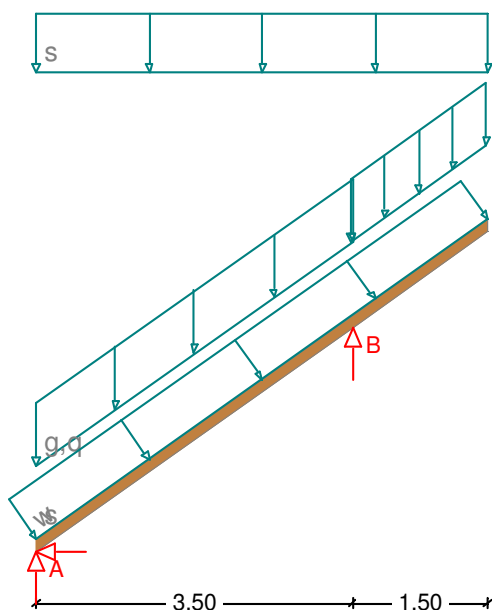


Krokev



Návrhová norma : ČSN EN 1995-1
 Druh dřeva : C24
 Uživatelská třída : 2
 Kategorie proměnných zatížení: H

$E_{mean} / G_{mean} = 11000 / 690 \text{ N/mm}^2$, $\gamma_M = 1.30$
 $f_{m,k} / f_{c,k} / f_{c90,k} / f_{v,k} = 24.0 / 21.0 / 2.5 / 2.0 \text{ N/mm}^2$
 dov. průhyb $w_{inst} = L/300$, $w_{fin} = L/250$, $k_{def} = 0.80$

Krokev $b/h = 8 / 14 \text{ cm}$ Rozteč krokví $a = 90.0 \text{ cm}$
 Sklon střechy = 35.0° Hloubka zářezu $t = 0.0 \text{ cm}$

Zatížení

Stálé zař. $g_1 = 0.70 \text{ kN/m}^2$ Astře(x = 0.00 až 3.50 m)
 Stálé zař. $g_2 = 0.70 \text{ kN/m}^2$ Astře(x = 3.50 až 5.00 m)
 Zař. sněhem $s = 0.43 \text{ kN/m}^2$ Aproj(sk = 0.65 kN/m²) < 1000 m.n.m.
 Tlak vzdutí větru $q = 0.54 \text{ kN/m}^2$ Astře(x = 0.00 až 1.40 m)
 Tlak větru $G_0 w_d = 0.38 \text{ kN/m}^2$ Astře(x = 1.40 až 5.00 m)
 Tlak větru $H_0 w_d = -0.25 \text{ kN/m}^2$ Astře(x = 0.00 až 3.60 m)
 Tlak větru $I_0 w_d = -0.27 \text{ kN/m}^2$ Astře(x = 3.60 až 5.00 m)
 Sání větru $F_90 w_s = -0.59 \text{ kN/m}^2$ Astře(x = 0.00 až 2.50 m)
 Sání větru $G_90 w_s = -0.76 \text{ kN/m}^2$ Astře(x = 2.50 až 5.00 m)

Součinitele: $\gamma_{M, sup}$ $\gamma_{M, inf}$ $\psi_{1.0}$ $\psi_{1.1}$ $\psi_{1.2}$
 Stálé 1.35 1.00 1.00 1.00 1.00
 Proměn. zař. 1.50 0.00 0.70 0.20 0.00
 Sníh 1.50 0.00 0.50 0.20 0.00
 Vítr 1.50 0.00 0.60 0.20 0.00

Charakteristické vnitřní účinky

Pole ZS	x [m]	max Mk [kNm]	x [m]	min Mk [kNm]	x [m]	max Vk [kN]	x [m]	min Vk [kN]
1 sum	1.40	1.6	3.50	-1.7	0.00	1.9	3.50	-2.6
2 sum	0.00	0.3	0.00	-1.7	0.00	1.8	0.00	-0.3

Posudek RIB kroků © 2021 RIB Software SE

Dílec: Krokev

Charakteristický průhyb

Pole ZS	L'	x	w, inst.min	x	w, inst.max
	[m]	[m]	[cm]	[m]	[cm]
1 sum	4.27	3.50	-0.00	1.75	1.33
2 sum	1.83	1.50	-0.45	0.00	-0.00

Posouzení průhybůokamžitý charakteristický: $w, inst = wG, inst + wQ, inst, k$ konečný od stálých: $wG, fin = wG, inst * (1 + k, def)$ konečný charakt. od proměnných: $wQ, fin, k = wQ, inst, k * (1 + k, def * psi.2)$ konečný charakteristický: $w, fin, k = wG, fin + wQ, fin, k$ konečný kvazistálý: $w, fin, q = wG, fin + wQ, fin, q$

Pole	L'	x	w, inst	dov.L'/w	x	w, fin.k	dov.L'/w	x	w, fin.q	L'/w		
	[m]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[cm]	[-]	[m]	[cm]	[-]
Komb. maximum												
1	4.27	1.75	1.17	1.42	366	1.75	1.68	1.71	254	1.75	1.15	372
2	1.83	0.00	0.00	1.22	0	0.00	0.00	1.46	0	0.00	0.00	0
Komb. minimum												
1	4.27	3.50	-0.00	1.42	0	3.50	-0.00	1.71	0	0.00	0.00	0
2	1.83	1.50	-0.44	1.22	415	1.50	-0.46	1.46	395	0.60	-0.12	1569

Posudek podélného napětíPole: A = 112 cm² Wy = 261 cm³, Iy = 1829 cm⁴Podpora: A = 112 cm² Wy = 261 cm³, Iy = 1829 cm⁴

Vybočení kolem y

Pole	l, ef	lambda, rel	kc, y
1	4.27	1.80	0.27
2	3.66	1.54	0.36

Pole	x	Md	Nd	sig-h/dov.<=1.00	x	Md	Nd	sig-d/dov.<=1.00
	[m]	[kNm]	[kN]	[N/mm ²]	[m]	[kNm]	[kN]	[N/mm ²]
Komb. maximum - max Eta								
1	3.50	-2.2	2.6	8.53/16.53= 0.52	1.29	2.0	0.5	7.86/16.78= 0.47
2	0.00	-2.2	-1.4	8.17/15.83= 0.52	1.50	0.0	0.0	-0.00/ 9.69= 0.00
Komb. minimum - max Eta								
1	1.29	2.0	0.5	-7.77/16.58= 0.47	3.50	-2.2	2.6	-8.07/15.64= 0.52
2	1.48	-0.0	-0.0	-0.00/14.54= 0.00	0.00	-2.2	-1.4	-8.42/16.31= 0.52
Komb. maximum - max Md								
1	1.29	2.0	0.5	-7.77/16.58= 0.47	1.29	2.0	0.5	7.86/16.78= 0.47
2	0.00	0.8	-0.7	-3.30/16.20= 0.20	0.00	0.8	-0.7	3.18/15.62= 0.20
Komb. minimum - max Md								
1	3.50	-2.2	2.6	8.53/16.53= 0.52	3.50	-2.2	2.6	-8.07/15.64= 0.52
2	0.00	-2.2	-1.4	8.17/15.83= 0.52	0.00	-2.2	-1.4	-8.42/16.31= 0.52

Posudek smykových napětí

Pole x Vd tau/dov.<= 1.00 (kcr = 0.67)

	x	Vd	tau/dov.<= 1.00
	[m]	[kN]	[N/mm ²]
max Eta			
1	3.50	-3.31	0.66/ 1.38 = 0.48
2	0.00	2.37	0.47/ 1.38 = 0.34
max tau			
1	3.50	-3.31	0.66/ 1.38 = 0.48
2	0.00	2.37	0.47/ 1.38 = 0.34

Posudek RIB krokev © 2021 RIB Software SE

Dílec: Krokev

Reakce

Podpora	ZS	max Avk	max Ahk	min Avk	min Ahk	max Avd	L-ef	sig-alfa	dov.
		[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN/m]	[kN]	[cm]	[N/mm ²]	
A	sum	2.32	1.01	1.22	-2.36	2.70	0.00	0.00	3.56
						2.70	0.00	0.00	3.56
B	sum	5.99	-0.00	-0.76	-0.00	6.93	0.00	0.00	3.56
						6.93	0.00	0.00	3.56

Posudek RIB krokve © 2021 RIB Software SE

Dílec: Krokev

Výsledková grafika

