

POLYGONAXLAR OCH HYLSOR

POLYGON SHAFTS AND NAVES

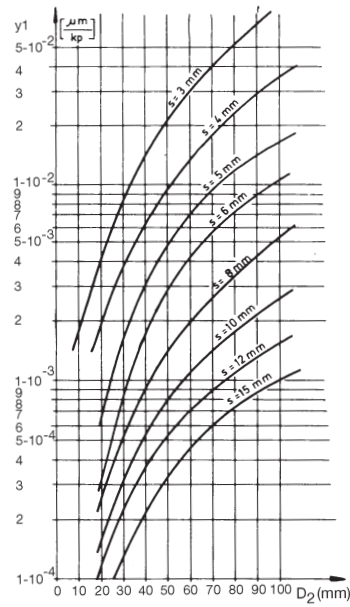
Hub loading

Effective hub width

$$Y_{eff} = \frac{T_t}{b} \times y_1 (\mu m)$$

Diagrammet relaterar till stål med $E = 21000 \text{ kp/mm}^2$
 För material med annan elasticitetsmodul $E1$ skall
 värde y_1 multipliceras med $\frac{21000}{E1}$

The graph relates to steel having $E = 21000 \text{ kp/mm}^2$.
 For materials having other Modulus of Elasticity $E1$ the
 above values y_1 should be multiplied by $\frac{21000}{E1}$



Hub stress

Effective hub stress

$$\sigma_{eff} = \frac{T_t}{b} \times \sigma_1 \left(\frac{\text{kp}}{\text{cm}^2} \right)$$

T_t = Torsional moment (kpcm)

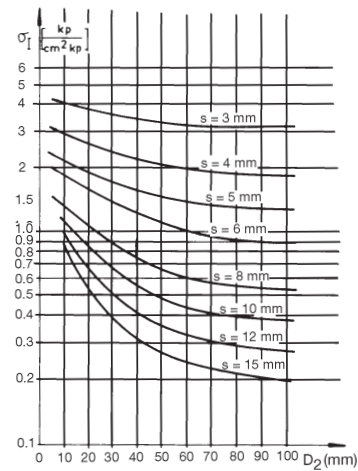
Y_1 = Specific hub load

σ_1 = Specific hub stress

b = hub width (cm)

s = wall thickness (mm)

Dm_2 = $d_2 + 2e$ mean diameter of the
 P4C polygon profile (mm)



När det överförda vridmomentet T_t är känt kan diagrammet för den aktuella polygonaxeln användas. Kurvorna I, II och III är belastningsklasser jämn i måttliga samt kraftiga chockbelastningar.

When the transmitted torque T_t is known, the graph for the actual Polygon shaft can be used. Curves I, II and III relate to load classes I, II and III (smooth, moderate shock and heavy shock).

Förvridningsvinkeln kan kontrolleras genom nedan formel.

The twist value can be checked using the formula

$$\vartheta = \frac{180 \times T_t}{\pi \times 6 \times J_t} \text{ (°/cm)}$$

