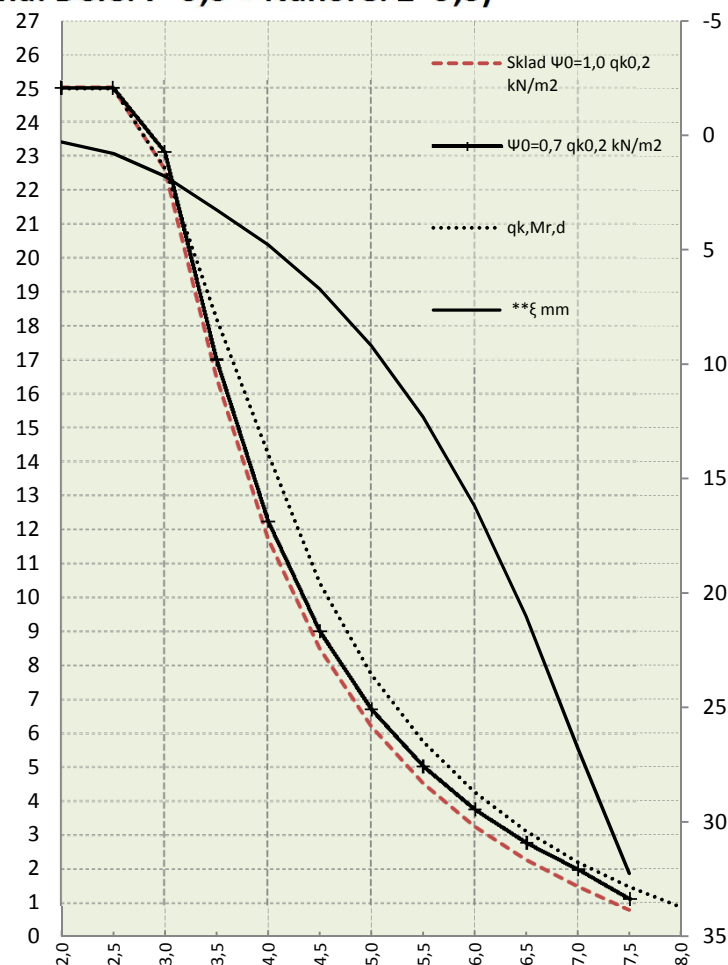


Statický výpočet PPD 169 (Lana: Dole: 7*9,3 + Nahoře: 2*9,3)

L m	Sklád $\Psi 0=1,0$ $\Psi 0=0,7$		Mr,dek kNm	Mr,cr kNm	Mr0,2 kNm	Mr,d kNm	** ξ mm	*Vrdct1 kN
	qk0,2 kN/m2	qk0,2 kN/m2						
2,0	25,00	25,00	22,7	32,7	31,0	35,8	0,29	53,3
2,5	25,00	25,00	23,2	37,3	39,3	45,2	0,80	53,3
3,0	22,61	23,12	23,1	40,6	47,5	54,3	1,79	53,2
3,5	16,49	17,00	23,2	40,6	50,2	58,6	3,26	53,2
4,0	11,73	12,24	23,3	40,7	50,4	58,8	4,79	53,2
4,5	8,49	9,00	23,3	40,8	50,6	58,8	6,72	53,2
5,0	6,19	6,70	23,4	40,9	50,7	58,8	9,19	53,2
5,5	4,51	5,02	23,5	41,0	50,8	58,8	12,32	53,2
6,0	3,24	3,75	23,6	41,1	51,0	58,8	16,21	53,2
6,5	2,26	2,77	23,7	41,2	51,2	58,8	21,01	53,2
7,0	1,48	1,98	23,8	41,3	51,4	58,8	26,78	53,2
7,5	0,78	1,11	24,0	41,5	51,4	58,8	32,26	53,1
8,0	-0,10	-0,14	24,1	41,6	50,7	58,8	38,28	53,1
8,5								
9,0								
9,5								
10,0								
10,5								
11,0								
11,5								
12,0								
12,5								
13,0								
13,5								
14,0								
14,5								
15,0								
15,5								
16,0								



$$q_d(kN/m^2) = \gamma_G \cdot (g_0 + 1,5) + \Psi_0 \cdot \gamma_Q \cdot q_{k0,2}$$

$$q_d(kN/m^2) = \gamma_G \cdot \xi \cdot (g_0 + 1,5) + \gamma_Q \cdot \xi \cdot q_{k0,2}$$

γ_G (1,35) ... návrhový koeficient

ξ (0,85) ... redukční součinitel

g_0 (kN/m²) ... vlastní tíha

γ_Q (1,50) ... návrhový koeficient

1,5 (kN/m²) ... g_1 tíha úprav

q_k (kN/m²) ... charakteristické zatížení

Ψ_0 (1,0) ... sklady

Ψ_0 (0,7) ... ostatní

EC0 ČSN EN 1990 rovnice 6.10a 6.10b

EC2 ČSN EN 1992 -1-1 (CZ); ČSN EN 1168+A3

Mr,dek (kNm/1,2m) ... moment na mezi dekomprese
XC2/XC3

Mr,cr (kNm/1,2m) ... moment na mezi vzniku trhlin

Mr0,2 (kNm/1,2m) ... moment na mezi šířky trhlin

Mr,d (kNm/1,2m) ... moment na mezi únosnosti

** ξ (mm) ... průhyb

*Vrdct1 (kNm/1,2m) ... smyková únosnost pro oblast bez
trhlin

Rozměry
výška/šířka/skladebně/uložení
160/1190/1200/150 mm

Krytí lan
dolní řada/střední/horní
30/-/25 mm

Hmotnosti
manipulační/se zálivkou/zálivka
272/285/13 kg/mb

Beton
C45/55 XC1
45 MPa
Ocel
fpk/ fpk0,1%
1770/1520 MPa

Tepelný odpor
0,17 m²K/W
REI Požární odolnost
45 minut

Vzduchová neprůzvučnost
49 db
Vážená, normalizovaná hladina
kročejového zvuku
85 db

* Pro oblast s trhlinami se doporučuje redukovat smyk. únosnost na 80%

** Skutečné hodnoty se mohou lišit od zde odhadnutých hodnot, skutečný průhyb závisí od historie zatížení apod. (EC2 čl. 7.4.1)

Obvykle s průhybem spirallů nebývají žádné problémy.

