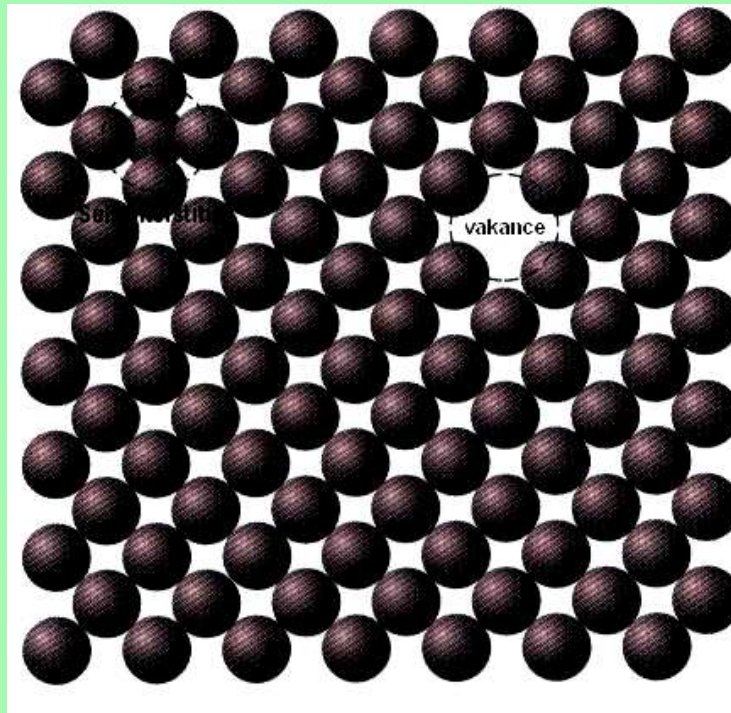


## 4. Poruchy krystalové mříže.

### 4.1. Bodové poruchy.

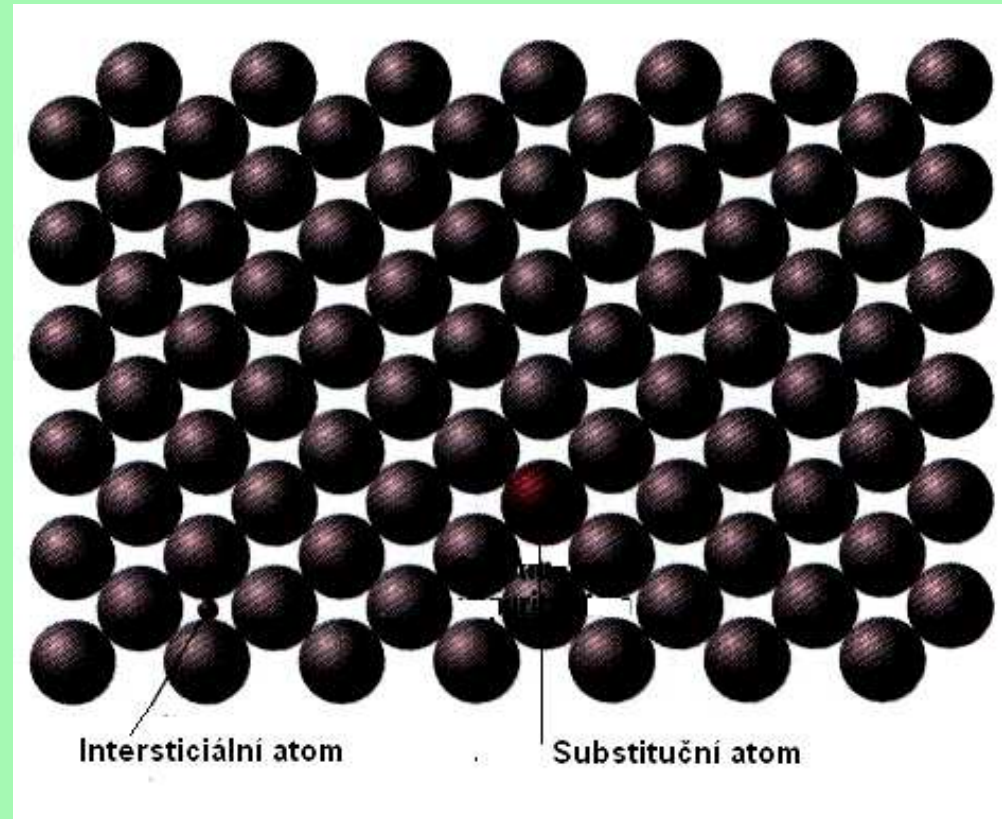
#### 4.4.1. Vakance.



## 4.1.2. Příměsi v pevných látkách.

### Substituční a intersticiální příměsi.

- a) atomový rozměrový faktor,
- b) krystalová struktura,
- c) elektronegativita,
- d) mocenství.

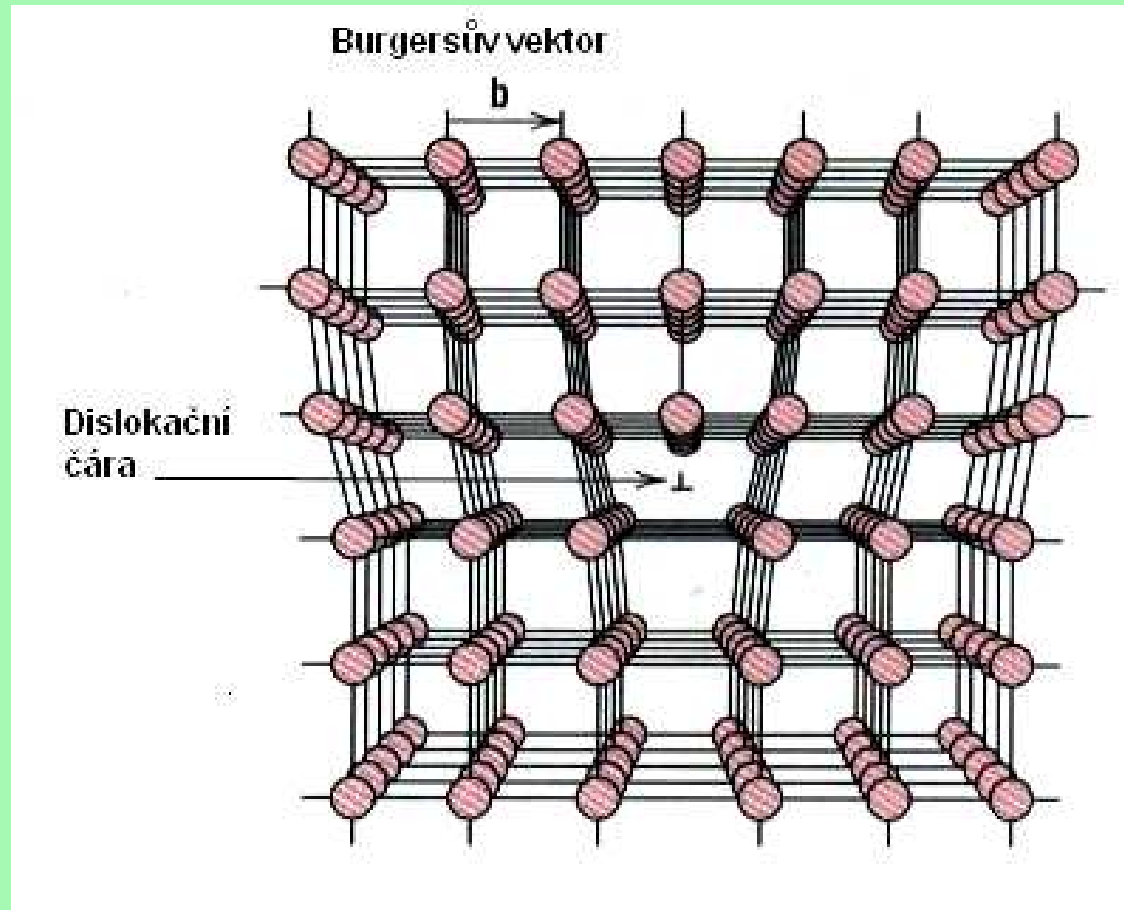


## 4.2. Čárové poruchy.

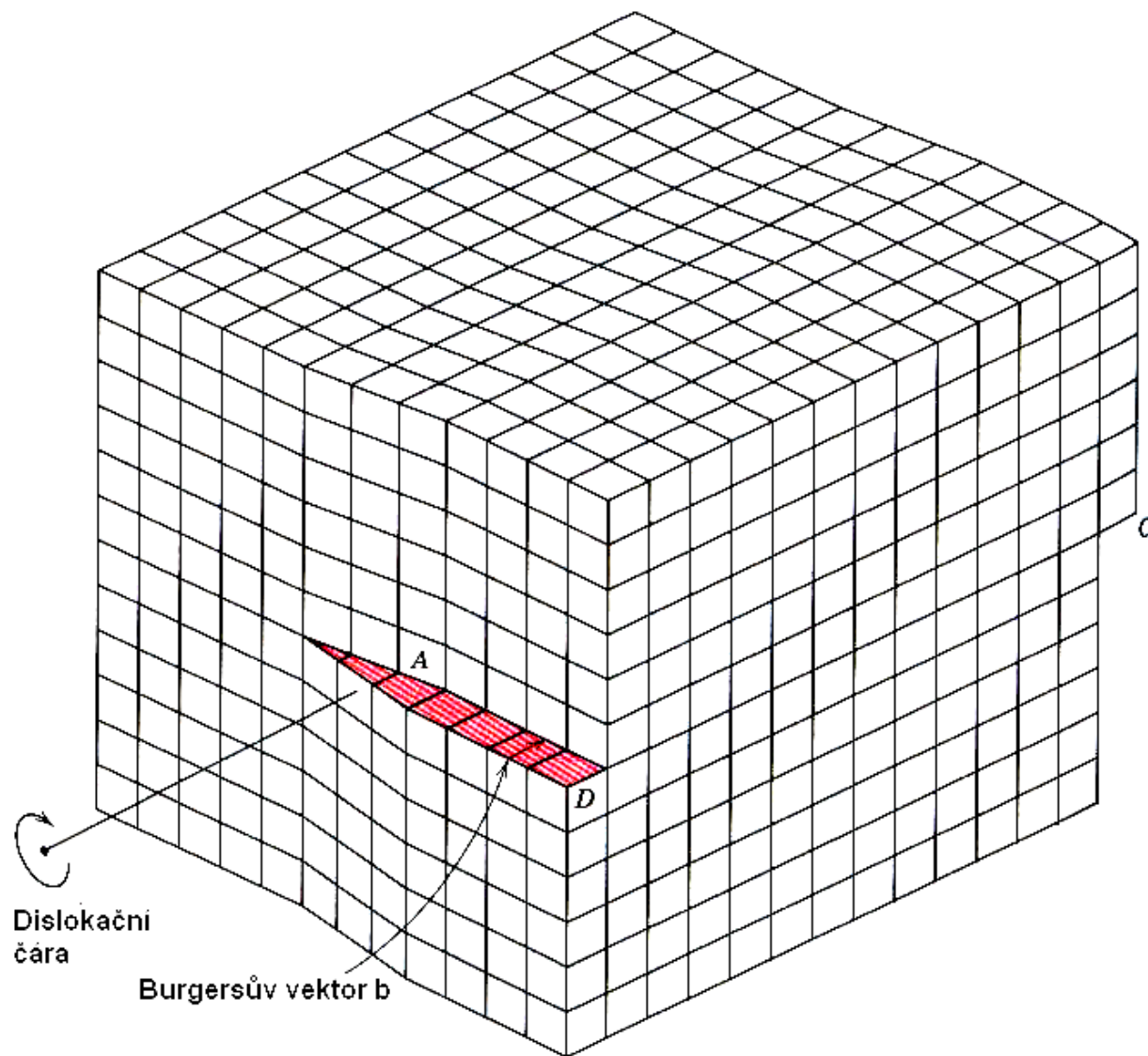
### Dislokace

#### 4.2.1. Dislokace hranová.

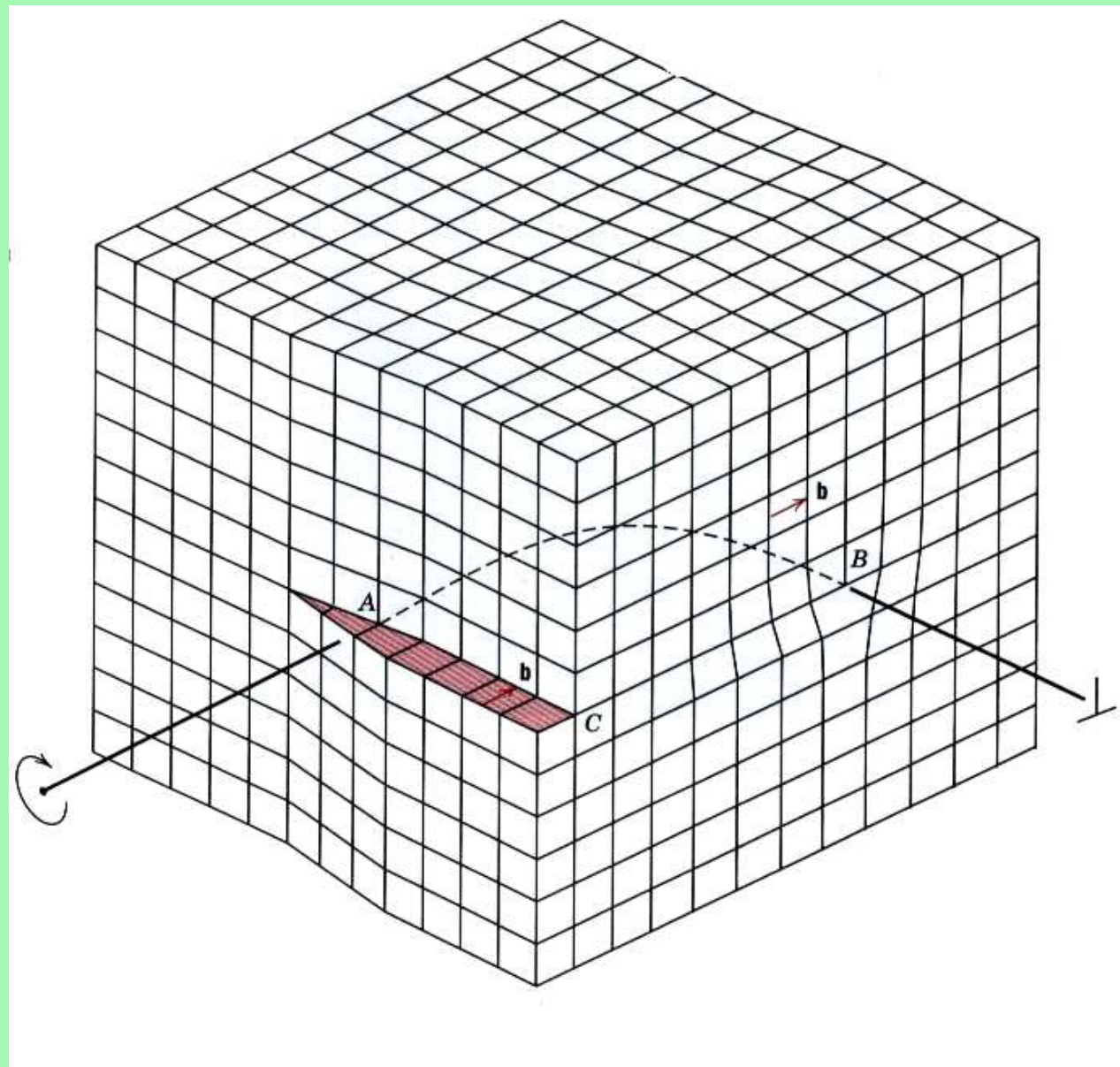
Burgersův vektor,  
Dislokační čára  
Skluzová rovina



## 4.2.2. Dislokace šroubová.

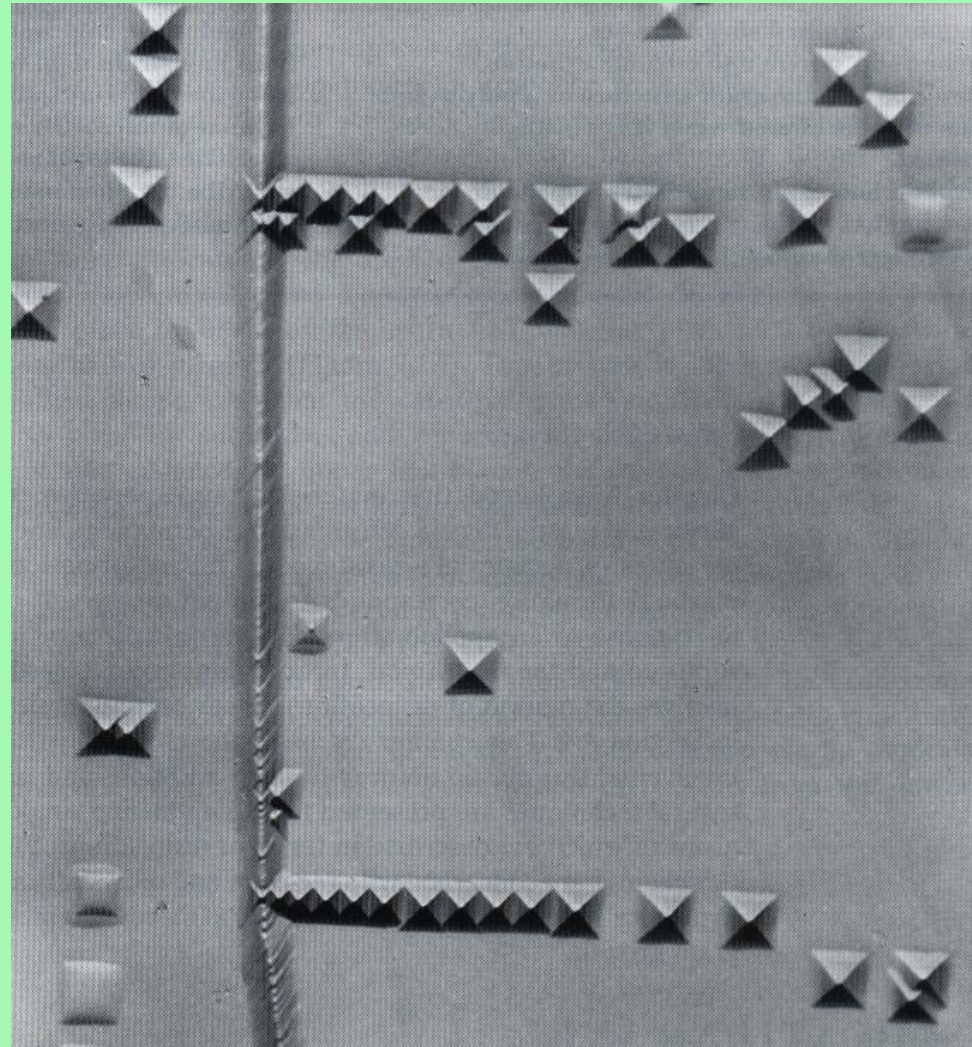


# Dislokace smíšená.

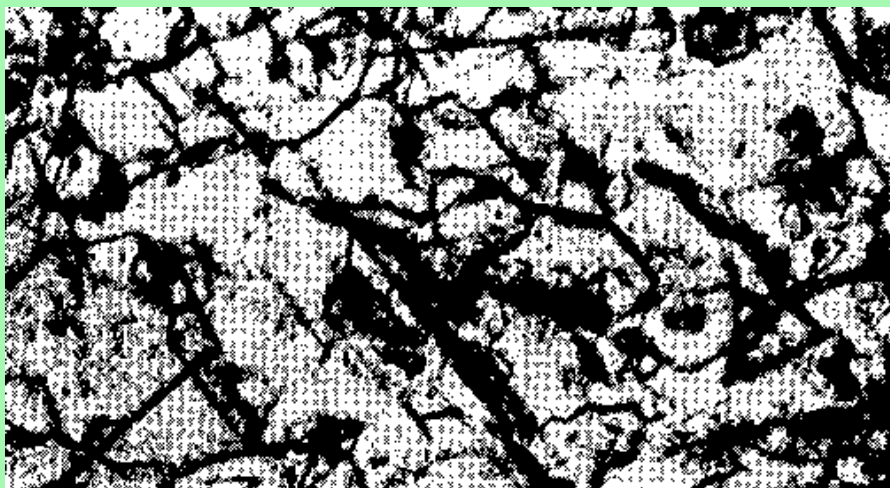


### 4.2.3. Důkazy existence dislokací.

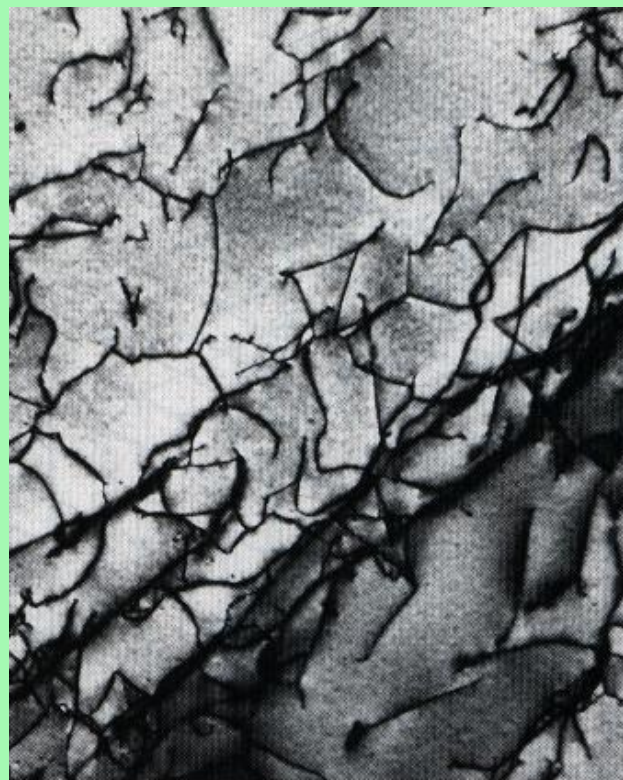
#### a) Leptové důlky



b) Rentgenová topografie.



c) Elektronová transmisní topografie.

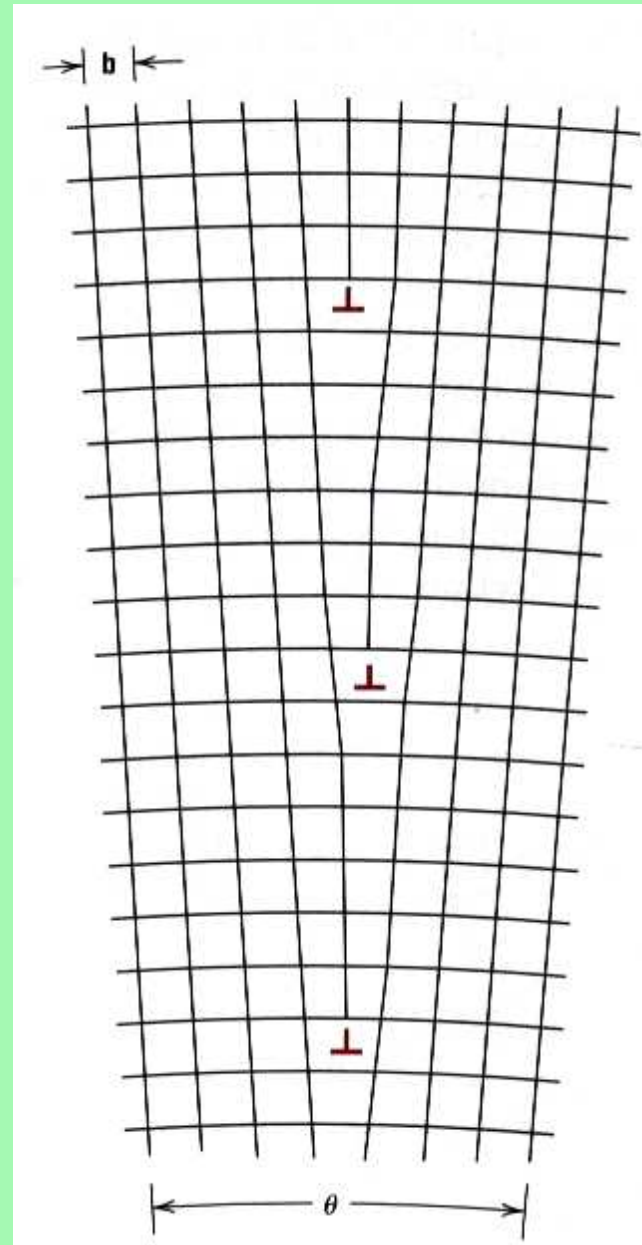


## 4.3. Plošné poruchy.

### 4.3.1. Povrch krystalu.

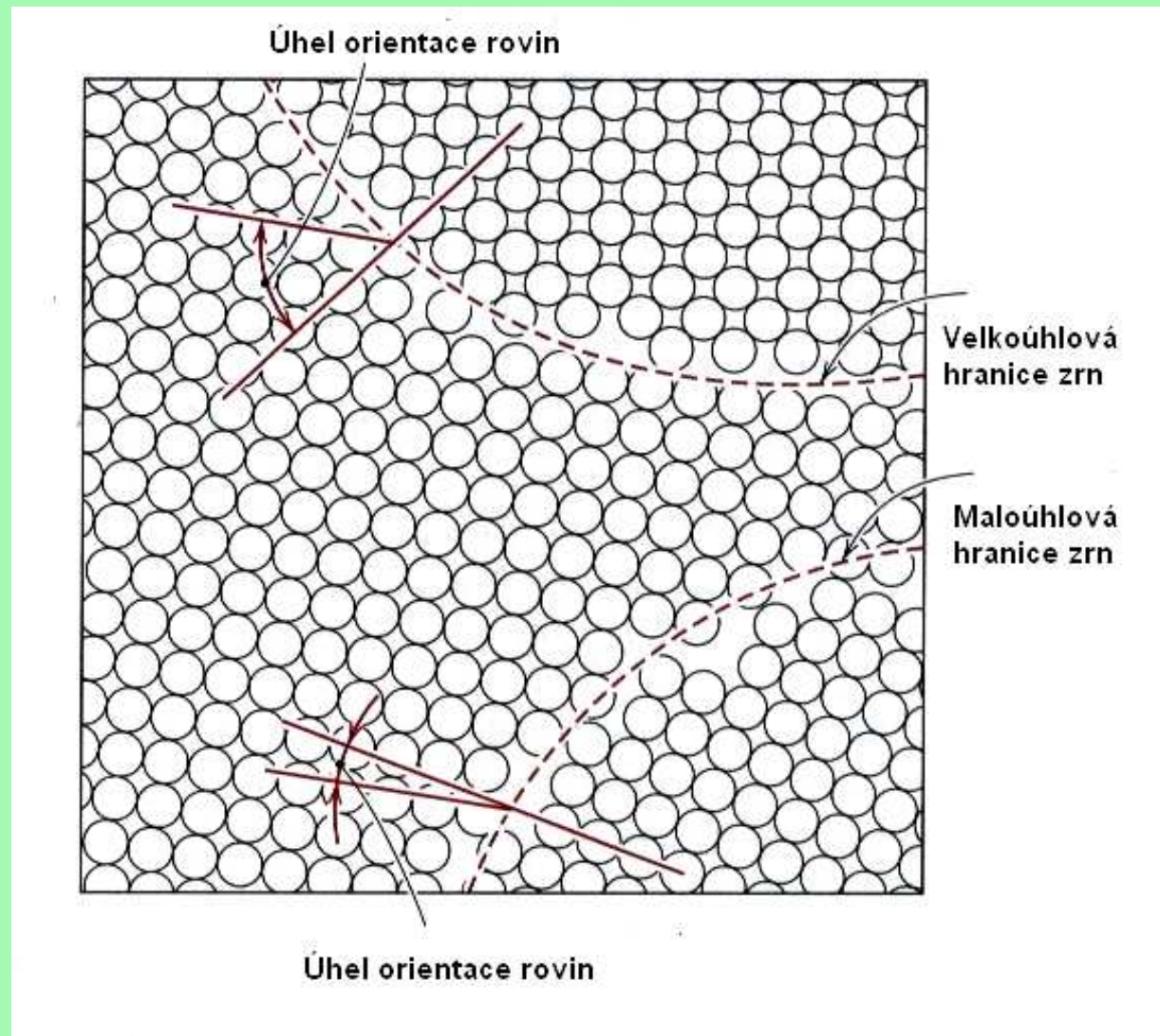
### 4.3.2. Hranice zrn.

#### a) Maloúhlová hranice.





b) Velkoúhlová hranice.



4.4. Objemové poruchy.

Trhliny, precipitáty (vměstky).