

1 Deformace

- typy:
 - tahem/tlakem OBRAZEKOBRAZEK
 - kroucením OBRAZEKOBRAZEK
 - ohybem OBRAZEKOBRAZEK
 - smykem OBRAZEKOBRAZEK

1.1 Deformace tahem/tlakem

- Normálové napětí: $\sigma = F/S \text{ [N/m}^2\text{]} = \text{[Pa]}$ OBRAZEKOBRAZEK
- Změna délky: $\Delta l = l - l_0 \text{ m}$, užitečnější většinou relativní prodloužení: $\epsilon = (\Delta l)/l_0$ bezrozměrné

Deformační křivka OBRAZEKOBRAZEK

- lineární úsek (0 - A)
 - pružná deformace
 - vratná
 - platí Hookův zákon: $\sigma/\text{rybička}/\epsilon$ (slovy rel. prodloužení je přímo úměrné napětí)
 $\sigma = E * \epsilon$, E - Youngův modul pružnosti (ocel = 220 GPa, cín = 55 GPa)