

## Závislosť el. odporu vodiča od teploty

S rastúcou teplotou vodiča sa **zvyšuje** kmitavý pohyb kationov mriežky a tým rastie počet zrážok kationov s elektrónmi a teda rastie el. odpor.

$$R \sim \Delta$$
$$\Delta R = R_0 \cdot \alpha \cdot \Delta \Delta$$

zmena el. odporu      počiatočný odpor

teplotný súčiniteľ el. odporu,  
materiálová konšt.       $[K^{-1}]$   
↓  
kelvin       $(0^\circ C = 273,15 K)$

**Využitie:** v odporových teplomeroch- meranie vysokých teplôt, vodiče s vysokým odporom – žiarice, ohrievače

$$\Delta R = R_0 \cdot \alpha \cdot \Delta \Delta$$

$$\Delta R = R - R_0$$

$$R - R_0 = R_0 \cdot \alpha \cdot \Delta \Delta \quad | + R_0$$

$$R = R_0 + R_0 \cdot \alpha \cdot \Delta \Delta$$

$$R = R_0 \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta \Delta)$$