

Příloha 17

Výpočet koeficientu ložnosti

Koeficient ložnosti – klenba	k	[MN/m³]	289,855	≈	300
$k = \frac{E_{def}}{R * (1 + \nu)}$	E_{def}	[MPa]	2000		
	ν	[-]	0,15		
Náhradní poloměr výrubu	R	[m]	6		
Koeficient ložnosti – patka Z	k	[MN/m³]	600		
Koeficient ložnosti – patka X	k	[MN/m³]	110		

Vodorovná reakce patky – lineární výpočet

Úhel tření v základové spáře	φ	[°]	30		
Minimální stupeň bezpečnosti	s_{min}	[-]	1,5		
Posouzení					

$$s = \frac{R_z}{R_x} * tg(\varphi)$$

Kombinace	R _x [kN]	R _z [kN]	s [-]		Posouzení [-]
C1	35,01	160,92	2,654		Vyhovuje
C12	35,55	155,93	2,532		Vyhovuje
C13	45,38	151,11	1,923		Vyhovuje
C123	45,14	148,97	1,905		Vyhovuje
C14	29,69	173,34	3,371		Vyhovuje
C124	26,86	160,93	3,459		Vyhovuje
C15	348,28	931,03	1,543		Vyhovuje
C125	346,95	929,29	1,546		Vyhovuje
C135	354,04	927,36	1,512		Vyhovuje
C145	343,38	932,98	1,569		Vyhovuje
C1235	352,43	926,14	1,517		Vyhovuje
C1245	341,80	930,81	1,572		Vyhovuje