

K 225, QR 40

Kruisvloer - directiekamer

803-98

Kruisvloer met $b_y = 4,12 + 0,05 = 4,17 \text{ m}$
 $b_x = 3,07 + 0,05 = 3,12 \text{ m}$

Belasting:

Van eigen gericht plaat $0,12 \times 2400 = 288 \text{ kg/m}^2$
 Van afw $= 135 \text{ kg/m}^2$
 Van uv $= 300 \text{ kg/m}^2$

$b_y/b_x = 1,34$; tabel VIII gewel II; $q = 723 \text{ kg/m}^2$
 $M_{yx} = 0,001 \times 723 \times 3,12^2 \times 51,4 = 361 \text{ kgm}$
 $M_{xy} = 0,001 \times 723 \times 3,12^2 \times 38 = 270 \text{ kgm}$
 $-M_{iy} = 0,001 \times 723 \times 3,12^2 \times 38 = 270 \text{ kgm}$

$m_x = 10,5 \text{ cm}$; $m_y = 9,5 \text{ cm}$

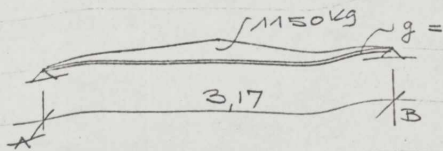
$K_{yx} = 0,527$; $\omega_{pract} = 0,20$; $A = 2,40 \text{ cm}^2$

toegepast $\Phi 10 - 20$ in beide richtingen boven en onder.

Balle bij dilatatie (directiekamer)

Belasting

$q = 723 \times 3,17 \times \frac{1}{2} = 1150 \text{ kg}$



$g_{balk} = 0,18 \times 0,30 \times 2400 = 130 \text{ kg/m}$

$g_{nb} = 0,30 \times 300 = 90 \text{ kg/m}$

$g = 220 \text{ kg/m}$

$M_{A-B} = 220 \times 3,17^2 \times \frac{1}{8} + 1150 \times 3,17 \times \frac{1}{2} = 1195 \text{ kgm}$

$W = \frac{3}{2} \times 18 + \frac{1}{2} \times 30 = 42 \text{ cm}$

$m = 16,5 \text{ cm}$; $K = 0,308$; $\omega = 0,518$; $A = 3,60 \text{ cm}^2$

toegepast 3 $\Phi 14$ $A = 4,62 \text{ cm}^2$