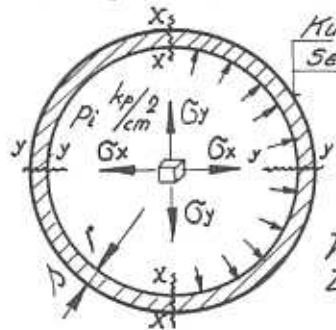


Hohlkugeln unter innerem Ueberdruck p_i kp/cm²

Sphères creuses sous pression intérieure p_i kp/cm²



Kugelquerschnitt
Section d'une sphere

Kraft: $F = \pi \cdot r^2 \cdot p_i$
Force:

Querschnitt: $A = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot \delta$
Section:

Zugspannungen in x-x, resp. y-y
tensions de traction en x-x, resp. y-y

$$\sigma_x = \sigma_y = \frac{F}{A} = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot p_i}{2 \cdot \pi \cdot r \cdot \delta}$$

Vergleichsspannung
tension de comparaison:

$$\underline{\underline{\sigma_g = \sqrt{\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x \cdot \sigma_y} = \sqrt{\sigma_x^2} = \sigma_x = \frac{p_i \cdot r}{2 \cdot \delta}}}$$

Wandstärke:
Epaisseur de paroi:

$$\underline{\underline{\delta = \frac{p_i \cdot r}{200 \cdot \sigma_{zul. adm}} + C = \frac{p_i \cdot r \cdot X}{200 \cdot K \cdot V} + C}}$$