

V6 posúdenie stĺpu + účinky II. rádu

smer y

l	9,270 [m]
β_{cr}	0,7 [-]
l_{cr}	6,489 [m]
h	0,600 [m]
b	0,600 [m]
i	0,173 [m]
A_c	0,360 [m ²]

$\varphi(t_{\infty}, t_0)$	2,23 [-]
$N_{Rd,0}$	8292,61 [kN]

A_s	25,13 [cm ²]
Φ_s	20 [mm]
$c_{s,nom}$	25 [mm]
$\Phi_{strmienka}$	8 [mm]

f_{yd}	434,78 [MPa]
ϵ_{yd}	2,17 [‰]
f_{cd}	20,00 [MPa]
ω	0,15 [-]
i_s	0,223 [m]
l_s	1,25E-04 [m ⁴]

n_u	1,15 [-]
n_{bal}	0,40 [-]
r	0,257 [m]
d	0,523 [m]
c	9,870 [-]
e_0	20,0 [mm]
$\arctan(e_0)$	1,52 [°]

Stĺp P17	Päta stĺpu						Hlava stĺpu					
Kombinácia	max. N (odp. M)	min. N (odp. M)	max. My (odp. N)	min. My (odp. N)	max. Mz (odp. N)	min. Mz (odp. N)	max. N (odp. M)	min. N (odp. M)	max. My (odp. N)	min. My (odp. N)	max. Mz (odp. N)	min. Mz (odp. N)
N_{Ed} [kN]	-2690,25	-3893,24	-3213,59	-3238,10	-3226,52	-3231,79	-2589,85	-3775,39	-3139,88	-3067,81	-3080,94	-3126,13
$N_{\psi 2}$ [kNm]	-2404,28	-2589,44	-2494,64	-2499,06	-2497,07	-2497,96	-2316,99	-2502,14	-2412,38	-2406,72	-2409,34	-2409,77
$M_{1,y}$ [kNm]	0,99	2,89	16,89	20,31	2,06	0,85	2,06	1,25	40,81	43,58	3,11	0,09
e_1 [m]	0,00037	0,00074	0,00526	0,00627	0,00064	0,00026	0,00080	0,00033	0,01300	0,01421	0,00101	0,00003
e_i [m]	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622
$M_{0,Eqp}$ [kNm]	39,89	43,93	53,58	56,22	42,10	41,18	39,43	41,42	70,49	73,23	41,52	39,16
$M_{0,Ed}$ [kNm]	44,63	66,05	69,02	72,84	54,40	53,28	44,07	62,50	91,75	93,35	53,09	50,80
φ_{ef} [-]	1,993	1,483	1,731	1,721	1,726	1,724	1,995	1,478	1,713	1,749	1,744	1,719
r_m [-]	0,481	0,433	0,414	0,466	0,662	0,106	0,481	0,433	0,414	0,466	0,662	0,106
A [-]	0,715	0,771	0,743	0,744	0,743	0,744	0,715	0,772	0,745	0,741	0,741	0,744
B [-]	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142
C [-]	1,219	1,267	1,286	1,234	1,038	1,594	1,219	1,267	1,286	1,234	1,038	1,594
n [-]	0,374	0,541	0,446	0,450	0,448	0,449	0,360	0,524	0,436	0,426	0,428	0,434
λ [-]	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46
λ_{lim} [-]	32,57	30,35	32,65	31,26	26,31	40,40	33,19	30,85	33,12	31,98	26,85	41,11
	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	VYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	VYHOVUJE
β [-]	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250		0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	
K_{ϕ} [-]	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
K_r [-]	1,035	0,813	0,938	0,934	0,936		1,054	0,835	0,952	0,965	0,963	
$(1/r_0)$ [-]	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009		0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	
$(1/r)$ [-]	0,010	0,007	0,009	0,009	0,009		0,010	0,008	0,009	0,009	0,009	
e_2 [m]	0,04075	0,03200	0,03694	0,03676	0,03685		0,04148	0,03285	0,03748	0,03800	0,03790	
M_2 [kNm]	109,62	124,57	118,71	119,04	118,88		107,42	124,03	117,67	116,57	116,78	
M_{Ed} [kNm]	154,25	190,62	187,73	191,88	173,28	53,28	151,49	186,53	209,41	209,92	169,87	50,80

V6 posúdenie stĺpu + účinky II. rádu

smer z

l	9,270 [m]
β_{cr}	0,7 [-]
l_{cr}	6,489 [m]
h	0,600 [m]
b	0,600 [m]
i	0,173 [m]
A_c	0,360 [m ²]

$\varphi(t_{\infty}, t_0)$	2,23 [-]
$N_{Rd,0}$	8292,61 [kN]

A_s	25,13 [cm ²]
ϕ_s	20 [mm]
$c_{s,nom}$	25 [mm]
$\phi_{strmienka}$	8 [mm]

f_{yd}	434,78 [MPa]
ϵ_{yd}	2,17 [‰]
f_{cd}	20,00 [MPa]
ω	0,15 [-]
i_s	0,223 [m]
I_s	1,25E-04 [m ⁴]

n_u	1,15 [-]
n_{bal}	0,40 [-]
r	0,257 [m]
d	0,523 [m]
c	9,870 [-]

Stĺp P17	Päta stĺpu						Hlava stĺpu					
Kombinácia	max. N (odp. M)	min. N (odp. M)	max. My (odp. N)	min. My (odp. N)	max. Mz (odp. N)	min. Mz (odp. N)	max. N (odp. M)	min. N (odp. M)	max. My (odp. N)	min. My (odp. N)	max. Mz (odp. N)	min. Mz (odp. N)
N_{Ed} [kN]	-2690,25	-3893,24	-3213,59	-3238,10	-3226,52	-3231,79	-2589,85	-3775,39	-3139,88	-3067,81	-3080,94	-3126,13
N_{w2} [kNm]	-2404,28	-2589,44	-2494,64	-2499,06	-2497,07	-2497,96	-2316,99	-2502,14	-2412,38	-2406,72	-2409,34	-2409,77
$M_{1,z}$ [kNm]	5,29	7,88	5,52	6,7	24,21	12,24	24,60	33,49	30,46	24,45	14,21	69,21
e_1 [m]	0,00197	0,00202	0,00172	0,00207	0,00750	0,00379	0,00950	0,00887	0,00970	0,00797	0,00461	0,02214
e_i [m]	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622	0,01622
$M_{0,Eqp}$ [kNm]	43,73	47,25	44,75	45,71	59,25	49,98	59,60	62,79	62,54	58,22	50,20	92,44
$M_{0,Ed}$ [kNm]	48,93	71,04	57,65	59,23	76,55	64,67	66,61	94,74	81,40	74,22	64,19	119,92
φ_{ef} [-]	1,993	1,483	1,731	1,721	1,726	1,724	1,995	1,478	1,713	1,749	1,744	1,719
r_m [-]	0,215	0,235	0,181	0,274	0,587	0,177	0,215	0,235	0,181	0,274	0,587	0,177
A [-]	0,715	0,771	0,743	0,744	0,743	0,744	0,715	0,772	0,745	0,741	0,741	0,744
B [-]	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142
C [-]	1,485	1,465	1,519	1,426	1,113	1,523	1,485	1,465	1,519	1,426	1,113	1,523
n [-]	0,374	0,541	0,446	0,450	0,448	0,449	0,360	0,524	0,436	0,426	0,428	0,434
λ [-]	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46
λ_{lim} [-]	39,66	35,08	38,56	36,12	28,22	38,60	40,41	35,65	39,11	36,95	28,81	39,28
	VYHOVUJE	NEVYHOVUJE	VYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	VYHOVUJE	VYHOVUJE	NEVYHOVUJE	VYHOVUJE	NEVYHOVUJE	NEVYHOVUJE	VYHOVUJE
β [-]		0,250		0,250	0,250			0,250		0,250	0,250	
K_{ϕ} [-]		1,000		1,000	1,000			1,000		1,000	1,000	
K_r [-]		0,813		0,934	0,936			0,835		0,965	0,963	
$(1/r_0)$ [-]		0,009		0,009	0,009			0,009		0,009	0,009	
$(1/r)$ [-]		0,007		0,009	0,009			0,008		0,009	0,009	
e_2 [m]		0,03200		0,03676	0,03685			0,03285		0,03800	0,03790	
M_2 [kNm]		124,57		119,04	118,88			124,03		116,57	116,78	
M_{Ed} [kNm]	48,93	195,61	57,65	178,27	195,43	64,67	66,61	218,77	81,40	190,79	180,97	119,92