrijskog elementa nalazi u osi A_4 , Beckeova linija se mora jednoliko (simetrično) udaljavati/približavati tom geometrijskom elementu s lijeve i desne strane, kako se preparat udaljava/približava objektivu



Beckeova linija

simetrično razdvajanje
Beckeove linije oko sraslačkog
šava = sraslački šav okomit
na mikroskopski stolić



2. Pri mjerenju sraslačkog šava, može se dogoditi da je jedan ili oba individuumu u položaju potamnjenja, pa je nemoguće točno odrediti položaj sraslačkog šava. Tada je potrebno zakrenuti polarizacijsku ravninu polarizatora (ili analizatora) dok rasvjeta ne postane takva da se sraslački šav može jasno razabrati.

3. Ukoliko nakon mjerenja jednog geometrijskog elementa nije moguće izmjeriti drugi zbog toga što se nalazi izvan vidnog polja, potrebno je pomaknuti preparat na taj način da prethodno izmjereni geometrijski element i dalje ostane paralelan s uzdužnom niti nitnog križa