

Příloha 18

Posouzení poměrů v základové spáře

Posunutí

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

Stupeň bezpečnosti

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

Kombinace	$R_{x,L}$ [kN]	R_z [kN]	s [-]	Posouzení [-]
C123	58,00	153,47	1,53	Vyhovuje
C14	57,00	158,27	1,60	Vyhovuje
C124	57,00	151,84	1,54	Vyhovuje
C145	350,00	929,54	1,53	Vyhovuje

Kombinace	$R_{x,U}$ [kN]	R_z [kN]	u_x [mm]
C123	90,00	137,57	0,00
C14	57,00	158,27	0,00
C124	57,00	151,84	0,00
C145	535,00	839,99	0,00

Napětí

Šířka patky	b	[m]	1,5
Délka patky (v podélném směru)	L	[m]	1,0
Návrhová únosnost základové spáry	R_d	[MPa]	2,5
Napětí v základové spáře	σ_d	[MPa]	

$$\sigma_d = \frac{R_z}{(b - 2e) * L}$$

Excentricita reakce R_z

$$e = \frac{M}{R_z}$$

Podmínky

1) $e \leq b/3$

2) $\sigma_d \leq R_d$

Příloha 18

Kombinace pro vod. sílu $R_{x,L}$	R_z [kN]	M [kNm]	e [-]	Posouzení [-]
C123	153,47	27,61	0,18	Vyhovuje
C14	158,27	29,74	0,19	Vyhovuje
C124	151,84	27,28	0,18	Vyhovuje
C145	929,54	238,42	0,26	Vyhovuje

Kombinace pro vod. sílu $R_{x,L}$	R_z [kN]	e [-]	σ_d [MPa]	Posouzení [-]
C123	153,47	0,18	0,13	Vyhovuje
C14	158,27	0,19	0,14	Vyhovuje
C124	151,84	0,18	0,13	Vyhovuje
C145	929,54	0,26	0,94	Vyhovuje

Kombinace pro vod. sílu $R_{x,U}$	R_z [kN]	M [kNm]	e [-]	Posouzení [-]
C123	137,57	21,36	0,16	Vyhovuje
C14	158,27	29,74	0,19	Vyhovuje
C124	151,84	27,28	0,18	Vyhovuje
C145	839,99	202,81	0,24	Vyhovuje

Kombinace pro vod. sílu $R_{x,U}$	R_z [kN]	e [-]	σ_d [MPa]	Posouzení [-]
C123	137,57	0,16	0,12	Vyhovuje
C14	158,27	0,19	0,14	Vyhovuje
C124	151,84	0,18	0,13	Vyhovuje
C145	839,99	0,24	0,83	Vyhovuje