

OCELOVÁ LANA
METRÁŽ

2011

Obsah

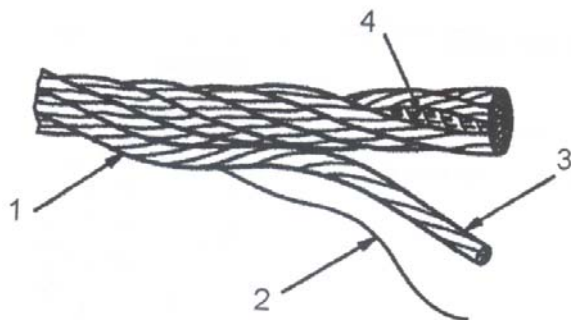
A	OCELOVÁ LANA.....	6
A.I	LANO KONSTRUKCE 6x7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ.....	6
A.II	LANO KONSTRUKCE 6x7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ.....	6
A.III	LANO KONSTRUKCE 7x7, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ.....	6
A.IV	LANO KONSTRUKCE 7x7, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ.....	7
A.V	LANO KONSTRUKCE 6x19+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ.....	7
A.VI	LANO KONSTRUKCE 6x19+IWRC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ.....	7
A.VII	LANO KONSTRUKCE 6x37(M)+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ.....	8
A.VIII	LANO KONSTRUKCE 6x36WS+IWRC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ, MAZANÉ.....	9
A.IX	LANO KONSTRUKCE 6x36WS+IWRC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ, MAZANÉ.....	10
A.X	LANO KONSTRUKCE 18x7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ, MAZANÉ, NEKROUTIVÉ.....	10
A.XI	LANO KONSTRUKCE 18x7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ, MAZANÉ, NEKROUTIVÉ.....	11
A.XII	LANO KONSTRUKCE 35x7(W)x7, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ, MAZANÉ, NEKROUTIVÉ...	11
B	OCELOVÁ LANA S NÁSTŘIKEM PVC.....	12
B.I	LANO KONSTRUKCE 6x7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ, S NÁSTŘIKEM PVC.....	12
B.II	LANO KONSTRUKCE 6x19+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm ⁻² , ZINKOVANÉ, S NÁSTŘIKEM PVC.....	12
C	NEREZOVÁ LANA.....	13
C.I	LANO KONSTRUKCE 7x19, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1570 N·mm ⁻² , NEREZ AISI 316, SUCHÉ.....	13
C.II	LANO KONSTRUKCE 7x7, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1570 N·mm ⁻² , NEREZ AISI 316, SUCHÉ.....	13
C.III	LANO KONSTRUKCE 1x19, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1570 N·mm ⁻² , NEREZ AISI 316, SUCHÉ.....	13

**Tento katalog je platný od 1.1.2011 do vydání nového
a zároveň ruší platnost všech předchozích katalogů.**

**Dodací a platební podmínky se řídí všeobecnými
obchodními podmínkami společnosti DEXIM, družstvo.**

Základní pojmy

1. **Konstrukce** – tímto pojmem se označuje vzájemné uspořádání jednotlivých konstrukčních prvků duše v laně.



- 1 – drátěné lano
- 2 – drát
- 3 – pramen
- 4 – duše

2. **Pramen** (typy pramenů ocelového lana) – pramen je prvek lana složený svinutím drátů a uloženy spárovitě ve stejném směru v jedné, nebo více vrstvách okolo středu.

Kruhový pramen – pramen, který je v kolmém řezu přibližně tvaru kružnice.

Trojboký pramen – pramen, který je v kolmém řezu přibližně tvaru trojúhelníku.

Oválný pramen – pramen, který je v kolmém řezu přibližně tvaru oválu.

Ploché pramen – pramen bez středového drátu v kolmém řezu je přibližně pravoúhlý.

3. **Vinutí lana** – směr vinutí drátů v pramenu je buďto levý (s), nebo pravý (z), vztaženo k ose pramene. Směr vinutí drátu v pramenu označujeme malým písmenem.

z – pravé vinutí;
dráty v pramenu
stoupají zleva
doprava



s – levé vinutí;
dráty v pramenu
stoupají zprava
doleva doprava



- 3.1 **Směr vinutí pramenů v laně** – obdobně jako u vinutí u pramenů; pravé vinutí označujeme Z (stoupá zleva doprava) a levé vinutí, označujeme S (stoupá zprava doleva). Kombinací vinutí drátů v prameni a pramenů v laně vznikají čtyři základní druhy vinutí ocelových lan.

Podle vzájemného vztahu vinutí drátů v prameni a jednotlivých pramenů vzhledem k podélné ose lana rozeznáváme tyto základní typy vinutí lan.

sZ, zS – protisměrně (křížově) vinuté pramenné lano, kde směr vinutí drátů vnějších pramenů je v opačném směru k vinutí pramenů vnějších v laně.

sZ – pravé protisměrně (křížově) vinuté lano



zS – levé protisměrně (křížově) vinuté lano



sS, zZ – stejnosměrně vinuté pramenné lano, kde směr vinutí drátů v pramenech je ve stejném směru jako vnější prameny v laně.

zZ – levé stejnosměrně vinuté lano



sS – pravé stejnosměrně vinuté lano

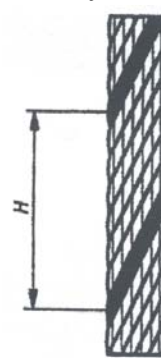


3.2 **Výška vinutí** – vzdálenost rovnoběžná s podélnou osou lana. Výška závitů (spirály) kolem osy lana.

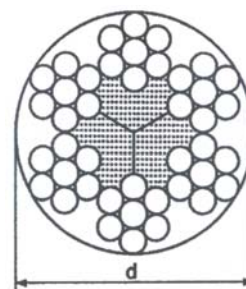
výška vinutí pramene – h



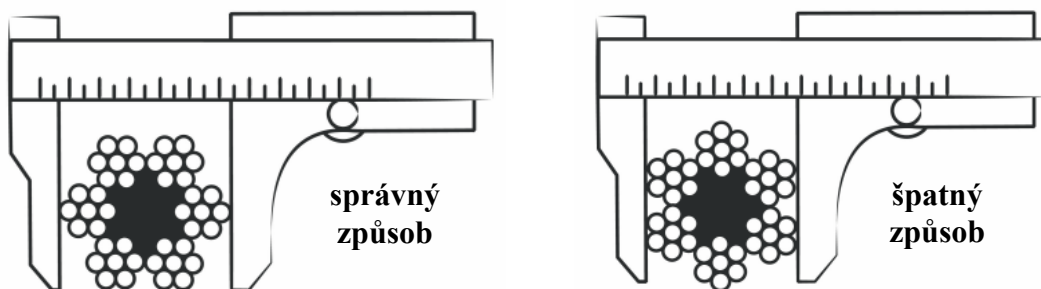
výška vinutí lana – H



4. **Rozměr kruhového lana** (měření průměru) – průměr kruhového lana (d) je průměrem kružnice opsané ze středu lana po obvodu vnějších drátů.



4.1 **Správný způsob měření lana.**



Průměr lana se měří na přímé části lana, bez zatížení (nebo max. do 5% F_{min}), místa měření musí být od sebe vzdálena minimálně 1 m, na každém místě se musí být prováděna dvě měření na sebe kolmá (viz ČSN EN 12 385).

5. **Třída pevnosti lana** – úroveň požadovaná pro přetržení, může být 1770, 1960, 2160, nebo mezilehlá třída pevnosti.

6. **Označování lana**

22	6x36 WS – IWRC	1770	B	sZ
32	18x19 S – WSC	1960	U	sZ

typ a směr vinutí

povrchová úprava drátů

třída pevnosti lana

konstrukce duše

konstrukce lana – obvykle počet pramenů v laně x počet drátů v každém z vnějších pramenů u jednovrstvých lan; případně celkový počet

rozměr (průměr)

A Ocelová lana

A.I LANO KONSTRUKCE 6X7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
6	0,124	21,2
7	0,169	21,8
8	0,221	37,6
9	0,279	47,6
10	0,345	58,8
11	0,417	71,1
12	0,497	84,6

A.II LANO KONSTRUKCE 6X7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm⁻², ZINKOVANÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
6	0,124	23,4
7	0,169	31,9
8	0,221	41,6
9	0,279	52,7
10	0,345	65,1
11	0,417	78,7
12	0,497	93,7

A.III LANO KONSTRUKCE 7X7, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
6	0,138	22,9
7	0,188	31,1
8	0,246	40,7
9	0,311	51,5
10	0,384	63,5
11	0,465	76,9
12	0,553	91,5

A.IV LANO KONSTRUKCE 7X7, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm⁻², ZINKOVANÉ



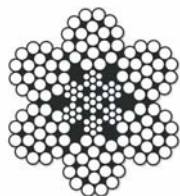
Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
6	0,138	25,3
7	0,188	34,5
8	0,246	45,0
9	0,311	57,0
10	0,384	70,4
11	0,465	85,1
12	0,553	101,0

A.V LANO KONSTRUKCE 6X19+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
6	0,129	21,0
7	0,176	28,6
8	0,230	37,4
9	0,291	47,3
10	0,359	58,4
11	0,433	70,7
12	0,517	84,1
13	0,607	98,7
14	0,704	114,0
16	0,919	150,0

A.VI LANO KONSTRUKCE 6X19+IWRC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ



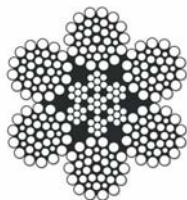
Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
6	0,144	22,7
7	0,196	30,9
8	0,256	40,3
9	0,324	51,0
10	0,400	63,0
11	0,484	76,2
12	0,576	90,7
13	0,676	106,0
14	0,784	124,0
16	1,020	161,0

**A.VII LANO KONSTRUKCE 6X37(M)+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA
1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ**



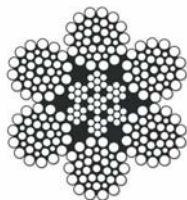
Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
6	0,125	18,8
7	0,170	25,6
8	0,221	33,4
9	0,280	42,3
10	0,346	52,2
11	0,419	63,2
12	0,498	75,2
13	0,585	88,2
14	0,678	102,0
16	0,886	134,0
18	1,120	169,0
19	1,250	188,0
20	1,380	209,0
22	1,670	253,0
24	1,990	301,0
26	2,390	353,0
28	2,710	409,0
32	3,540	535,0
35	4,670	692,0
36	4,940	732,0
38	5,500	815,0
40	6,100	903,0

**A.VIII LANO KONSTRUKCE 6X36WS+IWRC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA
1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ, MAZANÉ**



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
8	0,235	37,4
9	0,297	47,3
10	0,367	58,4
11	0,444	70,7
12	0,528	84,1
13	0,620	98,7
14	0,719	114,0
16	0,940	150,0
18	1,190	189,0
19	1,320	211,0
20	1,470	234,0
22	1,780	283,0
24	2,110	336,0
26	2,480	395,0
28	2,880	458,0
32	3,760	598,0
35	4,500	716,0
36	4,760	757,0
38	5,300	843,0
40	5,870	936,0

A.IX LANO KONSTRUKCE 6X36WS+IWRC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm⁻², ZINKOVANÉ, MAZANÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
8	0,262	44,7
9	0,331	56,5
10	0,409	69,8
11	0,495	84,4
12	0,589	100,0
13	0,691	118,0
14	0,802	137,0
16	1,050	179,0
18	1,330	226,0
19	1,480	252,0
20	1,640	279,0
22	1,980	338,0
24	2,360	402,0
26	2,760	472,0
28	3,210	547,0
32	4,190	715,0
35	5,010	855,0
36	5,300	904,0
38	5,910	1010,0
40	6,540	1120,0
44	7,920	1350,0
45	8,28	1410,0
48	9,42	1610,0

A.X LANO KONSTRUKCE 18X7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ, MAZANÉ, NEKROUTIVÉ



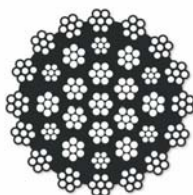
Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
8	0,244	37,2
9	0,309	47,0
10	0,382	58,1
11	0,462	70,2
12	0,550	83,6
13	0,646	98,1
14	0,749	114,0
16	0,978	149,0
18	1,240	188,0
19	1,380	210,0
20	1,530	232,0

A.XI LANO KONSTRUKCE 18X7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm⁻², ZINKOVANÉ, MAZANÉ, NEKROUTIVÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
8	0,244	41,1
9	0,309	52,1
10	0,382	64,3
11	0,462	77,8
12	0,550	92,6
13	0,646	109,0
14	0,749	126,0
16	0,978	165,0
18	1,240	208,0
19	1,380	232,0
20	1,530	257,0

A.XII LANO KONSTRUKCE 35X7(W)X7, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1960 N·mm⁻², ZINKOVANÉ, MAZANÉ, NEKROUTIVÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
8	0,291	45,2
9	0,368	57,2
10	0,454	70,6
11	0,549	85,4
12	0,654	102,0
13	0,767	119,0
14	0,890	138,0
16	1,160	181,0
18	1,470	229,0
19	1,640	255,0
20	1,820	282,0
22	2,200	342,0
24	2,620	406,0
26	3,070	477,0
28	3,560	553,0

B Ocelová lana s nástřikem PVC

Průměr lana s nástřikem PVC se udává zlomkem, např. 3/4, kde číslice v čitateli udává průměr ocelového lana a číslice ve jmenovateli vnější průměr PVC nástřiku.

B.I LANO KONSTRUKCE 6X7+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ, S NÁSTŘIKEM PVC



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m*	Min. pevnost při přetržení (kN)
2/3	0,0143	2,35
3/4	0,0322	5,29
3/5	0,0322	5,29
4/5	0,0572	9,41
4/6	0,0572	9,41
5/7	0,0894	14,70

* hmotnost lana je udána bez nástřiku PVC

B.II LANO KONSTRUKCE 6X19+FC, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1770 N·mm⁻², ZINKOVANÉ, S NÁSTŘIKEM PVC

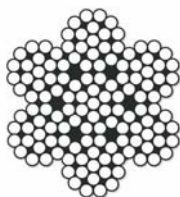


Lano Ø mm	Hmotnost kg/m*	Min. pevnost při přetržení (kN)
5/7	0,0865	13,6
6/8	0,1250	19,6
8/10	0,2210	34,8
10/12	0,3460	54,4
12/14	0,4980	78,3
14/16	0,6780	107,0

* hmotnost lana je udána bez nástřiku PVC

C Nerezová lana

C.I LANO KONSTRUKCE 7X19, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1570 N·mm⁻², NEREZ AISI 316, SUCHÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
2	0,016	2,75
3	0,034	5,88
4	0,061	10,40
5	0,095	16,30
6	0,138	23,40
8	0,243	41,70
10	0,381	65,10

C.II LANO KONSTRUKCE 7X7, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1570 N·mm⁻², NEREZ AISI 316, SUCHÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
2	0,0157	2,72
3	0,0354	6,08
4	0,0629	10,80
5	0,0983	16,90
6	0,1420	24,10
8	0,2520	43,00

C.III LANO KONSTRUKCE 1X19, PEVNOSTNÍ TŘÍDA 1570 N·mm⁻², NEREZ AISI 316, SUCHÉ



Lano Ø mm	Hmotnost kg/m	Min. pevnost při přetržení (kN)
2	0,0198	3,75
3	0,0446	8,43
4	0,0793	15,00
5	0,1240	23,40
6	0,1780	33,70