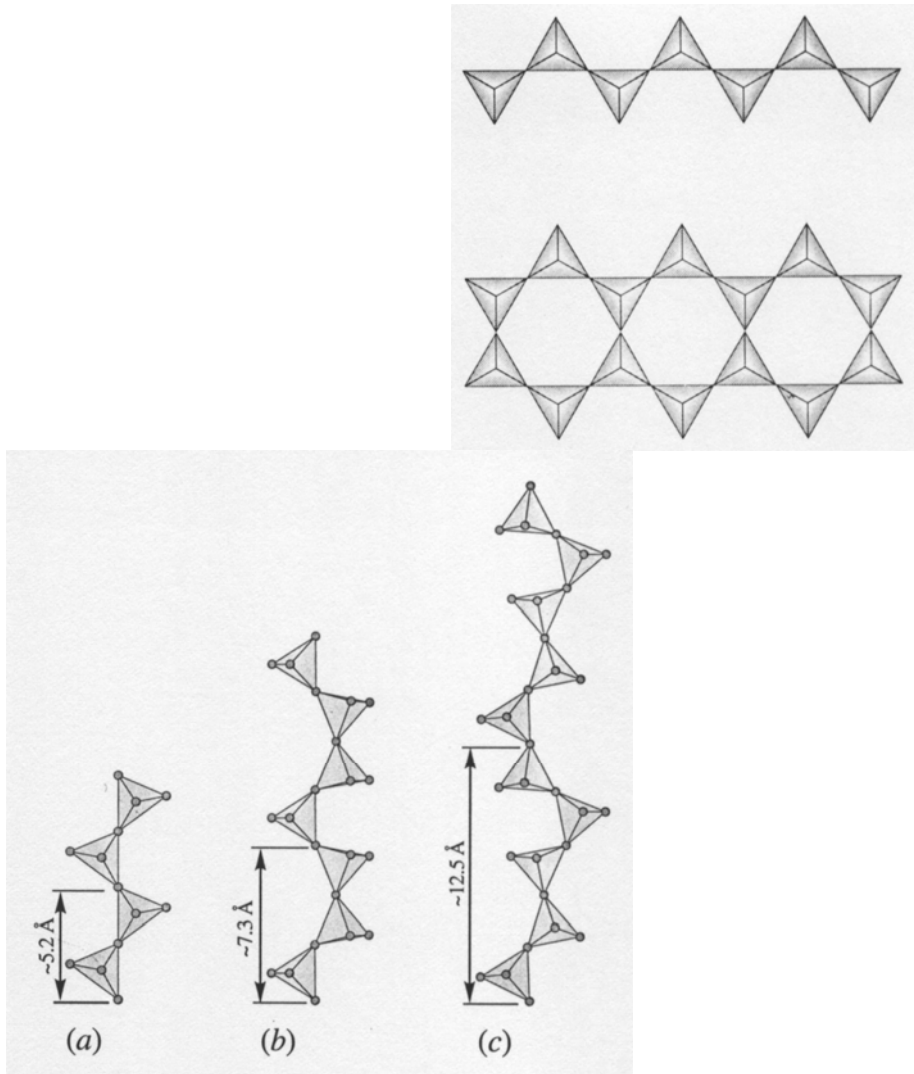


IV. INOSILIKATI nitasti

- $[\text{SiO}_4]^{4-}$ so preko kisika vezani v neskončne niti \rightarrow nitasti

Slika:



- delitev:
 - (1, 2) struktura piroksenov
 - (2, 2) struktura amfibolov
 - (1, 3) struktura wollastonita
 - (2, 3) struktura xonotlita
 - (1, 5) struktura rodonita
- (100) – dvojčična ploskev pri piroksenih in amfibolih
 - klinopirokseni (monoklinska sing.) \rightarrow ortopirokseni (rombična sing.)
- (110) in (1-10) razkolni ploskvi pri piroksenih in amfibolih
 - 87° - kot razkolnosti pri piroksenih
 - 124° - kot razkolnosti pri amfibolih

PIROKSENI Z ENOJNO DVOČLENSKO NITJO - $[\text{Si}_2\text{O}_6]_{\infty}^{4-}$

(monoklinska singonija)

Diopsidova skupina: $\text{CaMg}[\text{Si}_2\text{O}_6]$

Jadeitova skupina: $\text{NaAl}[\text{Si}_2\text{O}_6]$

Avgitova skupina: $(\text{Ca}, \text{Mg}, \text{Fe}^{3+}, \text{Ti}, \text{Al})_2[(\text{Si}, \text{Al})_2\text{O}_6]$

Spodumnova skupina: $\text{LiAl}[\text{Si}_2\text{O}_6]$

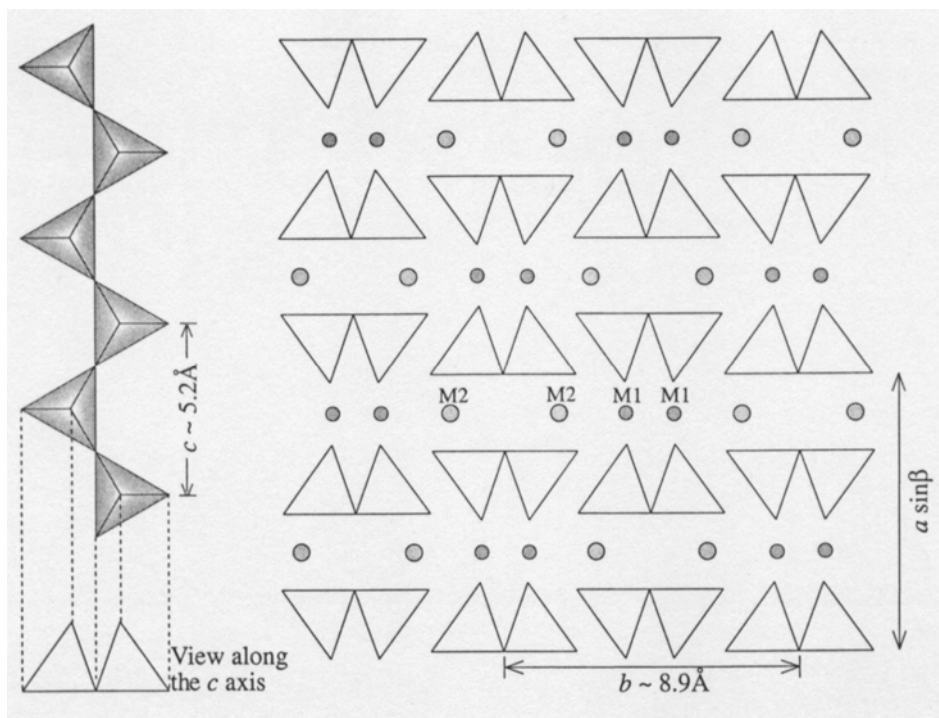
(rombična singonija)

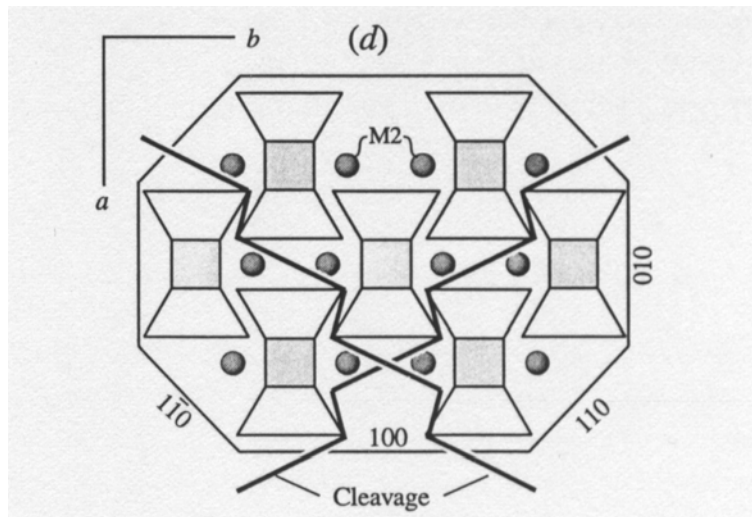
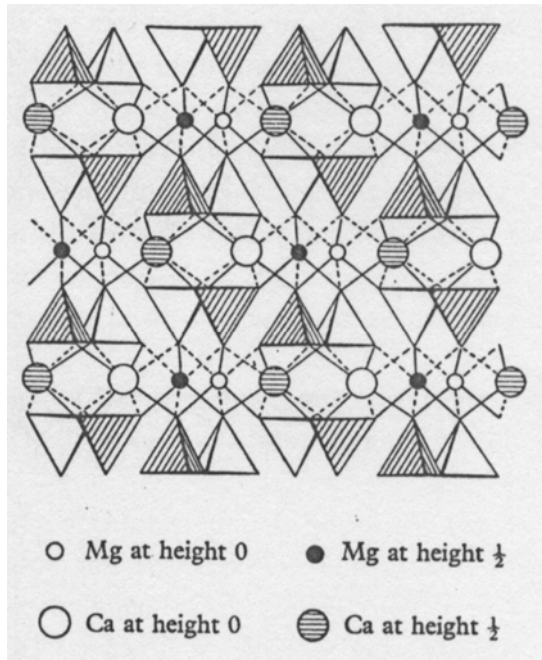
Enstatitova skupina: $\text{Mg}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$

Struktura diopsida: $\text{Ca}^{(8)}\text{Mg}^{(6)}[\text{Si}_2\text{O}_6]$

- klinopiroksen: $\text{AB}[(\text{SiO}_3)_2] \rightarrow$ monoklinska singonija
 - A – Ca^{2+} ($r = 0,99 \text{ \AA}$), Na^+ ($r = 0,97 \text{ \AA}$),
 - B – Mg^{2+} ($r = 0,66 \text{ \AA}$), Fe^{2+} ($r = 0,74 \text{ \AA}$)
- ortopiroksen: $\text{AB}[(\text{SiO}_3)_2] \rightarrow$ rombična singonija
 - dvojčenje
 - A in B manjša iona

Slika:





AMFIBOLI Z DVOJNIMI DVOČLENSKIMI NITMI $[\text{Si}_4\text{O}_{11}]_\infty^{6-}$

(monoklinska singonija)

Tremolitova skupina: $\text{Ca}_2\text{Mg}_5 [(\text{Si}_4\text{O}_{11})_2(\text{OH},\text{F})_2]$

Rogovačina skupina: $(\text{Ca},\text{Na},\text{K})_{2-3}(\text{Mg},\text{Fe}^{2+},\text{Fe}^{3+},\text{Al})_5 [(\text{Si},\text{Al})_2\text{Si}_6\text{O}_{22}(\text{OH},\text{F})_2]$

Glavkofanova skupina: $\text{Na}_2\text{Mg}_3\text{Al}_2 [(\text{Si}_4\text{O}_{11})_2(\text{OH},\text{F})_2]$

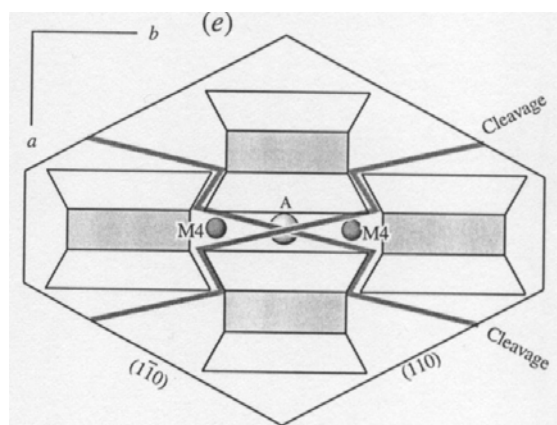
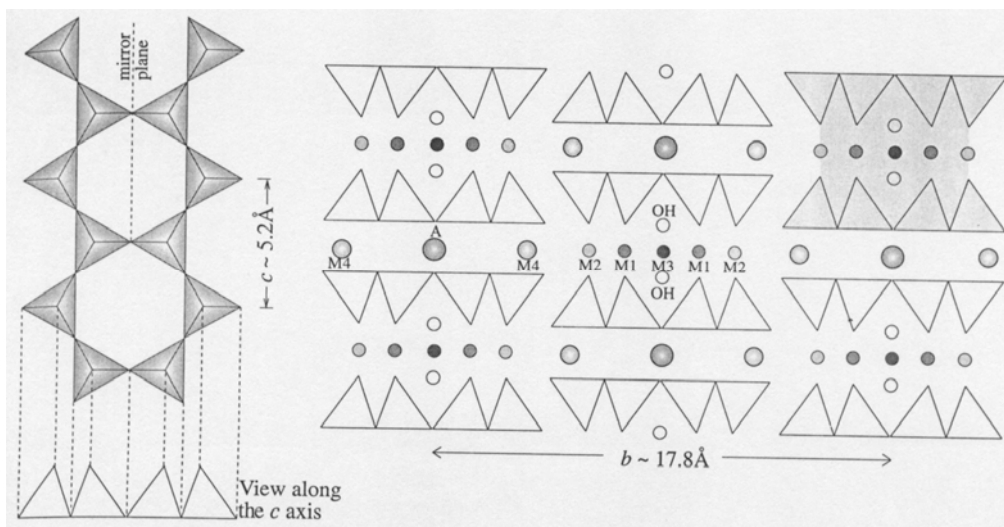
(rombična singonija) → dvojčenje

Antofilitova skupina: $(\text{Mg},\text{Fe})_7 [(\text{Si}_4\text{O}_{11})_2(\text{OH})_2]$

niti povezuje oktaeder $\text{Mg}[\text{O}_4(\text{OH})_2]$

Struktura tremolita: $\text{Ca}_2\text{Mg}_5 [(\text{Si}_4\text{O}_{11})_2(\text{OH},\text{F})_2]$

Slika:



INOSILIKATI Z ENOJNIMI TROČLENSKIMI NITMI $[\text{Si}_3\text{O}_9]_\infty^{6-}$

Wollastonitova skupina: $\text{Ca}_3[\text{Si}_3\text{O}_9]$

Wollastonit (trikl. \rightarrow 1126 °C \rightarrow monokl.)

INOSILIKATI Z ENOJNIMI PETČLENSKIMI NITMI $[\text{Si}_5\text{O}_{15}]_\infty^{10-}$

Rodonitova skupina: $\text{CaMn}_4[\text{Si}_5\text{O}_{15}]$

PREHODNE STRUKTURE V FILOSILIKATE

Prehnitova skupina: $\text{Ca}_2\text{Al}^{(6)}[(\text{AlSi}_3\text{O}_{10})(\text{OH})_2]$