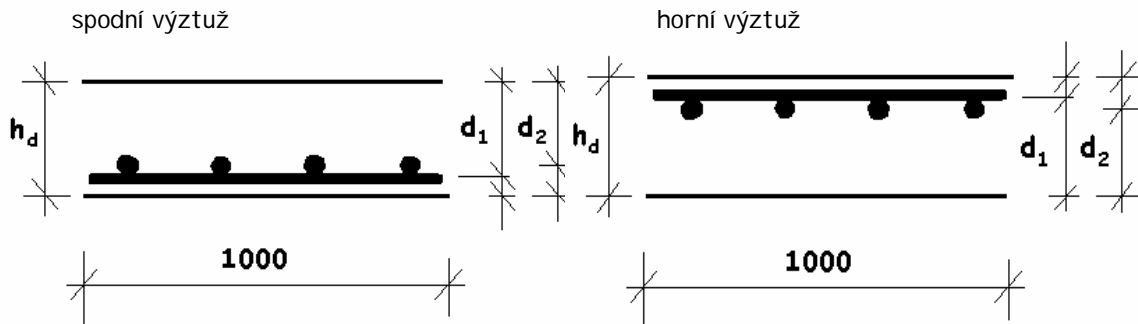


Poznámky k dimenzování desek působících ve dvou směrech, tj pro

- DESKY PO OBVODĚ PODEPŘENÉ
- DESKY LOKÁLNĚ PODEPŘENÉ.

§ dimenzují se na ohyb, pokud se užití přibližné metody (tabulky, součtové momenty apod.), vliv kroutících momentů je již zahrnut a pro výsledné momenty můžeme dimenzovat na ohyb (pozor při řešení obecnějšími metodami!!)

§ nosná výztuž ve dvou na sebe kolmých směrech, tj. VE DVOU VRSTVÁCH, každá vrstva má jinou účinnou výšku (liší se o velikost profilu výztuže)



§ do spodní vrstvy s větší konstrukční výškou dáváme zpravidla výztuž ve více namáhaném směru

§ u běžných desek plného průřezu po obvodě podporovaných rovnoměrně zatížených smyk obvykle nerozhoduje, smyková výztuž není třeba

§ u desek lokálně podporovaných je třeba posoudit protlačení - výztuž na protlačení, event. hlavice v okolí sloupů

§ do desek volíme obvykle malé \emptyset (\emptyset 8, 10 - 18), u sítí \emptyset 4 - 8

§ nutno splnit konstrukční zásady

ü krytí vrstvy výztuže nejbližší povrchu desky min 20mm (min. \emptyset)

ü maximální vzdálenost profilů ($\leq 3 \cdot h_d$, max. 400mm, v oblastech maximálních momentů $\leq 2 \cdot h_d$, max. 250mm), resp. minimální počet \emptyset do jednoho metru

ü stupeň vyztužení $\rho = A_{s1}/b \cdot d \geq \rho_{\min} = 0,0015$

ü rozdělovací výztuž min. 20% A_{s1} , max. po $3 \cdot h_d$, max. 400mm

§ omezení šířky trhlin bez přímého výpočtu, pro desky $h_d > 200$ mm (u desek do 200mm nejsou zapotřebí žádná zvláštní opatření, stačí dodržet konstrukční zásady), kontrolujeme vzdálenost a velikost profilu výztuže (vhodnější je větší počet menších profilů)

$$a_{s,\min} = K_c \cdot K \cdot f_{ct,eff} \cdot A_{ct} / \sigma_s \quad [\text{mm}^2/\text{m}^2]$$

kde $K_c = 0,4$ pro ohyb

$K = 1,0$

$f_{ct,eff} \sim f_{ctm}$ (účinná pevnost betonu při vzniku trhliny)

$A_{ct} \sim b \cdot h_d/2$ (tažená oblast průřezu těsně před vznikem trhliny)

$\sigma_s = \max f_{yk}$ (maximální napětí ve výztuži po vzniku trhliny)