

NAVRAH PŘEKLADŮ NAD OTVORY V PŘÍČKÁCH

ROZPON PŘEKLADU $L = 0,60 \cdot 1,05 = 0,65 \text{ m}$

ZATÍŽENÍ PŘEKLADU - NADEZDÍVKA Z TVÁRNIC YTONG ŠÍŘE 125 mm, VÝŠKY 1,5 m

ZATÍŽENÍ $q = 1,25 \cdot 1,50 \cdot 5,00 = 9,375 \text{ kNm}^{-1} \approx 9,4 \text{ kNm}^{-1}$

ÚSILÍ V PŘEKLADU $M = 0,125 \cdot 1,25 \cdot 0,65^2 = 0,066 \text{ kNm}$

$Q = 0,50 \cdot 1,25 \cdot 0,65 = 0,41 \text{ kN}$

NAVROBNÍ NOSNÍK IČ. 80 $W = 19,40 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$

NAPĚTÍ V NOSNÍKU $\sigma = 66,0 \cdot 10^3 / 19,40 = 3,40 \text{ MPa}$

POSOUZENÍ $\sigma = 3,40 \text{ MPa} < R = 210,00 \text{ MPa}$ - VYHOVUJE

VARIANTNÍ ŘEŠENÍ - NENOSNÝ PŘEKLAD YTONG NEP 125 - 1250

UNOSNOST PŘEKLADU $N_d = 2,00 \text{ kN}$

MAX. ZATÍŽENÍ PŘEKLADU $N_{\max} = 2Q = 0,82 \text{ kN}$

POSOUZENÍ $N_d = 2,00 \text{ kN} > N = 0,82 \text{ kN}$ - VYHOVUJE

ROZPON PŘEKLADU $L = 0,80 \cdot 1,05 = 0,85 \text{ m}$

ZATÍŽENÍ $q = 9,375 \text{ kNm}^{-1} \approx 9,4 \text{ kNm}^{-1}$

ÚSILÍ V PŘEKLADU $M = 0,125 \cdot 1,25 \cdot 0,85^2 = 0,113 \text{ kNm}$

$Q = 0,5 \cdot 1,25 \cdot 0,85 = 0,53 \text{ kN}$

NAVROBNÍ NOSNÍK IČ. 80 $W = 19,40 \cdot 10^3 \text{ mm}^3$

NAPĚTÍ V NOSNÍKU $\sigma = 113,00 \cdot 10^3 / 19,40 \cdot 10^3 = 5,83 \text{ MPa}$

POSOUZENÍ $\sigma = 5,83 \text{ MPa} < R = 210,00 \text{ MPa}$ - VYHOVUJE

VARIANTNÍ ŘEŠENÍ - NENOSNÝ PŘEKLAD YTONG NEP 125 - 1250

MAX. ZATÍŽENÍ NA PŘEKLAD $N_{\max} = 2 \cdot 0,53 = 1,06 \text{ kN}$

POSOUZENÍ $N_d = 2,00 \text{ kN} > N_{\max} = 1,06 \text{ kN}$ - VYHOVUJE