

Úsek mezi podpěrnými body: 3 a 29

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2019) a PNE 33 3302 (2019)

Parametry vodiče: 110-AL1/22ST1A

| | | | |
|--|------------|-------------------------------|-----------|
| Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]: | 40 | E [MPa]: | 77400 |
| Výchozí teplota vodiče [°C]: | -5.00 | alfa [1/°C]: | 1.83e-005 |
| Námrazek ve výchozím stavu: | NE | d [mm]: | 14.96 |
| Námrazová oblast: | l1 | S [mm ²]: | 132.33 |
| Přetížení námrazkem: | 2.386 | gamma [N/m.mm ²]: | 0.035354 |
| U nosných závěsů používat střední rozpětí: | NE | mv [kg/m]: | 0.4769 |
| Výška nad zemí: | do 20 m | sigma dov. [MPa]: | 223.94 |
| Úroveň spolehlivosti: | 1 (50 let) | | |
| Součinitel místních podmínek K_{IC} : | 1 | | |
| Součinitel výšky $K_{h(h)}$: | 1 | | |

Namáhání vodiče [MPa]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 3 | 4 | 148 | 148 | 52.44 | 46.67 | 41.99 | 40.00 | 38.20 | 35.11 | 32.56 | 30.43 | 28.62 | 25.73 | 74.71 |
| 4 | 5 | 176 | 176 | 49.17 | 44.99 | 41.52 | 40.00 | 38.61 | 36.15 | 34.05 | 32.24 | 30.67 | 28.06 | 78.14 |
| 5 | 6 | 174 | 174 | 49.39 | 45.10 | 41.55 | 40.00 | 38.58 | 36.08 | 33.95 | 32.11 | 30.52 | 27.89 | 77.89 |
| 6 | 7 | 171 | 171 | 49.67 | 45.24 | 41.59 | 40.00 | 38.55 | 35.99 | 33.82 | 31.96 | 30.34 | 27.68 | 77.58 |
| 7 | 8 | 132 | 132 | 54.88 | 47.94 | 42.35 | 40.00 | 37.90 | 34.35 | 31.49 | 29.14 | 27.20 | 24.16 | 72.37 |
| 8 | 9 | 137 | 137 | 54.17 | 47.57 | 42.25 | 40.00 | 37.99 | 34.57 | 31.80 | 29.51 | 27.60 | 24.61 | 73.04 |
| 9 | 10 | 151 | 151 | 52.02 | 46.45 | 41.93 | 40.00 | 38.26 | 35.24 | 32.75 | 30.65 | 28.87 | 26.01 | 75.12 |
| 10 | 11 | 149 | 149 | 52.30 | 46.60 | 41.97 | 40.00 | 38.22 | 35.16 | 32.62 | 30.50 | 28.70 | 25.82 | 74.85 |
| 11 | 12 | 152 | 152 | 51.87 | 46.38 | 41.91 | 40.00 | 38.27 | 35.29 | 32.81 | 30.73 | 28.96 | 26.11 | 75.27 |
| 12 | 13 | 159 | 159 | 51.06 | 45.96 | 41.79 | 40.00 | 38.37 | 35.55 | 33.18 | 31.18 | 29.46 | 26.67 | 76.11 |
| 13 | 14 | 166 | 166 | 50.25 | 45.54 | 41.67 | 40.00 | 38.47 | 35.80 | 33.55 | 31.62 | 29.97 | 27.25 | 76.95 |
| 14 | 15 | 167 | 168 | 50.05 | 45.44 | 41.64 | 40.00 | 38.50 | 35.87 | 33.64 | 31.74 | 30.09 | 27.40 | 77.17 |
| 15 | 16 | 161 | 161 | 50.83 | 45.84 | 41.76 | 40.00 | 38.40 | 35.62 | 33.28 | 31.30 | 29.60 | 26.84 | 76.34 |
| 16 | 17 | 158 | 158 | 51.19 | 46.03 | 41.81 | 40.00 | 38.36 | 35.50 | 33.12 | 31.10 | 29.38 | 26.58 | 75.97 |
| 17 | 18 | 152 | 153 | 51.88 | 46.38 | 41.91 | 40.00 | 38.27 | 35.29 | 32.81 | 30.72 | 28.95 | 26.10 | 75.22 |
| 18 | 19 | 69 | 69 | 67.72 | 55.56 | 44.72 | 40.00 | 35.83 | 29.16 | 24.43 | 21.09 | 18.66 | 15.43 | 59.04 |
| 19 | 20 | 124 | 125 | 56.28 | 48.69 | 42.57 | 40.00 | 37.72 | 33.90 | 30.86 | 28.40 | 26.39 | 23.28 | 71.02 |
| 20 | 21 | 105 | 105 | 60.06 | 50.78 | 43.17 | 40.00 | 37.21 | 32.63 | 29.11 | 26.36 | 24.18 | 20.95 | 67.53 |
| 21 | 22 | 115 | 115 | 58.08 | 49.66 | 42.85 | 40.00 | 37.49 | 33.32 | 30.05 | 27.45 | 25.35 | 22.18 | 69.39 |
| 22 | 23 | 145 | 145 | 52.94 | 46.93 | 42.07 | 40.00 | 38.14 | 34.96 | 32.34 | 30.16 | 28.32 | 25.40 | 74.19 |
| 23 | 24 | 149 | 149 | 52.32 | 46.61 | 41.97 | 40.00 | 38.22 | 35.15 | 32.61 | 30.49 | 28.69 | 25.81 | 74.83 |
| 24 | 25 | 158 | 158 | 51.15 | 46.00 | 41.80 | 40.00 | 38.36 | 35.52 | 33.14 | 31.12 | 29.40 | 26.61 | 76.00 |
| 25 | 26 | 161 | 161 | 50.79 | 45.82 | 41.75 | 40.00 | 38.41 | 35.63 | 33.30 | 31.32 | 29.62 | 26.86 | 76.37 |
| 26 | 27 | 159 | 159 | 51.07 | 45.97 | 41.79 | 40.00 | 38.37 | 35.54 | 33.17 | 31.16 | 29.45 | 26.66 | 76.07 |
| 27 | 28 | 161 | 161 | 50.81 | 45.83 | 41.76 | 40.00 | 38.40 | 35.62 | 33.29 | 31.31 | 29.61 | 26.85 | 76.36 |
| 28 | 29 | 165 | 165 | 50.34 | 45.59 | 41.69 | 40.00 | 38.46 | 35.77 | 33.51 | 31.57 | 29.91 | 27.18 | 76.85 |

Průhyb vodiče [m]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 3 | 4 | 148 | 148 | 1.84 | 2.07 | 2.30 | 2.41 | 2.52 | 2.75 | 2.96 | 3.17 | 3.37 | 3.75 | 3.08 |
| 4 | 5 | 176 | 176 | 2.77 | 3.03 | 3.28 | 3.40 | 3.53 | 3.76 | 4.00 | 4.22 | 4.44 | 4.85 | 4.16 |
| 5 | 6 | 174 | 174 | 2.69 | 2.94 | 3.19 | 3.32 | 3.44 | 3.68 | 3.91 | 4.13 | 4.35 | 4.76 | 4.06 |
| 6 | 7 | 171 | 171 | 2.59 | 2.84 | 3.09 | 3.21 | 3.34 | 3.57 | 3.80 | 4.02 | 4.24 | 4.64 | 3.95 |
| 7 | 8 | 132 | 132 | 1.40 | 1.60 | 1.81 | 1.92 | 2.03 | 2.24 | 2.44 | 2.64 | 2.83 | 3.18 | 2.53 |
| 8 | 9 | 137 | 137 | 1.51 | 1.72 | 1.94 | 2.05 | 2.16 | 2.37 | 2.58 | 2.78 | 2.97 | 3.33 | 2.68 |
| 9 | 10 | 151 | 151 | 1.93 | 2.16 | 2.39 | 2.51 | 2.62 | 2.85 | 3.07 | 3.27 | 3.48 | 3.86 | 3.19 |
| 10 | 11 | 149 | 149 | 1.87 | 2.10 | 2.33 | 2.44 | 2.56 | 2.78 | 2.99 | 3.20 | 3.40 | 3.78 | 3.11 |
| 11 | 12 | 152 | 152 | 1.96 | 2.20 | 2.43 | 2.55 | 2.66 | 2.89 | 3.10 | 3.31 | 3.52 | 3.90 | 3.23 |
| 12 | 13 | 159 | 159 | 2.17 | 2.41 | 2.65 | 2.77 | 2.88 | 3.11 | 3.33 | 3.55 | 3.76 | 4.15 | 3.47 |
| 13 | 14 | 166 | 166 | 2.40 | 2.65 | 2.89 | 3.01 | 3.13 | 3.37 | 3.59 | 3.81 | 4.02 | 4.42 | 3.74 |
| 14 | 15 | 167 | 168 | 2.46 | 2.71 | 2.96 | 3.08 | 3.20 | 3.44 | 3.66 | 3.88 | 4.09 | 4.50 | 3.81 |
| 15 | 16 | 161 | 161 | 2.23 | 2.47 | 2.71 | 2.83 | 2.95 | 3.18 | 3.41 | 3.62 | 3.83 | 4.22 | 3.54 |
| 16 | 17 | 158 | 158 | 2.13 | 2.37 | 2.61 | 2.73 | 2.84 | 3.07 | 3.29 | 3.51 | 3.71 | 4.11 | 3.43 |
| 17 | 18 | 152 | 153 | 1.97 | 2.20 | 2.43 | 2.55 | 2.67 | 2.89 | 3.11 | 3.32 | 3.52 | 3.91 | 3.24 |
| 18 | 19 | 69 | 69 | 0.31 | 0.37 | 0.46 | 0.52 | 0.58 | 0.71 | 0.85 | 0.98 | 1.11 | 1.34 | 0.84 |
| 19 | 20 | 124 | 125 | 1.21 | 1.39 | 1.59 | 1.70 | 1.80 | 2.00 | 2.20 | 2.39 | 2.57 | 2.92 | 2.28 |
| 20 | 21 | 105 | 105 | 0.81 | 0.95 | 1.12 | 1.21 | 1.30 | 1.48 | 1.66 | 1.84 | 2.00 | 2.31 | 1.71 |
| 21 | 22 | 115 | 115 | 1.00 | 1.16 | 1.35 | 1.45 | 1.54 | 1.74 | 1.93 | 2.11 | 2.28 | 2.61 | 1.99 |
| 22 | 23 | 145 | 145 | 1.74 | 1.96 | 2.19 | 2.30 | 2.41 | 2.63 | 2.84 | 3.05 | 3.25 | 3.62 | 2.96 |
| 23 | 24 | 149 | 149 | 1.86 | 2.09 | 2.32 | 2.44 | 2.55 | 2.77 | 2.99 | 3.20 | 3.40 | 3.78 | 3.11 |
| 24 | 25 | 158 | 158 | 2.14 | 2.38 | 2.62 | 2.74 | 2.86 | 3.09 | 3.31 | 3.52 | 3.73 | 4.12 | 3.44 |
| 25 | 26 | 161 | 161 | 2.24 | 2.48 | 2.72 | 2.84 | 2.96 | 3.19 | 3.42 | 3.63 | 3.84 | 4.23 | 3.55 |
| 26 | 27 | 159 | 159 | 2.16 | 2.40 | 2.64 | 2.76 | 2.88 | 3.11 | 3.33 | 3.55 | 3.75 | 4.14 | 3.47 |
| 27 | 28 | 161 | 161 | 2.23 | 2.48 | 2.72 | 2.84 | 2.96 | 3.19 | 3.41 | 3.62 | 3.83 | 4.23 | 3.55 |
| 28 | 29 | 165 | 165 | 2.37 | 2.62 | 2.86 | 2.98 | 3.10 | 3.33 | 3.56 | 3.78 | 3.99 | 4.39 | 3.70 |

Tahové síly vodičů [kN]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 3 | 4 | 148 | 148 | 6.94 | 6.18 | 5.56 | 5.29 | 5.06 | 4.65 | 4.31 | 4.03 | 3.79 | 3.41 | 9.89 |
| 4 | 5 | 176 | 176 | 6.51 | 5.95 | 5.49 | 5.29 | 5.11 | 4.78 | 4.51 | 4.27 | 4.06 | 3.71 | 10.34 |
| 5 | 6 | 174 | 174 | 6.54 | 5.97 | 5.50 | 5.29 | 5.11 | 4.77 | 4.49 | 4.25 | 4.04 | 3.69 | 10.31 |
| 6 | 7 | 171 | 171 | 6.57 | 5.99 | 5.50 | 5.29 | 5.10 | 4.76 | 4.48 | 4.23 | 4.01 | 3.66 | 10.27 |
| 7 | 8 | 132 | 132 | 7.26 | 6.34 | 5.60 | 5.29 | 5.02 | 4.55 | 4.17 | 3.86 | 3.60 | 3.20 | 9.58 |
| 8 | 9 | 137 | 137 | 7.17 | 6.29 | 5.59 | 5.29 | 5.03 | 4.57 | 4.21 | 3.91 | 3.65 | 3.26 | 9.66 |
| 9 | 10 | 151 | 151 | 6.88 | 6.15 | 5.55 | 5.29 | 5.06 | 4.66 | 4.33 | 4.06 | 3.82 | 3.44 | 9.94 |
| 10 | 11 | 149 | 149 | 6.92 | 6.17 | 5.55 | 5.29 | 5.06 | 4.65 | 4.32 | 4.04 | 3.80 | 3.42 | 9.90 |
| 11 | 12 | 152 | 152 | 6.86 | 6.14 | 5.55 | 5.29 | 5.06 | 4.67 | 4.34 | 4.07 | 3.83 | 3.46 | 9.96 |
| 12 | 13 | 159 | 159 | 6.76 | 6.08 | 5.53 | 5.29 | 5.08 | 4.70 | 4.39 | 4.13 | 3.90 | 3.53 | 10.07 |
| 13 | 14 | 166 | 166 | 6.65 | 6.03 | 5.51 | 5.29 | 5.09 | 4.74 | 4.44 | 4.18 | 3.97 | 3.61 | 10.18 |
| 14 | 15 | 167 | 168 | 6.62 | 6.01 | 5.51 | 5.29 | 5.09 | 4.75 | 4.45 | 4.20 | 3.98 | 3.63 | 10.21 |
| 15 | 16 | 161 | 161 | 6.73 | 6.07 | 5.53 | 5.29 | 5.08 | 4.71 | 4.40 | 4.14 | 3.92 | 3.55 | 10.10 |
| 16 | 17 | 158 | 158 | 6.77 | 6.09 | 5.53 | 5.29 | 5.08 | 4.70 | 4.38 | 4.12 | 3.89 | 3.52 | 10.05 |
| 17 | 18 | 152 | 153 | 6.87 | 6.14 | 5.55 | 5.29 | 5.06 | 4.67 | 4.34 | 4.07 | 3.83 | 3.45 | 9.95 |
| 18 | 19 | 69 | 69 | 8.96 | 7.35 | 5.92 | 5.29 | 4.74 | 3.86 | 3.23 | 2.79 | 2.47 | 2.04 | 7.81 |
| 19 | 20 | 124 | 125 | 7.45 | 6.44 | 5.63 | 5.29 | 4.99 | 4.49 | 4.08 | 3.76 | 3.49 | 3.08 | 9.40 |
| 20 | 21 | 105 | 105 | 7.95 | 6.72 | 5.71 | 5.29 | 4.92 | 4.32 | 3.85 | 3.49 | 3.20 | 2.77 | 8.94 |
| 21 | 22 | 115 | 115 | 7.69 | 6.57 | 5.67 | 5.29 | 4.96 | 4.41 | 3.98 | 3.63 | 3.36 | 2.94 | 9.18 |
| 22 | 23 | 145 | 145 | 7.01 | 6.21 | 5.57 | 5.29 | 5.05 | 4.63 | 4.28 | 3.99 | 3.75 | 3.36 | 9.82 |
| 23 | 24 | 149 | 149 | 6.92 | 6.17 | 5.55 | 5.29 | 5.06 | 4.65 | 4.32 | 4.03 | 3.80 | 3.42 | 9.90 |
| 24 | 25 | 158 | 158 | 6.77 | 6.09 | 5.53 | 5.29 | 5.08 | 4.70 | 4.39 | 4.12 | 3.89 | 3.52 | 10.06 |
| 25 | 26 | 161 | 161 | 6.72 | 6.06 | 5.53 | 5.29 | 5.08 | 4.71 | 4.41 | 4.14 | 3.92 | 3.55 | 10.11 |
| 26 | 27 | 159 | 159 | 6.76 | 6.08 | 5.53 | 5.29 | 5.08 | 4.70 | 4.39 | 4.12 | 3.90 | 3.53 | 10.07 |
| 27 | 28 | 161 | 161 | 6.72 | 6.06 | 5.53 | 5.29 | 5.08 | 4.71 | 4.41 | 4.14 | 3.92 | 3.55 | 10.11 |
| 28 | 29 | 165 | 165 | 6.66 | 6.03 | 5.52 | 5.29 | 5.09 | 4.73 | 4.43 | 4.18 | 3.96 | 3.60 | 10.17 |

Zpracováno programem SPIDER-EN 21.02.01 firmy **GIsoft**

Datum a čas zpracování: 24.02.2021, 08:02:16

Úsek mezi podpěrnými body: 105 a 114

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2019) a PNE 33 3302 (2019)

Parametry vodiče: 110-AL1/22ST1A

| | | | |
|--|------------|------------------------------|-----------|
| Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]: | 20 | E [MPa]: | 77400 |
| Výchozí teplota vodiče [°C]: | -5.00 | alfa [1/°C]: | 1.83e-005 |
| Námrazek ve výchozím stavu: | NE | d [mm]: | 14.96 |
| Námrazová oblast: | I3 | S [mm ²]: | 132.33 |
| Přetížení námrazkem: | 5.744 | gama [N/m.mm ²]: | 0.035354 |
| U nosných závěsů používat střední rozpětí: | NE | mv [kg/m]: | 0.4769 |
| Výška nad zemí: | do 20 m | sigma dov. [MPa]: | 223.94 |
| Úroveň spolehlivosti: | 1 (50 let) | | |
| Součinitel místních podmínek K _{IC} : | 1 | | |
| Součinitel výšky K _h (h): | 1 | | |

Namáhání vodiče [MPa]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 105 | 106 | 62 | 62 | 32.17 | 25.93 | 21.62 | 20.00 | 18.64 | 16.50 | 14.89 | 13.65 | 12.66 | 11.17 | 73.60 |
| 106 | 107 | 74 | 74 | 28.36 | 24.20 | 21.19 | 20.00 | 18.96 | 17.25 | 15.90 | 14.81 | 13.90 | 12.47 | 79.26 |
| 107 | 108 | 48 | 49 | 38.43 | 29.03 | 22.39 | 20.00 | 18.09 | 15.28 | 13.36 | 11.97 | 10.92 | 9.41 | 66.24 |
| 108 | 109 | 106 | 107 | 23.60 | 21.96 | 20.60 | 20.00 | 19.45 | 18.46 | 17.59 | 16.84 | 16.17 | 15.03 | 90.14 |
| 109 | 110 | 108 | 108 | 23.50 | 21.91 | 20.59 | 20.00 | 19.46 | 18.49 | 17.64 | 16.90 | 16.23 | 15.11 | 90.52 |
| 110 | 111 | 83 | 83 | 26.41 | 23.31 | 20.97 | 20.00 | 19.14 | 17.69 | 16.50 | 15.51 | 14.66 | 13.31 | 82.64 |
| 111 | 112 | 84 | 85 | 26.17 | 23.20 | 20.94 | 20.00 | 19.17 | 17.74 | 16.58 | 15.60 | 14.77 | 13.43 | 83.12 |
| 112 | 113 | 75 | 76 | 28.02 | 24.05 | 21.16 | 20.00 | 18.99 | 17.32 | 15.99 | 14.91 | 14.01 | 12.60 | 79.53 |
| 113 | 114 | 84 | 86 | 26.09 | 23.17 | 20.93 | 20.00 | 19.17 | 17.76 | 16.60 | 15.63 | 14.80 | 13.46 | 83.10 |

Průhyb vodiče [m]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 105 | 106 | 62 | 62 | 0.52 | 0.64 | 0.77 | 0.83 | 0.90 | 1.01 | 1.12 | 1.22 | 1.32 | 1.49 | 1.30 |
| 106 | 107 | 74 | 74 | 0.83 | 0.98 | 1.11 | 1.18 | 1.25 | 1.37 | 1.49 | 1.60 | 1.70 | 1.89 | 1.71 |
| 107 | 108 | 48 | 49 | 0.27 | 0.35 | 0.46 | 0.51 | 0.57 | 0.67 | 0.77 | 0.86 | 0.94 | 1.09 | 0.89 |
| 108 | 109 | 106 | 107 | 2.11 | 2.27 | 2.42 | 2.49 | 2.56 | 2.70 | 2.83 | 2.96 | 3.08 | 3.31 | 3.17 |
| 109 | 110 | 108 | 108 | 2.17 | 2.32 | 2.47 | 2.55 | 2.62 | 2.76 | 2.89 | 3.01 | 3.14 | 3.37 | 3.23 |
| 110 | 111 | 83 | 83 | 1.14 | 1.29 | 1.43 | 1.50 | 1.57 | 1.70 | 1.82 | 1.94 | 2.05 | 2.26 | 2.09 |
| 111 | 112 | 84 | 85 | 1.19 | 1.34 | 1.49 | 1.56 | 1.62 | 1.75 | 1.88 | 1.99 | 2.11 | 2.32 | 2.15 |
| 112 | 113 | 75 | 76 | 0.88 | 1.03 | 1.17 | 1.24 | 1.30 | 1.43 | 1.55 | 1.66 | 1.77 | 1.97 | 1.79 |
| 113 | 114 | 84 | 86 | 1.21 | 1.37 | 1.51 | 1.58 | 1.65 | 1.78 | 1.91 | 2.03 | 2.14 | 2.35 | 2.19 |

Tahové síly vodičů [kN]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 105 | 106 | 62 | 62 | 4.26 | 3.43 | 2.86 | 2.65 | 2.47 | 2.18 | 1.97 | 1.81 | 1.68 | 1.48 | 9.74 |
| 106 | 107 | 74 | 74 | 3.75 | 3.20 | 2.80 | 2.65 | 2.51 | 2.28 | 2.10 | 1.96 | 1.84 | 1.65 | 10.49 |
| 107 | 108 | 48 | 49 | 5.09 | 3.84 | 2.96 | 2.65 | 2.39 | 2.02 | 1.77 | 1.58 | 1.44 | 1.25 | 8.77 |
| 108 | 109 | 106 | 107 | 3.12 | 2.91 | 2.73 | 2.65 | 2.57 | 2.44 | 2.33 | 2.23 | 2.14 | 1.99 | 11.93 |
| 109 | 110 | 108 | 108 | 3.11 | 2.90 | 2.72 | 2.65 | 2.57 | 2.45 | 2.33 | 2.24 | 2.15 | 2.00 | 11.98 |
| 110 | 111 | 83 | 83 | 3.49 | 3.08 | 2.77 | 2.65 | 2.53 | 2.34 | 2.18 | 2.05 | 1.94 | 1.76 | 10.94 |
| 111 | 112 | 84 | 85 | 3.46 | 3.07 | 2.77 | 2.65 | 2.54 | 2.35 | 2.19 | 2.06 | 1.95 | 1.78 | 11.00 |
| 112 | 113 | 75 | 76 | 3.71 | 3.18 | 2.80 | 2.65 | 2.51 | 2.29 | 2.12 | 1.97 | 1.85 | 1.67 | 10.52 |
| 113 | 114 | 84 | 86 | 3.45 | 3.07 | 2.77 | 2.65 | 2.54 | 2.35 | 2.20 | 2.07 | 1.96 | 1.78 | 11.00 |

Zpracováno programem SPIDER-EN 20.09.07 firmy **GIsoft**

Datum a čas zpracování: 16.10.2020, 14:19:43

Úsek mezi podpěrnými body: 134 a 3.zh

Parametry podle normy: ČSN EN 50 341 (2016), PNE 33 3301 (2019) a PNE 33 3302 (2019)

Parametry vodiče: 110-AL1/22ST1A

| | | | |
|--|------------|-------------------------------|-----------|
| Výchozí vodorovná složka namáhání [MPa]: | 30 | E [MPa]: | 77400 |
| Výchozí teplota vodiče [°C]: | -5.00 | alfa [1/°C]: | 1.83e-005 |
| Námrazek ve výchozím stavu: | NE | d [mm]: | 14.96 |
| Námrazová oblast: | I2 | S [mm ²]: | 132.33 |
| Přetížení námrazkem: | 4.019 | gamma [N/m.mm ²]: | 0.035354 |
| U nosných závěsů používat střední rozpětí: | NE | mv [kg/m]: | 0.4769 |
| Výška nad zemí: | do 20 m | sigma dov. [MPa]: | 223.94 |
| Úroveň spolehlivosti: | 1 (50 let) | | |
| Součinitel místních podmínek K _{IC} : | 1 | | |
| Součinitel výšky K _h (h): | 1 | | |

Namáhání vodiče [MPa]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 134 | 135 | 85 | 85 | 46.53 | 38.53 | 32.43 | 30.00 | 27.92 | 24.58 | 22.06 | 20.10 | 18.54 | 16.21 | 76.97 |
| 135 | 135.A | 89 | 89 | 45.47 | 37.97 | 32.28 | 30.00 | 28.04 | 24.86 | 22.43 | 20.53 | 19.00 | 16.69 | 78.35 |
| 135.A | 136 | 82 | 82 | 47.40 | 38.99 | 32.55 | 30.00 | 27.82 | 24.34 | 21.74 | 19.75 | 18.17 | 15.83 | 75.86 |
| 136 | 137 | 69 | 69 | 51.44 | 41.27 | 33.20 | 30.00 | 27.30 | 23.14 | 20.17 | 17.99 | 16.33 | 13.98 | 70.49 |
| 137 | 200 | 65 | 65 | 52.93 | 42.17 | 33.47 | 30.00 | 27.09 | 22.64 | 19.54 | 17.30 | 15.63 | 13.28 | 68.52 |
| 200 | 199 | 81 | 81 | 47.90 | 39.26 | 32.63 | 30.00 | 27.76 | 24.20 | 21.55 | 19.53 | 17.94 | 15.59 | 75.13 |
| 199 | 198 | 109 | 110 | 40.86 | 35.67 | 31.66 | 30.00 | 28.53 | 26.06 | 24.06 | 22.42 | 21.05 | 18.88 | 84.53 |
| 198 | 197 | 108 | 109 | 41.08 | 35.78 | 31.69 | 30.00 | 28.51 | 26.00 | 23.98 | 22.33 | 20.95 | 18.77 | 84.24 |
| 197 | 196 | 110 | 111 | 40.74 | 35.61 | 31.64 | 30.00 | 28.55 | 26.09 | 24.11 | 22.48 | 21.12 | 18.96 | 84.79 |
| 196 | 195 | 110 | 111 | 40.73 | 35.60 | 31.64 | 30.00 | 28.55 | 26.09 | 24.11 | 22.48 | 21.12 | 18.96 | 84.82 |
| 195 | 194 | 82 | 83 | 47.37 | 38.98 | 32.55 | 30.00 | 27.82 | 24.35 | 21.75 | 19.75 | 18.17 | 15.83 | 75.81 |
| 194 | 193 | 100 | 100 | 42.88 | 36.66 | 31.92 | 30.00 | 28.32 | 25.54 | 23.34 | 21.58 | 20.13 | 17.89 | 81.77 |
| 193 | 192 | 213 | 213 | 32.76 | 31.58 | 30.50 | 30.00 | 29.52 | 28.63 | 27.80 | 27.04 | 26.34 | 25.08 | 103.29 |
| 192 | 191 | 92 | 92 | 44.66 | 37.56 | 32.16 | 30.00 | 28.13 | 25.07 | 22.72 | 20.85 | 19.35 | 17.06 | 79.39 |
| 191 | 190 | 123 | 123 | 38.62 | 34.57 | 31.36 | 30.00 | 28.78 | 26.67 | 24.92 | 23.45 | 22.19 | 20.15 | 88.33 |
| 190 | 189 | 107 | 107 | 41.29 | 35.88 | 31.71 | 30.00 | 28.49 | 25.95 | 23.91 | 22.24 | 20.86 | 18.67 | 84.05 |
| 189 | 188 | 68 | 68 | 51.93 | 41.56 | 33.29 | 30.00 | 27.23 | 22.98 | 19.97 | 17.78 | 16.11 | 13.76 | 69.89 |
| 188 | 187 | 75 | 75 | 49.59 | 40.19 | 32.89 | 30.00 | 27.55 | 23.72 | 20.93 | 18.83 | 17.20 | 14.85 | 73.05 |
| 187 | 1.zh | 63 | 63 | 53.50 | 42.52 | 33.58 | 30.00 | 27.00 | 22.44 | 19.28 | 17.02 | 15.34 | 13.01 | 67.72 |
| 1.zh | 2.zh | 39 | 39 | 60.35 | 47.24 | 35.23 | 30.00 | 25.50 | 18.92 | 14.94 | 12.49 | 10.86 | 8.83 | 55.26 |
| 2.zh | 3.zh | 43 | 43 | 59.49 | 46.60 | 34.98 | 30.00 | 25.75 | 19.54 | 15.69 | 13.24 | 11.58 | 9.48 | 57.25 |

Průhyb vodiče [m]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 134 | 135 | 85 | 85 | 0.69 | 0.83 | 0.98 | 1.06 | 1.14 | 1.30 | 1.45 | 1.59 | 1.72 | 1.97 | 1.66 |
| 135 | 135.A | 89 | 89 | 0.77 | 0.92 | 1.08 | 1.16 | 1.24 | 1.40 | 1.55 | 1.70 | 1.83 | 2.09 | 1.79 |
| 135.A | 136 | 82 | 82 | 0.63 | 0.76 | 0.91 | 0.99 | 1.07 | 1.22 | 1.36 | 1.50 | 1.63 | 1.87 | 1.57 |
| 136 | 137 | 69 | 69 | 0.41 | 0.51 | 0.63 | 0.70 | 0.77 | 0.90 | 1.04 | 1.16 | 1.28 | 1.49 | 1.19 |
| 137 | 200 | 65 | 65 | 0.34 | 0.43 | 0.54 | 0.60 | 0.67 | 0.80 | 0.93 | 1.05 | 1.16 | 1.37 | 1.06 |
| 200 | 199 | 81 | 81 | 0.59 | 0.73 | 0.87 | 0.95 | 1.03 | 1.18 | 1.32 | 1.46 | 1.59 | 1.83 | 1.52 |
| 199 | 198 | 109 | 110 | 1.29 | 1.48 | 1.67 | 1.76 | 1.85 | 2.02 | 2.19 | 2.35 | 2.51 | 2.79 | 2.51 |
| 198 | 197 | 108 | 109 | 1.26 | 1.44 | 1.63 | 1.72 | 1.81 | 1.98 | 2.15 | 2.31 | 2.46 | 2.75 | 2.46 |
| 197 | 196 | 110 | 111 | 1.31 | 1.50 | 1.69 | 1.78 | 1.87 | 2.04 | 2.21 | 2.37 | 2.53 | 2.81 | 2.53 |
| 196 | 195 | 110 | 111 | 1.31 | 1.50 | 1.69 | 1.78 | 1.87 | 2.04 | 2.21 | 2.37 | 2.53 | 2.81 | 2.53 |
| 195 | 194 | 82 | 83 | 0.63 | 0.76 | 0.91 | 0.99 | 1.07 | 1.22 | 1.37 | 1.51 | 1.64 | 1.88 | 1.58 |
| 194 | 193 | 100 | 100 | 1.02 | 1.19 | 1.37 | 1.45 | 1.54 | 1.71 | 1.87 | 2.02 | 2.17 | 2.44 | 2.15 |
| 193 | 192 | 213 | 213 | 6.08 | 6.31 | 6.54 | 6.65 | 6.75 | 6.96 | 7.17 | 7.37 | 7.57 | 7.95 | 7.76 |
| 192 | 191 | 92 | 92 | 0.84 | 0.99 | 1.16 | 1.24 | 1.33 | 1.49 | 1.64 | 1.79 | 1.93 | 2.19 | 1.89 |
| 191 | 190 | 123 | 123 | 1.73 | 1.93 | 2.13 | 2.22 | 2.32 | 2.50 | 2.67 | 2.84 | 3.00 | 3.31 | 3.03 |
| 190 | 189 | 107 | 107 | 1.22 | 1.40 | 1.59 | 1.68 | 1.77 | 1.94 | 2.11 | 2.27 | 2.42 | 2.70 | 2.41 |
| 189 | 188 | 68 | 68 | 0.38 | 0.48 | 0.60 | 0.67 | 0.73 | 0.87 | 1.00 | 1.12 | 1.24 | 1.45 | 1.15 |
| 188 | 187 | 75 | 75 | 0.50 | 0.61 | 0.75 | 0.82 | 0.89 | 1.04 | 1.18 | 1.31 | 1.43 | 1.66 | 1.36 |
| 187 | 1.zh | 63 | 63 | 0.32 | 0.40 | 0.51 | 0.57 | 0.64 | 0.76 | 0.89 | 1.01 | 1.12 | 1.32 | 1.02 |
| 1.zh | 2.zh | 39 | 39 | 0.11 | 0.14 | 0.19 | 0.22 | 0.26 | 0.35 | 0.44 | 0.53 | 0.61 | 0.75 | 0.48 |
| 2.zh | 3.zh | 43 | 43 | 0.13 | 0.17 | 0.22 | 0.26 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.59 | 0.68 | 0.83 | 0.55 |

Tahové síly vodičů [kN]

| Číslo PB 1 | Číslo PB 2 | Délka rozpětí [m] | Šikmá délka rozpětí [m] | -30 | -20 | -10 | -5 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 60 | -5 + N |
|------------|------------|-------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 134 | 135 | 85 | 85 | 6.16 | 5.10 | 4.29 | 3.97 | 3.69 | 3.25 | 2.92 | 2.66 | 2.45 | 2.15 | 10.19 |
| 135 | 135.A | 89 | 89 | 6.02 | 5.02 | 4.27 | 3.97 | 3.71 | 3.29 | 2.97 | 2.72 | 2.51 | 2.21 | 10.37 |
| 135.A | 136 | 82 | 82 | 6.27 | 5.16 | 4.31 | 3.97 | 3.68 | 3.22 | 2.88 | 2.61 | 2.40 | 2.09 | 10.04 |
| 136 | 137 | 69 | 69 | 6.81 | 5.46 | 4.39 | 3.97 | 3.61 | 3.06 | 2.67 | 2.38 | 2.16 | 1.85 | 9.33 |
| 137 | 200 | 65 | 65 | 7.00 | 5.58 | 4.43 | 3.97 | 3.58 | 3.00 | 2.59 | 2.29 | 2.07 | 1.76 | 9.07 |
| 200 | 199 | 81 | 81 | 6.34 | 5.20 | 4.32 | 3.97 | 3.67 | 3.20 | 2.85 | 2.58 | 2.37 | 2.06 | 9.94 |
| 199 | 198 | 109 | 110 | 5.41 | 4.72 | 4.19 | 3.97 | 3.78 | 3.45 | 3.18 | 2.97 | 2.79 | 2.50 | 11.19 |
| 198 | 197 | 108 | 109 | 5.44 | 4.73 | 4.19 | 3.97 | 3.77 | 3.44 | 3.17 | 2.95 | 2.77 | 2.48 | 11.15 |
| 197 | 196 | 110 | 111 | 5.39 | 4.71 | 4.19 | 3.97 | 3.78 | 3.45 | 3.19 | 2.97 | 2.79 | 2.51 | 11.22 |
| 196 | 195 | 110 | 111 | 5.39 | 4.71 | 4.19 | 3.97 | 3.78 | 3.45 | 3.19 | 2.98 | 2.79 | 2.51 | 11.22 |
| 195 | 194 | 82 | 83 | 6.27 | 5.16 | 4.31 | 3.97 | 3.68 | 3.22 | 2.88 | 2.61 | 2.40 | 2.09 | 10.03 |
| 194 | 193 | 100 | 100 | 5.67 | 4.85 | 4.22 | 3.97 | 3.75 | 3.38 | 3.09 | 2.86 | 2.66 | 2.37 | 10.82 |
| 193 | 192 | 213 | 213 | 4.34 | 4.18 | 4.04 | 3.97 | 3.91 | 3.79 | 3.68 | 3.58 | 3.49 | 3.32 | 13.67 |
| 192 | 191 | 92 | 92 | 5.91 | 4.97 | 4.26 | 3.97 | 3.72 | 3.32 | 3.01 | 2.76 | 2.56 | 2.26 | 10.51 |
| 191 | 190 | 123 | 123 | 5.11 | 4.57 | 4.15 | 3.97 | 3.81 | 3.53 | 3.30 | 3.10 | 2.94 | 2.67 | 11.69 |
| 190 | 189 | 107 | 107 | 5.46 | 4.75 | 4.20 | 3.97 | 3.77 | 3.43 | 3.16 | 2.94 | 2.76 | 2.47 | 11.12 |
| 189 | 188 | 68 | 68 | 6.87 | 5.50 | 4.40 | 3.97 | 3.60 | 3.04 | 2.64 | 2.35 | 2.13 | 1.82 | 9.25 |
| 188 | 187 | 75 | 75 | 6.56 | 5.32 | 4.35 | 3.97 | 3.65 | 3.14 | 2.77 | 2.49 | 2.28 | 1.97 | 9.67 |
| 187 | 1.zh | 63 | 63 | 7.08 | 5.63 | 4.44 | 3.97 | 3.57 | 2.97 | 2.55 | 2.25 | 2.03 | 1.72 | 8.96 |
| 1.zh | 2.zh | 39 | 39 | 7.99 | 6.25 | 4.66 | 3.97 | 3.37 | 2.50 | 1.98 | 1.65 | 1.44 | 1.17 | 7.31 |
| 2.zh | 3.zh | 43 | 43 | 7.87 | 6.17 | 4.63 | 3.97 | 3.41 | 2.59 | 2.08 | 1.75 | 1.53 | 1.25 | 7.58 |

Zpracováno programem SPIDER-EN 20.09.07 firmy **GISoft**

Datum a čas zpracování: 16.10.2020, 14:16:28