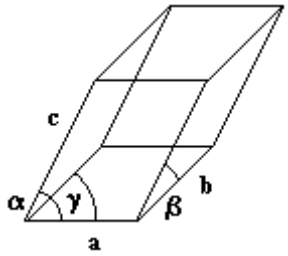
***Krystalografické soustavy

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: $a \neq b \neq c \neq a$, $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq \alpha$ - $K_2Cr_2O_7$, ...
2. jednoklonná (monoklinická) - $a \neq b \neq c \neq a$, $\alpha = 90° \neq \beta \neq \gamma \neq \alpha$ - $CaSO_4.2H_2O$, ...
3. kosočtverečná (ortorombická) - $a \neq b \neq c \neq a$, $\alpha = \beta = \gamma = 90°$ - Ga, Fe_3C, ...
4. čtverečná (tetragonální) - $a = b \neq c$, $\alpha = \beta = \gamma = 90°$ - bílý cín, TiO_2, ...
5. krychlová (kubická) - největší symetrie: $a = b = c$, $\alpha = \beta = \gamma = 90°$
6. šesterečná (hexagonální) - $a = b \neq c$, $\alpha = \beta = 90°$, $\gamma = 120°$ - Zn, Be, Ti, Mg, NiAs, ...
7. klencová (trigonální rombická) - $a = b = c$, $\alpha = \beta = \gamma \neq 90°$ - As, Sb, Bi, ...

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.