

2005

Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana - Část 4: Upevnění konců lan	ČSN EN 12927- 4 27 3015
---	-----------------------------------

Safety requirements for cableway installations designed to carry persons - Ropes - Part 4: End fixing

Prescriptions de sécurité des installations à câbles transportant des personnes - Câbles - Partie 4:
Attaches d'extrémité

Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für den Personenverkehr - Seile - Teil 4:
Seilendbefestigungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12927-4:2004. Evropská norma EN 12927-4:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12927-4:2004. The European Standard EN 12927-4:2004 has status of a Czech Standard

	© Český normalizační institut, 2005 73128 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Citované normy

EN 1709 zavedena v ČSN EN 1709 (27 3010) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Inspekce před uvedením do provozu, údržba, provozní kontroly a zkoušky

prEN 1907:2004 nezavedena

EN 1908 zavedena v ČSN EN 1908 (27 3011) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Napínací zařízení

EN 1909 zavedena v ČSN EN 1909 (27 3012) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Obnovení provozu a evakuace

EN 12397 zavedena v ČSN EN 12397 (27 3013) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Provoz

EN 12408 zavedena v ČSN EN 12408 (27 3014) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Zabezpečování kvality

EN 12927-1 zavedena v ČSN EN 12927-1 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana - Část 1: Kriteria výběru lan a upevnění konců lan

EN 12927-2 zavedena v ČSN EN 12927-2 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana - Část 2: Součinitele bezpečnosti

EN 12927-3 zavedena v ČSN EN 12927-3 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana - Část 3: Záplet šestipramenných tažných, dopravních a vlečných lan

EN 12927-5 zavedena v ČSN EN 12927-5 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana - Část 5: Skladování, doprava, pokládání a napínání

EN 12927-6 zavedena v ČSN EN 12927-6 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana - Část 6: Kritéria vyřazení

EN 12927-7 zavedena v ČSN EN 12927-7 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana - Část 7: Kontrola, oprava a údržba

EN 12927-8 zavedena v ČSN EN 12927-8 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana - Část 8: Magnetické defektoskopické zkoušení lan

EN 12929-1 zavedena v ČSN EN 12929-1 (27 3016) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Část 1: Požadavky na všechna zařízení

EN 12929-2 zavedena v ČSN EN 12929-1 (27 3016) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Část 2: Doplnující požadavky na kyvadlové dvoulanové visuté lanové dráhy bez brzd na běhounu

EN 12930 zavedena v ČSN EN 12930 (27 3017) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Výpočty

EN 13107 zavedena v ČSN EN 13107 (27 3018) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Stavební objekty

EN 13223 zavedena v ČSN EN 13223 (27 3019) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Poháněcí a další mechanická zařízení

EN 13243 zavedena v ČSN EN 13243 (27 3020) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Elektrická zařízení mimo poháněcí zařízení

prEN 13796-1 nezavedena

prEN 13796-2 nezavedena

prEN 13796-3 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. František Jaroš, IČ 6904 0893

Technická komise TNK 107 Výtahy, pohyblivé schody, pohyblivé chodníky a lanové dráhy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslav Vomočil

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12927-4 Říjen 2004
---	--------------------------

ICS 45.100

Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana -

Část 4: Upevnění konců lan

Safety requirements for cableway installations designed to carry persons -

Ropes - Part 4: End fixings

Prescriptions de sécurité des installations
à câbles transportant des personnes - Câbles

-
Partie 4: Attaches d'extrémité

Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen für
den

Personenverkehr - Seile - Teil 4:
Seilendbefestigung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 23. srpna 2004.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Kypru, Itálie, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 12927-4:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

	Strana
1 Předmět normy 6	
2 Normativní odkazy 6	6
3 Termíny a definice 8	8
4 Značky a zkratky 9	
5 Všeobecné požadavky 9	9
5.1 Použití této normy 9	
5.2 Bezpečnostní zásady 9	9
5.2.1 Všeobecně	

..... 9

5.2.2 Nebezpečné případy 9

5.2.3 Bezpečnostní opatření 9

6 Bezpečnostní požadavky 9

6.1 Všeobecně 9

6.2 Výběr 10

6.3 Návrh upevnění konce lana 10

6.4 Provedení upevnění konce a shoda 10

7 Zalité koncovky 10

7.1 Všeobecně 10

7.2 Návrh zalité koncovky 11

7.2.1 Všeobecně 11

7.2.2 Výroba 11

7.2.3 Zalévání lana v objímce.....	11
--	----

8 Svěrné koncovky	12
--------------------------------------	----

8.1 Všeobecně	12
----------------------------------	----

8.2 Návrh	13
------------------------------	----

8.3 Výroba	13
-------------------------------	----

8.4 Provedení	13
----------------------------------	----

9 Buben (upevňovací buben a kotevní buben).....	14
---	----

10 ©roubová svěrka	14
---------------------------------------	----

10.1 Návrh	14
-------------------------------	----

10.2 Výroba	14
--------------------------------	----

10.3 Provedení a údržba	15
--	----

11 Klínová objímka	
------------------------------	--

.....	15
12 Oko zapletené
..	15
13 Oko s třmenovou svěrkou.....	15
14 Oko s nalisovanou objímkou.....	15
15 Pákový naviják
..	15
Příloha A (informativní) ©roubová svěrka - Výpočet kluzné síly.....	16
Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků evropské směrnice 2000/9/EC vztahující se na osobní lanové dráhy.....	17

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 12927-4:2004) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 242 „Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě musí být nejpozději do dubna 2005 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání jako národní normy. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do dubna 2005.

Tento dokument byl zpracován na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky Směrnic EU.

Pro vztah k Směrnícím EU viz informativní přílohu ZA, která je nedílnou součástí této normy.

EN 12927 zahrnuje pod všeobecným názvem „Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana“ tyto části:

- Část 1: Kritéria výběru lan a upevnění konců lan
- Část 2: Součinitele bezpečnosti

- Část 3: Záplet šestipramenných tažných, dopravních a vlečných lan
- Část 4: Upevnění konců lan
- Část 5: Skladování, doprava, pokládání a napínání
- Část 6: Kritéria vyřazení
- Část 7: Kontrola, oprava a údržba
- Část 8: Magnetické defektoskopické zkoušení lan (MRT).

Tato evropská norma tvoří část normalizačního programu přijatého CEN Technickým výborem pro bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy. Tento program zahrnuje následující normy:

1. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Terminologie
2. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Všeobecné požadavky
3. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Výpočty
4. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana
5. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Napínací zařízení
6. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Poháněcí a další mechanická zařízení
7. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Vozy
8. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Elektrická zařízení mimo poháněcí zařízení
9. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Stavební objekty
10. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Inspekce před uvedením do provozu, údržba, provozní kontroly a zkoušky
11. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Obnovení provozu a evakuace
12. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Provoz
13. Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Zabezpečování kvality

Společně tyto normy tvoří skupinu norem pro navrhování, výrobu, provádění, údržbu a provoz všech zařízení instalovaných pro osobní lanové dráhy.

Pokud jde o lyžařské vleky, byly práce na návrhu této evropské normy prováděny Mezinárodní organizací pro lanové dráhy (OITAF).

V souladu s vnitřními pravidly CEN/CENELEC bude tato norma zavedena národními normalizačními organizacemi těchto států: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Kypru, Itálie, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato část EN 12927 specifikuje bezpečnostní požadavky na upevnění konců ocelových lan určených pro zařízení osobní lanové dopravy. Tato norma je použitelná pro různé typy zařízení a jejich prostředí.

Tato část EN 12927 se vztahuje na následující typy upevnění konců lan používaných na zařízeních osobní lanové dopravy v souladu s EN 12927-1:

- zalitá koncovka;
- svěrná koncovka;
- buben;
- šroubová svěrka;
- klínová objímka;
- oko zapletené;
- oko se třmenovou svorkou;
- oko s nalisovanou objímkou;
- pákový naviják.

Vzhledem k předmětu normy, nejsou v ní zařazeny požadavky týkající se prevence úrazů a ochrany pracujících.

Norma se nevztahuje na zařízení pro dopravu nákladů ani na šikmé výtahy.

-- Vynechaný text --