

F 07-01_00 Účinnost od: 1.1.2015	PROJEKČNÍ TABULKA	Arch. čís.: 9 ET 19 349
ELEKTROTRANS	Objednatel: METROPROJEKT PRAHA a.s.	Verze: 1
	Stavba:	Zak. č. obj.: 7192/MP-K
	Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)	Zak. č. ET: 2104
		Zpracoval: Půrtík
		Datum: 2019-11-29
		List: 01 / 1
kotevní úsek mezi stožáry : 250 - 253		

Lano: 382-AL1/49-ST1A

ESČ 1950

Základní konečné namáhání $\sigma = 74,86$ (MPa) základní konečný tah $t = 32,28$ (kN)
při teplotě $T = -5,00$ (°C) a při přetížení $z = 1,4476$ (-)

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg·m ⁻¹)	Tepl.souč. α (K ⁻¹)	Měrná tíha γ (N·cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov.nam. σ_d (MPa)	Dov.tah t_d (kN)	Pevnost t_p (kN)	Námrazek q_n (kg·m ⁻¹)
27,00	431,18	1,4523	1,9300E-05	0,03303	70000	106,90	46,09	121,30	0,6500

Výpočet proveden pro střední rozpětí $a_{stř} = 311,8$ m

T (°C)	-30	-20	-10	-5	-5	-5	-5	-5	0	10	20	30	40	60	80	110
q_n (kg·m ⁻¹)	0	0	0	0	0,650	0	-	6,312	0	0	0	0	0	0	0	0
tl.n. (mm)	0	0	0	0	6,80	0	-	35,64	0	0	0	0	0	0	0	0
v (m·s ⁻¹)	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W (N·m ⁻¹)	0	0	0	0	0	19,858	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
τ (°)	0	0	0	0	0	54°21'	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z (-)	1	1	1	1	1,448	1,716	-	5,346	1	1	1	1	1	1	1	1
σ (MPa)	65,37	61,44	57,98	56,41	74,86	85,07	-	194,03	54,94	52,25	49,86	47,73	45,81	42,52	39,79	36,47
t (kN)	28,19	26,49	25,00	24,32	32,28	36,68	-	83,66	23,69	22,53	21,50	20,58	19,75	18,33	17,16	15,72
C (m)	1979	1860	1755	1708	1566	1501	-	1099	1663	1582	1510	1445	1387	1287	1205	1104

Průhyby f (m) v jednotlivých rozpětích kotevního úseku

T (°C)	-30	-20	-10	-5	-5	-5	-5	-5	0	10	20	30	40	60	80	110
331,8	6,96	7,40	7,85	8,06	8,80	9,18	#####	12,55	8,28	8,71	9,13	9,53	9,93	10,71	11,44	12,49
344,1	7,48	7,96	8,44	8,67	9,46	9,87	#####	13,50	8,91	9,37	9,82	10,26	10,69	11,52	12,31	13,43
192,8	2,35	2,50	2,65	2,72	2,97	3,10	#####	4,23	2,79	2,94	3,08	3,22	3,35	3,61	3,86	4,21

Slouží pro výpočty konečných stavů vodičů po 30 letech provozu.

Výpočet bez uvažování tečení lana.

F 07-01_00 Účinnost od: 1.1.2015	MONTÁŽNÍ TABULKA	Arch. čís.: 9 ET 18 307a
ELEKTROTRANS	Objednatel: METROPROJEKT PRAHA a.s.	Verze: 1
	Stavba:	Zak. č. obj.: 7192/MP-K
	Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně)	Zak. č. ET: 2104
		Zpracoval: Purčík
		Datum: 2019-11-29
		List: 01 / 1
kotevní úsek mezi stožáry : 250 - 253		

Lano: 382-AL1/49-ST1A

ESČ 1950

Základní konečné namáhání $\sigma = 74,86$ (MPa) základní konečný tah $t = 32,28$ (kN)
při teplotě $T = -5,00$ (°C) a při přetížení $z = 1,4476$ (-)

Průměr d (mm)	Průřez S (mm ²)	Hmotnost m (kg·m ⁻¹)	Tepl.souč. α (K ⁻¹)	Měrná tíha γ (N·cm ⁻³)	Modul pružn. E (MPa)	Dov.nam. σ_d (MPa)	Dov.tah t_d (kN)	Pevnost t_p (kN)	Námrazek q_n (kg·m ⁻¹)
27,00	431,18	1,4523	1,9300E-05	0,03303	70000	106,90	46,09	121,30	0,6500

Výpočet proveden pro střední rozpětí $a_{stř} = 311,8$ m

T (°C)	-30	-20	-15	-10	-5	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	60
q_n (kg·m ⁻¹)	0	0	0	0	0	0,650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
tl.n. (mm)	0	0	0	0	0	6,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
τ (°)	0	0	0	0	0	54°21'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z (-)	1	1	1	1	1	1,448	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
σ (MPa)	74,97	69,84	67,52	65,35	63,32	82,17	61,42	59,63	57,96	56,40	54,92	53,54	52,24	51,01	49,85	45,80
t (kN)	32,33	30,11	29,11	28,18	27,30	35,43	26,48	25,71	24,99	24,32	23,68	23,09	22,52	21,99	21,49	19,75
C (m)	2270	2114	2044	1978	1917	1718	1859	1805	1755	1707	1663	1621	1581	1544	1509	1387

Průhyby f (m) v jednotlivých rozpětích kotevního úseku

T (°C)	-30	-20	-15	-10	-5	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	60
331,8	6,07	6,51	6,74	6,96	7,18	8,01	7,41	7,63	7,85	8,07	8,28	8,50	8,71	8,92	9,13	9,94
344,1	6,52	7,00	7,24	7,49	7,73	8,62	7,97	8,20	8,44	8,68	8,91	9,14	9,37	9,59	9,82	10,69
192,8	2,05	2,20	2,27	2,35	2,42	2,70	2,50	2,57	2,65	2,72	2,80	2,87	2,94	3,01	3,08	3,35
sum = 868,7																

Slouží pro regulaci při tažení vodičů.
Při výpočtu je uvažováno tečení lana.