

C – STATICKÝ VÝPOČET

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
Delka piloty: 4.00 m
Koeficient druhu zatizeni: 0.85
Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
Koeficient technologie provadeni: 0.60
Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
1	SPRAS	C5	3.50	10.80	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	13.80	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	0.00	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 403.09 kN
Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 11.17 mm
Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 536.94 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 466.86 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
1.0	120.6	76.8
2.0	170.6	140.5
3.0	208.9	192.7
4.0	241.2	235.2
5.0	269.7	269.8
6.0	295.4	298.3
7.0	319.1	322.7
8.0	341.1	344.1
9.0	361.8	363.0
10.0	381.4	379.4
11.0	400.0	393.7
12.0	411.1	406.0
13.0	420.8	416.5
14.0	430.5	425.5
15.0	440.2	433.1
16.0	449.8	439.5
17.0	459.5	444.8
18.0	469.2	449.2
19.0	478.9	453.0
20.0	488.6	456.1
21.0	498.2	458.9
22.0	507.9	461.2
23.0	517.6	463.3
24.0	527.3	465.1
25.0	536.9	466.6

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
 Delka piloty: 5.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	10.76	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	13.80	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	0.00	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 546.74 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 13.14 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 647.47 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 635.94 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	150.8	134.1
2.0	213.3	240.7
3.0	261.2	322.8
4.0	301.6	384.1
5.0	337.2	428.7
6.0	369.4	461.2
7.0	399.0	486.5
8.0	426.6	508.5
9.0	452.4	527.9
10.0	476.9	544.8
11.0	500.2	559.6
12.0	522.4	572.4
13.0	543.8	583.4
14.0	554.0	592.8
15.0	562.5	600.8
16.0	571.0	607.5
17.0	579.5	613.1
18.0	588.0	617.8
19.0	596.5	621.6
20.0	605.0	624.9
21.0	613.5	627.7
22.0	622.0	630.1
23.0	630.5	632.2
24.0	639.0	633.9
25.0	647.5	635.5
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
 Delka piloty: 6.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
1	SPRAS	C5	3.50	10.76	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	18.23	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	0.00	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 691.51 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 11.90 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 817.04 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 806.38 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
1.0	200.5	185.3
2.0	283.5	333.3
3.0	347.2	446.7
4.0	400.9	529.4
5.0	448.3	586.7
6.0	491.0	625.2
7.0	530.4	652.2
8.0	567.0	674.6
9.0	601.4	694.5
10.0	633.9	711.9
11.0	664.9	727.1
12.0	692.5	740.3
13.0	702.1	751.7
14.0	711.6	761.5
15.0	721.2	769.8
16.0	730.8	776.8
17.0	740.4	782.6
18.0	750.0	787.5
19.0	759.6	791.6
20.0	769.1	795.0
21.0	778.7	797.8
22.0	788.3	800.2
23.0	797.9	802.3
24.0	807.5	804.1
25.0	817.0	805.7

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
 Delka piloty: 7.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	10.76	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	22.05	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	0.00	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 837.24 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 11.00 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 984.58 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 978.02 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	252.5	229.2
2.0	357.1	415.9
3.0	437.3	561.3
4.0	504.9	668.2
5.0	564.6	741.7
6.0	618.4	788.9
7.0	668.0	819.0
8.0	714.1	842.0
9.0	757.4	862.3
10.0	798.4	880.2
11.0	837.3	895.8
12.0	847.8	909.4
13.0	858.3	921.2
14.0	868.8	931.3
15.0	879.4	939.9
16.0	889.9	947.2
17.0	900.4	953.3
18.0	910.9	958.4
19.0	921.5	962.6
20.0	932.0	966.1
21.0	942.5	969.1
22.0	953.0	971.5
23.0	963.5	973.6
24.0	974.1	975.5
25.0	984.6	977.0
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
 Delka piloty: 8.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	10.76	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	23.67	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	13.80	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 983.31 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 10.76 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 1138.00 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 1150.05 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	299.7	285.2
2.0	423.8	515.6
3.0	519.1	691.6
4.0	599.4	818.1
5.0	670.2	904.8
6.0	734.1	960.5
7.0	792.9	994.6
8.0	847.7	1018.5
9.0	899.1	1038.9
10.0	947.8	1056.8
11.0	985.9	1072.2
12.0	996.7	1085.4
13.0	1007.6	1096.6
14.0	1018.5	1106.1
15.0	1029.3	1114.0
16.0	1040.2	1120.6
17.0	1051.1	1126.1
18.0	1061.9	1130.7
19.0	1072.8	1134.6
20.0	1083.7	1137.9
21.0	1094.5	1140.7
22.0	1105.4	1143.2
23.0	1116.3	1145.3
24.0	1127.1	1147.2
25.0	1138.0	1148.7
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
 Delka piloty: 9.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	10.76	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	23.67	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	13.80	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 1129.49 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 11.00 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 1279.70 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 1321.99 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	340.6	346.6
2.0	481.7	625.2
3.0	589.9	832.1
4.0	681.2	972.9
5.0	761.6	1065.5
6.0	834.3	1125.7
7.0	901.2	1162.5
8.0	963.4	1187.3
9.0	1021.8	1208.2
10.0	1077.1	1226.5
11.0	1129.5	1242.2
12.0	1140.3	1255.8
13.0	1151.0	1267.3
14.0	1161.7	1277.0
15.0	1172.4	1285.2
16.0	1183.2	1292.0
17.0	1193.9	1297.7
18.0	1204.6	1302.3
19.0	1215.3	1306.3
20.0	1226.1	1309.6
21.0	1236.8	1312.5
22.0	1247.5	1315.0
23.0	1258.2	1317.2
24.0	1269.0	1319.0
25.0	1279.7	1320.6
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
 Delka piloty: 10.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	10.76	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	23.67	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	18.23	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 1276.13 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 10.59 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 1437.76 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 1494.44 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	392.2	394.5
2.0	554.6	718.8
3.0	679.3	962.8
4.0	784.4	1125.2
5.0	876.9	1225.4
6.0	960.6	1290.3
7.0	1037.6	1330.2
8.0	1109.2	1356.2
9.0	1176.5	1377.7
10.0	1240.2	1396.4
11.0	1280.8	1412.6
12.0	1292.0	1426.5
13.0	1303.2	1438.4
14.0	1314.4	1448.4
15.0	1325.6	1456.9
16.0	1336.8	1463.9
17.0	1348.0	1469.7
18.0	1359.3	1474.5
19.0	1370.5	1478.5
20.0	1381.7	1481.9
21.0	1392.9	1484.8
22.0	1404.1	1487.3
23.0	1415.3	1489.5
24.0	1426.5	1491.4
25.0	1437.8	1493.0
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
 Delka piloty: 11.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	10.76	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	23.67	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	22.05	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 1423.20 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 10.11 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 1599.13 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 1667.34 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	447.7	429.3
2.0	633.1	793.7
3.0	775.4	1078.1
4.0	895.4	1271.4
5.0	1001.0	1384.3
6.0	1096.6	1454.1
7.0	1184.4	1497.6
8.0	1266.2	1525.1
9.0	1343.0	1547.2
10.0	1415.7	1566.4
11.0	1433.8	1583.1
12.0	1445.6	1597.5
13.0	1457.4	1609.8
14.0	1469.2	1620.2
15.0	1481.0	1628.9
16.0	1492.8	1636.1
17.0	1504.6	1642.1
18.0	1516.4	1647.1
19.0	1528.3	1651.2
20.0	1540.1	1654.7
21.0	1551.9	1657.6
22.0	1563.7	1660.2
23.0	1575.5	1662.4
24.0	1587.3	1664.3
25.0	1599.1	1665.9
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.62 m
 Delka piloty: 12.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	10.76	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	23.67	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	23.67	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	20.43	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 1718.67 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 9.22 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 2123.32 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 2003.69 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	566.0	452.2
2.0	800.5	847.3
3.0	980.4	1170.6
4.0	1132.1	1407.3
5.0	1265.7	1555.7
6.0	1386.5	1647.1
7.0	1497.6	1707.5
8.0	1601.0	1747.2
9.0	1698.1	1777.8
10.0	1738.7	1804.5
11.0	1764.3	1828.4
12.0	1790.0	1850.2
13.0	1815.6	1870.2
14.0	1841.2	1888.3
15.0	1866.9	1904.7
16.0	1892.5	1919.6
17.0	1918.2	1933.1
18.0	1943.8	1945.1
19.0	1969.5	1956.0
20.0	1995.1	1965.6
21.0	2020.7	1974.2
22.0	2046.4	1981.8
23.0	2072.0	1988.4
24.0	2097.7	1994.3
25.0	2123.3	1999.3
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.90 m
 Delka piloty: 11.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	12.67	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	27.41	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	25.61	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	0.00	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 2074.02 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 13.62 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 2279.07 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 2434.58 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	562.0	627.7
2.0	794.7	1139.5
3.0	973.4	1526.9
4.0	1123.9	1792.2
5.0	1256.6	1957.7
6.0	1376.5	2065.5
7.0	1486.8	2140.5
8.0	1589.5	2191.4
9.0	1685.9	2227.6
10.0	1777.1	2257.9
11.0	1863.8	2284.7
12.0	1946.7	2308.5
13.0	2026.2	2329.4
14.0	2080.9	2347.6
15.0	2098.9	2363.5
16.0	2116.9	2377.2
17.0	2134.9	2388.9
18.0	2152.9	2398.9
19.0	2171.0	2407.2
20.0	2189.0	2414.1
21.0	2207.0	2419.8
22.0	2225.0	2424.4
23.0	2243.0	2428.0
24.0	2261.0	2430.8
25.0	2279.1	2433.0
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.90 m
 Delka piloty: 12.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	12.67	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	27.41	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	27.41	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	23.58	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 2572.78 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 14.91 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 2903.98 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 2968.57 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	666.3	678.1
2.0	942.3	1246.5
3.0	1154.1	1693.2
4.0	1332.7	2014.4
5.0	1490.0	2224.2
6.0	1632.2	2362.0
7.0	1762.9	2461.3
8.0	1884.7	2532.2
9.0	1999.0	2584.3
10.0	2107.1	2627.4
11.0	2210.0	2665.7
12.0	2308.2	2700.4
13.0	2402.5	2732.3
14.0	2493.2	2761.6
15.0	2575.8	2788.6
16.0	2608.6	2813.4
17.0	2641.4	2836.1
18.0	2674.2	2856.9
19.0	2707.1	2875.9
20.0	2739.9	2893.3
21.0	2772.7	2909.1
22.0	2805.5	2923.5
23.0	2838.3	2936.5
24.0	2871.2	2948.3
25.0	2904.0	2958.9
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.90 m
 Delka piloty: 13.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	12.67	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	27.41	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	27.41	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	23.58	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 2875.61 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 15.07 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 3199.32 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 3321.24 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	740.7	713.7
2.0	1047.5	1324.6
3.0	1282.9	1820.7
4.0	1481.4	2195.4
5.0	1656.2	2456.2
6.0	1814.3	2633.3
7.0	1959.7	2762.0
8.0	2095.0	2854.1
9.0	2222.1	2919.7
10.0	2342.3	2969.8
11.0	2456.6	3011.1
12.0	2565.8	3046.8
13.0	2670.6	3079.3
14.0	2771.4	3109.1
15.0	2868.7	3136.6
16.0	2905.9	3161.8
17.0	2938.5	3185.0
18.0	2971.1	3206.3
19.0	3003.7	3225.7
20.0	3036.3	3243.5
21.0	3068.9	3259.7
22.0	3101.5	3274.5
23.0	3134.1	3288.0
24.0	3166.7	3300.1
25.0	3199.3	3311.1
-----	-----	-----

PROGRAM: VP.EXE ver. 1.07, Vypocet svisle zatizene osamele piloty
 AUTORI: David Hrycej, Vojtech Jezek
 UZIVATEL: Ing. Radek Stastny

ULOHA: CZU SUCHDOL HP=-4,15=283,45

PILOTA

Prumer piloty: 0.90 m
 Delka piloty: 14.00 m
 Koeficient druhu zatizeni: 0.85
 Koeficient redukce plastoveho treni (CSN 731004): 1.00
 Koeficient technologie provadeni: 0.60
 Modul pruznosti betonu: 26500.00 MPa

GEOLOGIE

-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Vrstva	Popis	Typ	Mocnost [m]	E_sec [MPa]	E_def [MPa]	alfa
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	SPRAS	C5	3.50	12.67	4.00	0.25
2	PISEK	D7	4.00	27.41	25.00	0.66
3	STP	D7	4.00	27.41	50.00	0.66
4	BRIDLICE	R5	4.00	33.49	30.00	0.66
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VYSLEDKY

METODA "CSN 731004"

Zatizeni na mezi mobilizace plastoveho treni Ry = 3179.42 kN
 Sedani piloty na mezi mobilizace plastoveho treni Sy = 13.85 mm
 Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 3576.38 kN

METODA NELINEARNI

Zatizeni odpovidajici sedani 25 mm s(25) = 3674.40 kN

TABULKA ZAVISLOSTI SEDANI A UNOSNOSTI

-----	-----	-----
Sedani [mm]	Sila (CSN 731004) [kN]	Sila (NELINEARNI) [kN]
-----	-----	-----
1.0	854.2	744.6
2.0	1208.1	1393.0
3.0	1479.6	1933.2
4.0	1708.4	2357.3
5.0	1910.1	2667.8
6.0	2092.4	2886.7
7.0	2260.1	3048.1
8.0	2416.1	3165.4
9.0	2562.7	3248.5
10.0	2701.3	3309.0
11.0	2833.1	3355.8
12.0	2959.1	3393.5
13.0	3079.9	3426.6
14.0	3184.6	3457.0
15.0	3220.3	3485.0
16.0	3255.9	3510.8
17.0	3291.5	3534.4
18.0	3327.1	3556.2
19.0	3362.7	3576.1
20.0	3398.3	3594.4
21.0	3433.9	3611.1
22.0	3469.5	3626.3
23.0	3505.2	3640.1
24.0	3540.8	3652.7
25.0	3576.4	3664.1
-----	-----	-----

Fin10 - Beton 2D ČSN [nepojmenovaný]

Součinitelé výpočtu jsou uvažovány dle ČSN.
Konstrukce není staticky určitá.

Posouzení železobetonového průřezu: 620**Vstupní data: 620****Průřez:** kruh

Průměr D = 0.62 m

Materiál: Beton B 20, Ocel 10505 R**Vyztužení průřezu:** 10ks, profil 14.0, krytí 100.0 mm**Výsledky: 620****Stupně vyztužení**

Stupeň vyztužení horní výztuží	mi,s2	=	0.196 %
Stupeň vyztužení dolní výztuží	mi,s2	=	0.196 %
Minimální stupeň vyzt. tahovou výzt.	mi,stmin	=	0.067 %
Minimální stupeň vyzt. tlakovou výzt.	mi,scmin	=	0.050 %

Posouzení průřezu pro zadaná zatížení:

S tlačnou výztuží je počítáno.

Součinitel geometrie průřezu $\gamma_{a,u} = 1.000$

(N < 0 => tlak ; My > 0 => spodní vlákna tažená)

Číslo	N	My	Nu	Mu	Výsledek
	[kN]	[kNm]	[kN]	[kNm]	
1	-1950.00	195.00	-2436.97	243.70	Vyhovuje

Průřez na namáhání M+N VYHOVUJE

Posouzení železobetonového průřezu: 900**Vstupní data: 900****Průřez:** kruh

Průměr D = 0.90 m

Materiál: Beton B 20, Ocel 10505 R**Vyztužení průřezu:** 10ks, profil 14.0, krytí 100.0 mm**Výsledky: 900****Stupně vyztužení**

Stupeň vyztužení horní výztuží	mi,s2	=	0.093 %
Stupeň vyztužení dolní výztuží	mi,s2	=	0.093 %
Minimální stupeň vyzt. tahovou výzt.	mi,stmin	=	0.067 %
Minimální stupeň vyzt. tlakovou výzt.	mi,scmin	=	0.050 %

Posouzení průřezu pro zadaná zatížení:

S tlačnou výztuží je počítáno.

Součinitel geometrie průřezu $\gamma_{a,u} = 1.000$

(N < 0 => tlak ; My > 0 => spodní vlákna tažená)

Číslo	N	My	Nu	Mu	Výsledek
	[kN]	[kNm]	[kN]	[kNm]	
1	-3300.00	330.00	-5758.32	575.83	Vyhovuje

Průřez na namáhání M+N VYHOVUJE