

	Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky - Část 1: Základní bezpečnostní požadavky	ČSN EN 1915-1 31 9322
--	---	---------------------------------

Aircraft ground support equipment - General requirements - Part 1: Basic safety requirements

Matériel au sol pour aéronefs - Exigences générales - Partie 1: Caractéristiques fondamentales de sécurité

Luftfahrt-Bodengeräte - Allgemeine Anforderungen - Teil 1: Grundlegende Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1915-1:2001. Evropská norma EN 1915-1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1915-1:2001. The European Standard EN 1915-1:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

63604

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2:1991/A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2+A1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace

EN 294 zavedena v ČSN EN 294 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 349 zavedena v ČSN EN 349 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418:1994 (83 3311) Bezpečnosť strojových zariadení - Zariadenie núdzového zastavenia - Hľadiska funkčnosti - Konštrukčné zásady

EN 457:1992 zavedena v ČSN EN 457:1994 (83 3291) Bezpečnost strojních zařízení - Akustické signály - Obecné požadavky, návrhy a zkušební metody

EN 563 zavedena v ČSN EN 563 (83 3278) Bezpečnost strojních zařízení - Teploty povrchů přístupných dotyku - Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů

EN 811 zavedena v ČSN EN 811 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

EN 894-1:1997 zavedena v ČSN EN 894-1:1998 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 894-3:2000 zavedena v ČSN EN 894-3:2001 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 3: Ovládače

EN 953 zavedena v ČSN EN 953 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

EN 983:1996 zavedena v ČSN EN 983:1997 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Pneumatika

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro posouzení rizika

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

EN 1915-2:2001 zavedena v ČSN EN 1915-2:2002 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky - Část 2: Požadavky na stabilitu a pevnost, výpočty a zkušební metody

EN 60073 zavedena v ČSN EN 60073 (33 0170) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikace - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN ISO 3411:1999 zavedena v ČSN EN ISO 3411:2000 (27 8007) Stroje pro zemní práce - Tělesné rozměry obsluh a minimální obklopující prostor obsluhy

EN ISO 3457 zavedena v ČSN ISO 3457:1995 (27 7523) Stroje pro zemní práce a lopatová rýpadla - Kryty a štíty - Názvosloví a technické požadavky (idt EN ISO 3457:1995)

EN ISO 6682:1995 zavedena v ČSN ISO 6682:1995 (27 7545) Stroje pro zemní práce - Optimální a přípustné pohybové prostory pro umístění ovládačů (idt EN ISO 6682:1995)

Strana 3

ISO 3795:1989 zavedena v ČSN ISO 3795:1994 (30 0577) Silniční vozidla, traktory, zemědělské a lesnické stroje - Stanovení hořlavosti materiálů použitých v interiéru vozidla

ISO 3864:1984 zavedena v ČSN ISO 3864:1995 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ISO 6966:1993 zavedena v ČSN ISO 6966:2000 (31 9310) Letadlo - Základní požadavky na nakládací zařízení letadel

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla v příloze A doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s., Praha, IČO 000 10669, Ing. Miloslav Svoboda

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1915-1 Březen 2001
---	--------------------------

Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky - Část 1: Základní bezpečnostní požadavky
Aircraft ground support equipment - General requirements - Part 1: Basic safety requirements

Matériel au sol pour aéronefs - Exigences générales - Partie 1: Caractéristiques fondamentales de sécurité

Luftfahrt-Bodengeräte - Allgemeine Anforderungen - Teil 1: Grundlegende Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-01-06.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 1915-1:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva.....	
.....	7

.....	8
1 Předmět normy
..	8
2 Normativní odkazy 9
3 Definice
.....	10
4 Seznam nebezpečí 11
5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....	17
5.1 Všeobecně
.....	17
5.2 Místo pro řidiče a jakoukoliv další osobu.....	17
5.3 Kabina řidiče
....	18
5.4 Ovládače
.....	18
5.5 Monitorovací přístroje a zobrazovací jednotky.....	19
5.6 Řídicí zařízení
...	20
5.7 Brzdy pro použití při pojíždění nebo ekvivalentní zařízení.....	20

5.8	Sestavy kol - symetricky dělený ráfek.....	21
5.9	Povrchy umožňující dotyk - Výfuk.....	21
5.10	Světla a odrazky pro použití v silničním provozu.....	21
5.11	Zvuková signální zařízení.....	21
5.12	Oblasti pro stání a ochozy na GSE.....	22
5.13	Stupačky, přechody.....	22
5.14	Body stlačení a stříhu.....	23
5.15	Zajištění nákladu.....	23
5.16	Pohyblivé části, sestavy a spojení.....	23
5.17	Hydraulické a pneumatické soustavy.....	23
5.18	Stabilita a pevnost.....	24
5.19	Zdvihací soustavy.....	24
5.20	Zdvihací zařízení.....	25
5.21	Zdvihací/pracovní plošiny.....	25

5.22 Provozní rychlosti	26
5.23 Spřáhla, oje a tažné tyče	26
5.24 Provozní spojení	26
5.25 Elektrická konstrukce, součásti a baterie	27
5.26 Protipožární ochrana	27
6 Informace k používání	28
7 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření	29
Příloha A (informativní) Tříjazyčný seznam GSE	30
Příloha B (normativní) Konstrukce provozních brzd	31
Příloha C (normativní) Stupačky na GSE	33
Příloha D (informativní) Příklady bezpečnostních opatření ke snížení rizika stlačení a stříhu pod přepravníkem, není-li možné splnit požadavky v 5.14	35
Příloha E (informativní) Příklady instalace hadic a tvarovek	36
Příloha Z (informativní) Vztah tohoto dokumentu ke směrnicím EU	40
Bibliografie	41

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 274 „Pozemní zařízení pro letadla“ se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2001 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze Z, která je nedílnou součástí této normy.

EN 1915 Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky obsahuje:

Část 1: Základní bezpečnostní požadavky

Část 2: Požadavky na stabilitu a pevnost, výpočty a zkušební metody

Část 3: Metody měření vibrací

Část 4: Metody měření hluku

Toto je první vydání této části EN 1915.

Další evropská norma (EN 12312) obsahující ve svých jednotlivých částech zvláštní požadavky na pozemní zařízení pro letadla je ve stadiu zpracování.

EN 12 312 Pozemní zařízení pro letadla - Zvláštní požadavky obsahuje tyto části:

Část 1: Schody pro cestující

Část 2: Cateringová vozidla

Část 3: Pojízdné pásové dopravníky

Část 4: Nástupní mosty pro cestující

Část 5: Zařízení pro plnění paliva do letadel

Část 6: Odledňovače a odledňovací/protinámrazová zařízení

Část 7: Zařízení k přemís»ování letadel

Část 8: Schody a plošiny pro údržbu

Část 9: Nakládače kontejnerů/palet

Část 10: Přepravníky kontejnerů/palet

Část 11: Vozíky pro kontejnery/palety a přivěšené vozíky pro volně ložené náklady

Část 12: Zařízení pro obsluhu pitnou vodou

Část 13: Zařízení pro obsluhu toalet

Část 14: Nástupní zařízení pro invalidní/nezpůsobilé cestující

Část 15: Tahače vozíků pro zavazadla a zařízení

Část 16: Vzduchové spouštěcí zařízení

Část 17: Klimatizační zařízení

Část 18: Kyslíkové/dusíkové jednotky

Část 19: Zvedáky letadel, nápravové zvedáky a hydraulické podpěry ocasní části letadla

Část 20: Pozemní energetické zdroje.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

0 Úvod

Zkratka GSE znamená v kontextu této evropské normy jedno úplné pozemní zařízení pro letadla.

Při sestavování této evropské normy se předpokládalo, že :

- GSE je provozováno na odbavovací ploše pouze kompetentními osobami;
- části bez zvláštních požadavků jsou:
 - a) navrženy podle obvyklé konstrukční praxe a obvyklých výpočtových pravidel;
 - b) spolehlivé mechanické a elektrické konstrukce;
 - c) vyrobeny z materiálů přiměřené pevnosti a odpovídající jakosti;
 - d) vyrobeny z materiálů bez vad;
- materiály o nichž je známo, že jsou škodlivé, jako azbest, nejsou použity jako část GSE;
- součásti jsou dobře udržovány v pracovním stavu tak, že požadované charakteristiky zůstávají zachovány navzdory opotřebení;
- konstrukcí nosných prvků je zajištěn bezpečný provoz stroje v rozsahu od 0 do 100 % možného

jmenovitého zatížení a během zkoušek;

- proběhlo jednání mezi uživatelem a výrobcem, týkající se podrobných podmínek pro používání a místa používání GSE;
- místo provozu umožňuje bezpečné používání GSE.

Rozsah nebezpečí je uveden v předmětu této evropské normy.

Výpočty použité v této evropské normě nebudou zvažovány zvlášť, protože jsou sestaveny podle současné technologické úrovně.

K zajištění bezpečnosti, ekonomičnosti a použitelnosti GSE jsou vzata v úvahu minimální základní kritéria. Odchytky od doporučených metod a podmínek by měly být použity pouze po pečlivém zvážení, rozsáhlém zkoušení a zhodnocení v provozu, které prokázalo, že alternativní metody nebo podmínky jsou uspokojivé.

Tato evropská norma je typu C, jak je definováno v EN 1070:1998.

1 Předmět normy

Tato část EN 1915 platí pro GSE v případě, že je použito podle předpokladu výrobce v civilní letecké dopravě a obsahuje všeobecné bezpečnostní požadavky vztahující se k zařízení.

Tato část EN 1915 pojednává o technických požadavcích k minimalizování nebezpečí uvedených v kapitole 4, která mohou vzniknout během provozování a údržby GSE, jak byly předpokládány výrobcem nebo jeho oprávněným zástupcem.

Tato část EN 1915 by měla být pro zvláštní druhy GSE použita společně se zvláštní normou série EN 12312 (viz také předmluva).

Tato část EN 1915 neplatí pro nemodifikované automobilové části, které jsou použity na GSE k účelu podle své konstrukce.

Tato část EN 1915 nestanovuje dodatečné požadavky pro následující:

- provoz kdekoli jinde než v prostoru letiště;
- provoz ve zvláště nepříznivých podmínkách, jako je okolní teplota nižší než -20 °C nebo vyšší než 50 °C , tropické nebo solemi nasycené ovzduší, silné magnetické nebo radiační pole;
- provoz podle zvláštních pravidel tj. potencionálně výbušné prostředí, kromě provozu v blízkosti palivových nádrží letadla během doplňování paliva;
- nebezpečí způsobená jiným napájecím zdrojem než elektrické rozvodné sítě;
- nebezpečí, která nastanou během konstrukce, přepravy, uvedení GSE do provozu a stažení z provozu;
- nebezpečí způsobená větrem o rychlosti převyšující hodnoty uvedené v této evropské normě;
- přímý kontakt s potravinami;

- zemětřesení, záplava, sesuv půdy, blesk a obecněji jakékoliv přírodní katastrofy;
- elektromagnetická kompatibilita (EMC);
- bezdrátové dálkové ovládání;
- nebezpečí způsobená hlukem a vibracemi;
- nebezpečí způsobená chybami softwaru.

Tato část EN 1915 není použitelná pro GSE, které bylo vyrobeno před datem vydání této normy v CEN.

-- Vynechaný text --