

Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy – Stavební objekty

ČSN  
EN 13107  
27 3018

Safety requirements for cableway installations designed to carry persons – Civil engineering works

Sicherheitsanforderungen an Seilbahnen für den Personenverkehr – Bauwerke

Prescriptions de sécurité pour les installations a câbles transportant des personnes – Ouvrages de génie civil

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13107:2015. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13107:2015. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou nahrazuje ČSN EN 13107 (27 3018) z února 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13107:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z února 2016 převzala EN 13107:2015 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmětu této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 795 zavedena v ČSN EN 795 (83 2628) Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení

EN 1090-1 zavedena v ČSN EN 1090-1 (73 2601) Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílů

EN 1090-2 zavedena v ČSN EN 1090-2 (73 2601) Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce

EN 1536 zavedena v ČSN EN 1536 (73 1021) Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty

EN 1537 zavedena v ČSN EN 1537 (73 1051) Provádění speciálních geotechnických prací - Horninové kotvy

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

EN 1907 zavedena v ČSN EN 1907 (27 3002) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Terminologie

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 1990:2002 zavedena v ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1991 (73 0035) Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

EN 1992 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1992 (73 1201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

EN 1993 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1993 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí

EN 1993-1-9:2005 zavedena v ČSN EN 1993-1-9 (73 1401) Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-9: Únava

EN 1994 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1994 (73 1470) Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí

EN 1995 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1995 (73 1701) Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí

EN 1996 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1996 (73 1101) Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí

EN 1997 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1997 (73 1000) Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí

EN 1998 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1998 (73 0036) Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení

EN 1999 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 1999 (73 1501) Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí

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 - Zabezpečení kvality

EN 12699 zavedena v ČSN EN 12699 (73 1032) Provádění speciálních geodetických prací - Ražené piloty

EN 12927 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 12927 (27 3015) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Lana

EN 12929 (všechny části) zavedeny v ČSN EN 12929 (27 3016) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Všeobecné požadavky

EN 12930 zavedena v ČSN EN 12930 (27 3017) Bezpečnostní požadavky na osobní lanovou dopravu - Výpočty

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

EN 13223 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

EN 13670 zavedena v ČSN EN 13670 (73 2400) Provádění ocelových konstrukcí

EN 13796 (všechny části) zavedena v ČSN EN 13796 (27 3021) Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy - Vozy

EN 14199 zavedena v ČSN EN 14199 (73 1033) Provádění speciálních geotechnických prací - Mikropiloty

CEN/TR 14819 (všechny části) doposud nezavedeny

EN ISO 80000-1 doposud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Unie výtahového průmyslu ČR, IČ 27022200, Ing. Jan Dvořák

Technická normalizační komise: TNK 143 Lanové dráhy a lyžařské vleky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jaroslav Zajíček

EVROPSKÁ NORMA EN 13107  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Červen 2015

ICS 45.100 Nahrazuje EN 13107:2004

Bezpečnostní požadavky na osobní lanové dráhy -  
Stavební objekty

Safety requirements for cableway installations designed to carry persons -  
Civil engineering works

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-12-03.

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

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



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

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 13107:2015 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Obsah

Strana

Předmluva 10

**1** Předmět normy 12

**2** Citované dokumenty 12

**3** Termíny a definice 13

**4** Jednotky a značky 14

**5** Všeobecné požadavky 14

**5.1** Použití této normy 14

**5.2** Bezpečnostní zásady 14

<b>5.3</b>	<b>Analýza bezpečnosti</b>	<b>14</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Diferenciace spolehlivosti</b>	<b>14</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Návrhové situace</b>	<b>14</b>
<b>5.3.3</b>	<b>Návrhová životnost</b>	<b>14</b>
<b>5.3.4</b>	<b>Trvanlivost</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Kombinace činností a bezpečnostních opatření</b>	<b>15</b>
<b>6.1</b>	<b>Kombinace činností</b>	<b>15</b>
<b>6.2</b>	<b>Bezpečnostní opatření</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Činnosti a vlivy prostředí</b>	<b>15</b>
<b>7.1</b>	<b>Všeobecně</b>	<b>15</b>
<b>7.1.1</b>	<b>Základní klasifikace</b>	<b>15</b>
<b>7.1.2</b>	<b>Charakteristické a reprezentativní hodnoty zatížení</b>	<b>15</b>
<b>7.1.3</b>	<b>Vlivy prostředí</b>	<b>16</b>
<b>7.2</b>	<b>Zatížení u visutých lanových drah</b>	<b>16</b>
<b>7.2.1</b>	<b>Všeobecně</b>	<b>16</b>
<b>7.2.2</b>	<b>Trvalá zatížení</b>	<b>16</b>
<b>7.2.3</b>	<b>Proměnná zatížení</b>	<b>17</b>
<b>7.2.4</b>	<b>Nahodilá zatížení</b>	<b>20</b>
<b>7.3</b>	<b>Zatížení u pozemních lanových drah</b>	<b>21</b>
<b>7.3.1</b>	<b>Všeobecně</b>	<b>21</b>
<b>7.3.2</b>	<b>Trvalá zatížení</b>	<b>22</b>
<b>7.3.3</b>	<b>Proměnná zatížení</b>	<b>22</b>
<b>7.3.4</b>	<b>Nahodilá zatížení</b>	<b>24</b>
<b>7.3.5</b>	<b>Další zatížení a účinky</b>	<b>25</b>
<b>7.4</b>	<b>Zatížení lyžařských vleků</b>	<b>26</b>
<b>7.4.1</b>	<b>Všeobecně</b>	<b>26</b>
<b>7.4.2</b>	<b>Trvalá zatížení</b>	<b>26</b>
<b>7.4.3</b>	<b>Proměnná zatížení</b>	<b>26</b>

<b>7.4.4</b>	Nahodilá zatížení	28
<b>7.4.5</b>	Další zatížení a účinky	29
<b>8</b>	Mezní stavy	30
<b>8.1</b>	Všeobecně	30
<b>8.2</b>	Navrhování podle mezních stavů	30
		Strana
<b>9</b>	Ověřování	30
<b>9.1</b>	Všeobecně	30
<b>9.2</b>	Návrhové hodnoty zatížení	31
<b>9.3</b>	Ověření konečného mezního stavu	31
<b>9.3.1</b>	Všeobecně	31
<b>9.3.2</b>	Ověření stability a pevnosti (půda, komponenty)	32
<b>9.3.3</b>	Kombinace zatížení	32
<b>9.3.4</b>	Dílčí součinitele	33
<b>9.4</b>	Ověřování mezního stavu provozuschopnosti	34
<b>9.4.1</b>	Všeobecně	34
<b>9.4.2</b>	Ověřování mezních stavů použitelnosti	34
<b>9.4.3</b>	Kombinace zatížení	34
<b>9.4.4</b>	Deformace	35
<b>9.4.5</b>	Natočení	35
<b>9.4.6</b>	Vibrace pracovních plošin	35
<b>9.5</b>	Ověřování na únavu	37
<b>9.5.1</b>	Všeobecně	37
<b>9.5.2</b>	Zatížení na únavu	37
<b>9.5.3</b>	Namáhání na únavu při trvalém oběhu	37
<b>9.5.4</b>	Namáhání na únavu jednolanových skupinových lanových drah a skupiny visutých lanových drah	39
<b>9.5.5</b>	Namáhání na únavu u dvoulanových visutých lanových drah	39

<b>9.5.6</b>	Namáhání na únavu u pozemních lanových drah	39
<b>9.5.7</b>	Únavová pevnost	39
<b>9.5.8</b>	Ověřování	39
<b>9.6</b>	Ověřování požárního provedení	40
<b>10</b>	Druh stavby	41
<b>10.1</b>	Betonové stavby	41
<b>10.1.1</b>	Všeobecně	41
<b>10.1.2</b>	Základy	40
<b>10.1.3</b>	Mosty u pozemních lanových drah a lyžařských vleků	41
<b>10.1.4</b>	Konstrukce namáhané na únavu	41
<b>10.2</b>	Ocelové konstrukce	41
<b>10.2.1</b>	Všeobecně	41
<b>10.2.2</b>	Jakost oceli	42
<b>10.2.3</b>	Mosty pozemních lanových drah a lyžařských vleků	42
<b>10.2.4</b>	Konstrukce namáhané na únavu	42
<b>10.3</b>	Konstrukce z oceli a betonu	42
<b>10.4</b>	Dřevěné konstrukce	42
<b>10.5</b>	Geotechnické konstrukční objekty	42
<b>10.6</b>	Seismické návrhy	42
<b>10.7</b>	Konstrukce z hliníku	42
<b>10.7.1</b>	Budovy	42
<b>10.7.2</b>	Konstrukce namáhané na únavu	42
<b>11</b>	Komponenty	43
<b>11.1</b>	Základy - všeobecně	43
<b>11.2</b>	Rozšířené základy	43
<b>11.2.1</b>	Ověřování konečného mezního stavu rozšířených základů	43
<b>11.2.2</b>	Ověřování limitního stavu provozuschopnosti rozšířených základů	44

<b>11.3</b>	Hluboké základy - kotvy a piloty	44
<b>11.4</b>	Zábradlí, balustrády a bariéry	45
<b>11.4.1</b>	Všeobecně	45
<b>11.4.2</b>	Zábradlí ve veřejných prostorech	45
<b>11.4.3</b>	Zábradlí v pracovních prostorech	45
<b>11.5</b>	Spoje ocelových traťových podpěr a základů	45
<b>11.6</b>	Traťové konstrukce pozemních lanových drah	46
<b>11.6.1</b>	Trať	46
<b>11.6.2</b>	Infrastruktura trati	46
<b>11.6.3</b>	Vrchní stavba jízdní dráhy	46
<b>11.6.4</b>	Mosty	46
<b>11.6.5</b>	Tunely a galerie	46
<b>11.7</b>	Mosty lyžařských vleků	47
<b>12</b>	Ochrana pracovníků	47
<b>12.1</b>	Všeobecně	47
<b>12.2</b>	Pracovní plošiny	47
<b>12.3</b>	Přístup na pracovní plošiny	47
<b>12.4</b>	Lávky u vratných stanic	48
<b>12.5</b>	Zařízení pro zvedání lana a kladkové baterie	48
<b>12.6</b>	Pojízdne kolejnice pro vozy	48
<b>12.7</b>	Zařízení pro manipulaci s břemeny	48
<b>12.8</b>	Zařízení pro manipulaci s částmi pohonu	48
<b>12.9</b>	Kotevní místa pro napínací lana	48
<b>Příloha A</b>	(normativní) Dokumentace	49
<b>A.1</b>	Všeobecně	49
<b>A.2</b>	Obecné údaje	49
<b>A.3</b>	Technické dokumenty	49
<b>A.3.1</b>	Všeobecně	49



<b>A.3.2</b>	Uživatelský plán (specifikace požadavků)	49
<b>A.3.3</b>	Zásady projektu/specifikace/technická zpráva	50
<b>A.4</b>	Ověřování a výpočty	50
<b>A.4.1</b>	Ověřování	50
<b>A.4.2</b>	Výpočty	50
<b>A.4.3</b>	Výkresy	50
<b>A.5</b>	Zprávy	51

**Příloha B** (informativní) Výpisy z EN 1990:2002 52

**B.1** Všeobecně 52

**B.2** Termíny a definice 52

**B.3** Bezpečnostní zásady (základní požadavky) 54

**B.4** Analýza bezpečnosti 54

**B.4.1** Diferenciace spolehlivosti (2.2 EN 1990:2002) 54

**B.4.2** Trvanlivost (2.4 EN 1990:2002) 55

**B.4.3** Návrhové situace (3.2 EN 1990:2002) 55

**B.5** Bezpečnostní opatření 55

**B.5.1** Předpoklady (1.3 EN 1990:2002) 55

**B.5.2** Další bezpečnostní opatření 56

**B.5.3** Řízení jakosti (2.5 EN 1990:2002) 56

**B.6** Základy pro navrhování mezních stavů 56

**B.6.1** Všeobecně (3.1 EN 1990:2002) 56

**B.6.2** Konečné mezní stavy (3.3 EN 1990:2002) 56

**B.6.3** Mezní stavy provozuschopnosti (3.4 EN 1990:2002) 57

**Příloha ZA** (normativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků evropské směrnice 2000/9/EC vztahující se na osobní lanové dráhy 58

Bibliografie 60

Předmluva

Strana

Tento dokument (EN 13107:2015) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 242 „Bezpečnostní požadavky na osobní lanovou dopravu“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě musí být nejpozději do prosince 2015 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 prosince 2015.

Pozornost musí být věnována možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nenesou žádnou odpovědnost za stanovení těchto nebo všech jiných patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13107:2004.

Tento dokument byl zpracován na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU 2000/9/EC.

Pro vztah ke směrnicí EU 2000/9/EC viz informativní přílohu ZA, která je nedílnou součástí této normy.

V EN 13107:2004 byly provedeny následující význačné změny:

- od doby, kdy byla současná norma přijata, vstoupil do účinnosti Eurokód 0 až 9, což je důvod proč ztratily svůj statut předběžné normy „ENV“. Eurokódy jsou závazné pro navrhování a dimenzování celých konstrukcí, ale také pro prostory zařízení lanových drah. Mnohé úpravy při této revizi opravňují samy sebe, protože aktualizace těchto norem vyústilo v početné, koncepční a podstatné změny;
- kvůli různým nepřesnostem v překladech z angličtiny (2004: originální dokument) byly provedeny některé textové změny v německé a francouzské verzi;
- v německé verzi formulace „musí se“ byla důsledně použita na německou žádost pro požadavky závazného charakteru. Ve francouzské verzi se pro tento účel používá „doit“.
- v německé verzi se vzalo v úvahu, kde to bylo zapotřebí „ß „ místo „ss“;
- v 5.3.3 byla životnost některých stavebních částí zpřesněna podle současných znalostí;
- v 7.2.3.2 proměnné působení sil v lanech určující rozsah hydraulických systémů se může vztahovat na jmenovitý základ upínacích síly a ne na horní mez;
- kapitola 7 stanoví, podle užitečného zatížení, vodorovné působení na zábradlí ve veřejně přístupných prostorech a na pracovních plošinách, zatížení sněhem, které je třeba vzít v úvahu a nahodilé působení na připojovací místa;
- v kapitole 7 byly zdůrazněny vlivy prostředí ke stanovení názorem odborníků nebo, jestliže je to vhodné, se mohou nebo musí použít národní předpisy, k parametrům byly přidány vlivy prostředí, především se stanoví příslušné návratové období podle toho, zda zatížení představuje proměnné nebo nahodilé zatížení;
- v kapitole 7 „Zatížení a vlivy prostředí“ jsou některá zatížení změněna z nahodilých na proměnné (např. současné působení provozní a bezpečnostní brzdy, často působící pád lavin atd.);

- v 7.2 byla stanovena velikost bočních rázů místo odkazu na normu vozů EN 13796-1. Boční ráz je způsoben nepravidelnostmi trati a musí být proto stanoven podle EN 13107. Kromě toho má přednostní účinky na koncept a provedení trati a stavebních konstrukcí;
- v 9.4.4.2 byla zvětšena dovolená hodnota nosné deformace pro kombinované nosnotlačné věže. Kromě toho se už nepojednává o prahových hodnotách, ale o stanovených hodnotách pro určité nosné deformace;
- 9.5 „Ověřování na únavu“ byl kompletně přepsán a aktualizován podle stavu techniky;
- v 10.2 některá specifická pravidla pro výrobní postupy a jakosti ocelí byla zpřesněna nebo vypuštěna podle přijatého Eurokódu 3, protože příslušná norma na základě toho byla zpřesněna a podrobně popsána;
- články 11.1 až 11.3 byly zrevidovány na základě současné normy EN 1997-1 a upraveny pro potřeby prostor zařízení lanových drah;
- 11.4 byl doplněn pro normu pro veřejný sektor, protože poskytuje příslušné odkazy na EN 13107 v EN 12929-1;
- 11.6 byl upraven. Byl proveden odkaz na normu CEN/TC 256/DC1 pro koncept a provedení konstrukcí trati;
- článek 11.8 „Různé“ byl celý odstraněn. Uváděl požadavky na ochranu proti ohni, které jsou nově uvedeny v kapitole 7 („Požár“ s ohledem na tři systémy lanových drah);
- v kapitole 7 a článku 9.6 byly provedeny odkazy na riziko požáru, které je charakteristické pro zařízení lanových drah podle CEN/TR 14819-1 a CEN/TR 14819-2. Odkazy byly rovněž provedeny na národní přepisy.
- v kapitole 12, 12.1 a obrázek 2 „Bezpečnostní mezery vozů“ byly vypuštěny. Podobné požadavky jsou uvedeny v EN 12929-1. Do tohoto bodu byl doplněn článek „Všeobecně“ s obecnými zásadami ochrany pracovníků;
- příloha A byla redakčně upravena podle nových termínů a definic;
- příloha B byla upravena podle nové terminologie v EN 1990 a tři nové termíny a definice byly doplněny (lanová botka, vahadlo nosného lana, součinitel tření). Texty, které jsou citovány z EN 1990 většinou slovo od slova, byly doplněny aplikací DE týkající se formulace „musí se“;
- příloha C (odchylka A) byla vypuštěna;
- příloha ZA byla aktualizována.

Tato evropská norma tvoří část souboru norem s bezpečnostními požadavky na osobní lanovou dopravu. Tento soubor norem zahrnuje následující normy:

- EN 1907 - Terminologie
- EN 12929 (všechny části) - Všeobecné požadavky
- EN 12930 - Výpočty

- EN 12927 (všechny části) - Lana
- EN 1908 - Napínací zařízení
- EN 13223 - Pohony a další mechanická zařízení
- EN 13796 (všechny části) - Vozy
- EN 13243 - Elektrická instalace mimo poháněcí zařízení
- EN 13107 - Stavební objekty
- EN 1709 - Inspekce před uvedením do provozu, údržba, provozní kontroly a zkoušky
- EN 1909 - Obnovení provozu a evakuace
- EN 12397 - Provoz
- EN 12408 - Zajišťování jakosti

Společně tyto normy tvoří soubor norem pro navrhování, výrobu, stavbu, údržbu a provoz všech zařízení lanových drah pro dopravu osob.

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

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje bezpečnostní požadavky pro stavební objekty lanových drah pro dopravu osob. Tato norma se vztahuje na různé druhy zařízení a bere v úvahu jejich okolí.

Norma zahrnuje požadavky na to, jak zabránit úrazům a k ochraně pracovníků, nehledě na aplikaci národních předpisů.

Národní předpisy pro budovy a stavby nebo ty, které slouží pro ochranu určitých skupin osob, zůstávají nedotčeny.

Tato evropská norma neplatí pro zařízení pro dopravu nákladů ani pro výtahy.

Tato evropská norma platí pro:

- nová zařízení lanových drah pro dopravu osob;
- změny existujících lanových drah, pro bezpečnost staveb nebo jejich částí a neplatí pro ně opačné specifikace.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.