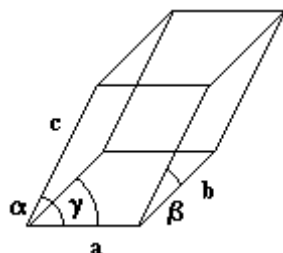


***Krystalografické soustavy

Obecně ovšem nemusí být elementární buňkou krychle, ale rovnoběžnostěn, který je charakterizován délkami hran a , b , c a úhly α , β , a γ (viz obr. 44). Tyto uvedené parametry určují vlastnosti příslušné pevné krystalické látky. Současně s výčtem jednotlivých krystalografických soustav a příslušných parametrů, budou uvedeny i příklady látek, které v konkrétní krystalografické soustavě krystalizují.

Na základě vzájemné volby se rozlišuje 7 krystalografických tříd (soustav):



Obr. 44

1. trojklonná (triklinická) - nejobecnější: $a \neq b \neq c \neq a$, $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq \alpha$ - $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, ...
2. jednoklonná (monoklinická) - $a \neq b \neq c \neq a$, $\alpha = 90^\circ \neq \beta \neq \gamma \neq \alpha$ - $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, ...
3. kosočtverečná (ortorombická) - $a \neq b \neq c \neq a$, $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$ - Ga, Fe_3C , ...
4. čtverečná (tetragonální) - $a = b \neq c$, $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$ - bílý cín, TiO_2 , ...
5. krychlová (kubická) - největší symetrie: $a = b = c$, $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$
6. šesterečná (hexagonální) - $a = b \neq c$, $\alpha = \beta = 90^\circ$, $\gamma = 120^\circ$ - Zn, Be, Ti, Mg, NiAs, ...
7. klencová (trigonální rombická) - $a = b \neq c$, $\alpha = \beta = \gamma \neq 90^\circ$ - As, Sb, Bi, ...

© Encyklopedie Fyziky (<http://fyzika.jreichl.com>); Jaroslav Reichl, Martin Všeticka

Licence <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> zakazuje úpravu a komerční distribuci.