ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 49.100 **Únor**
2024

Pozemní zařízení pro letadla – Obecné požadavky –
Část 1: Základní bezpečnostní požadavky

ČSN
EN 1915-1

31 9322

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

Matériels au sol pour aéronefs – Exigences générales –
Partie 1: Exigences fondamentales de sécurité

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1915-1:2023. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1915-1:2023. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1915-1 (31 9322) z března 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Provedené změny proti předchozí normě jsou podrobně popsány v předmluvě této evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 894-1:1997+A1:2008 zavedena v ČSN EN 894-1+A1:2009 (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+A1:2008 zavedena v ČSN EN 894-3+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

EN 1915-2:2001+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1915-2+A1:2015 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla – Všeobecné požadavky – Část 2: Požadavky na stabilitu a pevnost, výpočty a zkušební metody

EN 1915-3:2004+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1915-3+A1:2015 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla – Všeobecné požadavky – Část 3: Metody měření a snížení vibrací

EN 1915-4:2004+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1915-4+A1:2015 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla – Všeobecné požadavky – Část 4: Metody měření a snížení hluku

EN 12312-1:2013 zavedena v ČSN EN 12312-1:2014 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 1: Schody pro cestující

EN 12312-2:2014 zavedena v ČSN EN 12312-2:2014 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 2: Cateringová vozidla

EN 12312-3:2017+A1:2020 zavedena v ČSN EN 12312-3+A1:2021 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 3: Pojízdné pásové dopravníky

EN 12312-4:2014 zavedena v ČSN EN 12312-4:2014 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 4: Nástupní mosty pro cestující

EN 12312-5:2021 zavedena v ČSN EN 12312-5:2021 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 5: Zařízení pro plnění paliva do letadel

EN 12312-6:2017 zavedena v ČSN EN 12312-6:2017 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 6: Odledňovače a odledňovací/protinámrazová zařízení

EN 12312-7:2020 zavedena v ČSN EN 12312-7:2021 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 7: Zařízení k přemísťování letadel

EN 12312-8:2018 zavedena v ČSN EN 12312-8:2019 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 8: Schody a plošiny pro údržbu

EN 12312-9:2013 zavedena v ČSN EN 12312-9:2014 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 9: Nakládače kontejnerů/palet

EN 12312-10:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 12312-10+A1:2009 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 10: Přepravníky kontejnerů/palet

EN 12312-11:2005 zavedena v ČSN EN 12312-11:2005 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 11: Vozíky pro kontejnery/palety a přívěsné vozíky pro volně ložené náklady

EN 12312-12:2017 zavedena v ČSN EN 12312-12:2017 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 12: Zařízení pro obsluhu pitnou vodou

EN 12312-13:2017 zavedena v ČSN EN 12312-13:2017 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 13: Zařízení pro obsluhu toalet

EN 12312-14:2014 zavedena v ČSN EN 12312-14:2014 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 14: Nástupní zařízení pro cestující se zdravotním postižením/nezpůsobilé cestující

EN 12312-15:2020+A1:2022 zavedena v ČSN EN 12312-15+A1:2023 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 15: Tahače vozíků pro zavazadla a zařízení

EN 12312-16:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 12312-16+A1:2009 (31 9321) Pozemní zařízení pro

letadla – Zvláštní požadavky – Část 16: Vzduchové spouštěcí zařízení

EN 12312-17:2004+A1:2009 zavedena v ČSN EN 12312-17+A1:2009 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 17: Klimatizační zařízení

EN 12312-18:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 12312-18+A1:2009 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 18: Dusíkové nebo kyslíkové jednotky

EN 12312-19:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 12312-19+A1:2009 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 19: Zvedáky letadel, nápravové zvedáky a hydraulické podpěry ocasní části letadla

EN 12312-20:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 12312-20+A1:2009 (31 9321) Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky – Část 20: Elektrické pozemní energetické zdroje

EN 13501-1:2018 zavedena v ČSN EN 13501:2019 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 16165:2021 zavedena v ČSN EN 16165:2022 (74 4506) Stanovení protiskluznosti povrchů pro pěší – Metody hodnocení

EN 60073:2002 zavedena v ČSN EN 60073 ed. 2:2003 (33 0170) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

EN 60204-1:2018 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019 (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 60825-1:2014 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 3:2015 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

EN 62745:2017 zavedena v ČSN EN 62745:2017 (33 2209) Bezpečnost strojních zařízení – Požadavky na bezdrátové řídicí systémy strojních zařízení

EN ISO 3411:2007 zavedena v ČSN EN ISO 3411:2008 (27 8007) Stroje pro zemní práce – Tělesné rozměry obsluh a minimální obklopující prostor obsluhy

EN ISO 3457:2008 zavedena v ČSN EN ISO 3457:2009 (27 7523) Stroje pro zemní práce – Ochranné kryty – Definice a požadavky

EN ISO 4413:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4413:2011 (83 3371) Hydraulika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

EN ISO 4414:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4414:2011 (83 3370) Pneumatika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti

EN ISO 6682:2008 zavedena v ČSN EN ISO 6682:2009 (27 7545) Stroje pro zemní práce – Optimální a přípustné pohybové prostory pro umístění ovládačů

EN ISO 7731:2008 zavedena v ČSN EN ISO 7731:2009 (83 3591) Ergonomie – Výstražné signály pro veřejné a pracovní prostory – Sluchové výstražné signály

EN ISO 11532:2020 zavedena v ČSN EN ISO 11532:2020 (31 9320) Pozemní zařízení pro letadla – Grafické značky

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13732-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy

EN ISO 13849-1:2023 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2023 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13850:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2017 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

EN ISO 13854:2019 zavedena v ČSN EN ISO 13854:2021 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN ISO 13857:2019 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2022 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostorů horními a dolními končetinami

EN ISO 14120:2015 zavedena v ČSN EN ISO 14120:2017 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Obecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN ISO 14122-1:2016 zavedena v ČSN EN ISO 14122-1:2017 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 1: Volba pevných prostředků přístupu mezi dvěma úrovněmi

EN ISO 14122-2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 14122-2:2017 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 2: Pracovní plošiny a lávky

EN ISO 14122-3:2016 zavedena v ČSN ISO EN 14122-3:2017 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 3: Schodiště, žebříková schodiště a ochranná zábradlí

EN ISO 14122-4:2016 zavedena v ČSN EN ISO 14122-4:2017 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 4: Pevné žebříky

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 3864-1:2011 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2012 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ISO 3864-2:2016 nezavedena

ISO 3864-3:2012 zavedena v ČSN ISO 3864-3:2012 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 3: Zásady navrhování grafických značek pro použití v bezpečnostních značkách

ISO 7000:2019 nezavedena

ISO 11228-2:2007 nezavedena

ISO 10254:2016 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 547-1 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení – Tělesné rozměry – Část 1: Zásady stanovení požadovaných rozměrů otvorů pro přístup celého těla ke strojnímu zařízení

ČSN EN 547-2 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení – Tělesné rozměry – Část 2: Zásady stanovení rozměrů požadovaných pro přístupové otvory

ČSN EN 547-3 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení – Tělesné rozměry – Část 3: Antropometrické údaje

ČSN EN ISO 13851 (83 3325) Bezpečnost strojních zařízení – Dvouruční ovládací zařízení – Zásady pro konstrukci a výběr

ČSN EN 614-1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

ČSN EN ISO 14118 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

ČSN EN ISO 14119 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

ČSN EN 1570-1 (27 5011) Bezpečnostní požadavky na zdvihací stoly – Část 1: Zdvihací stoly sloužící do úrovně dvou pevných nakládacích míst

ČSN EN 1570-2 (27 5011) Bezpečnostní požadavky na zdvihací stoly – Část 2: Zdvihací stoly obsluhující více než dvě pevná nakládací místa budovy pro zdvihání zboží s vertikální pojezdovou rychlostí nepřekračující 0,15 m/s

ČSN EN ISO 3691-5 (26 8812) Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření – Část 5: Ruční vozíky

ČSN EN ISO 7250-1 (83 3506) Základní rozměry lidského těla pro technologické projektování – Část 1: Definice a orientační body tělesných rozměrů

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění) (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Směrnice Rady 92/58/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnostní nebo zdravotní značky na pracovišti (devátá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) (Council
Directive of 24 June 1992 on the minimum requirements for the provision of safety and/or health signs at work (ninth individual Directive within the meaning of Article 16 (1) of Directive 89/391/EEC)).

EVROPSKÁ NORMA EN 1915-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2023

ICS 49.100 Nahrazuje
EN 1915-1:2013

Pozemní zařízení pro letadla – Obecné požadavky – Část 1: Základní bezpečnostní požadavky

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

Matériels au sol pour aéronefs – Exigences générales – Partie 1: Exigences fondamentales de sécurité

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

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-06-05.

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 biblio-

grafické 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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,
Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel
© 2023 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.
Ref. č. EN 1915-1:2023 E

Obsah

Strana

Evropská předmluva..... 9

Úvod..... 11

1..... Předmět normy..... 12

2..... Citované dokumenty..... 12

3..... Termíny a definice..... 16

4..... Seznam nebezpečí..... 18

5..... Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření/opatření ke snížení rizika..... 18

5.1..... Obecně..... 18

5.2..... Místo pro řidiče a další osoby..... 18

5.2.1..... Obecné požadavky..... 18

5.2.2..... Místo pro řidiče..... 18

5.2.3..... Místo pro další osoby..... 19

5.3..... Kabina řidiče, pokud je k dispozici..... 19

5.3.1..... Požadavky na kabiny řidiče GSE..... 19

5.3.2..... Dodatečné požadavky na plně uzavřené kabiny řidiče s dveřmi..... 19

5.4..... Ovládače..... 20

5.4.1..... Ovládače řídicích přístrojů..... 20

5.4.2..... Bezpečnostní zařízení proti neoprávněnému použití..... 20

5.4.3..... Ovládání pohybů z více míst..... 20

5.4.4..... Umístění ovládacích míst..... 20

5.4.5..... Elektrické ovládače..... 20

5.4.6..... Směr pohybů..... 21

5.5..... Části vztahující se k bezpečnosti..... 21

5.6..... Monitorovací zařízení a zobrazovací jednotky..... 21

5.7..... Řídicí zařízení..... 21

5.7.1..... Obecné požadavky..... 21

5.7.2..... Požadavky na ovládací sílu..... 21

5.7.3..... Hydraulické řízení..... 22

5.7.4..... Složité elektronické soustavy řízení GSE..... 22

5.7.5..... Hybridní řízení..... 22

5.8..... Brzdy pro použití při pojíždění nebo obdobná zařízení..... 22

5.8.1..... Provozní brzda..... 22

5.8.2..... Parkovací brzda nebo obdobná zařízení..... 22

5.8.3..... Složité elektronické brzdové soustavy GSE..... 23

5.9..... Sestavy kol – Symetricky dělený ráfek..... 23

5.10..... Povrchy přístupné dotyku – Výfuk..... 23

5.10.1... Povrchy umožňující dotyk..... 23

5.10.2... Výfuk..... 23

5.11..... Světla a odrazky pro použití v silničním provozu..... 23

5.11.1... Samojízdné GSE..... 23

5.11.2... Tažené GSE..... 24

5.11.3... Umístění světel

a odrazek..... 24

5.12..... Sluchové výstražné signály..... 24

5.13..... Plochy určené k stání a lávky na GSE..... 24

5.13.1... Obecné požadavky..... 24

5.13.2... Bezpečnostní zařízení proti pádu..... 24

5.14..... Prostředky přístupu..... 26

5.15..... Místa stlačení nebo střihu..... 26

5.16..... Zajištění nákladu..... 26

5.17..... Pohyblivé nástavby, montážní sestavy a příslušenství..... 27

5.17.1... Bezpečnostní ochrana vyklápěných nebo zvedaných nástaveb..... 27

5.17.2... Montážní sestavy a příslušenství..... 27

5.17.3... Bezpečnostní ochrana pohyblivých příslušenství..... 27

5.18..... Hydraulické a pneumatické soustavy..... 27

5.18.1... Obecné požadavky..... 27

5.18.2... Instalace a tvarovky.....

..... 27

5.18.3... Bezpečnostní ochrana proti překročení tlaku..... 27

5.18.4... Zakrytí sestav hydraulických hadic..... 27

5.18.5... Zvláštní požadavky na hydraulické soustavy..... 27

5.19..... Stabilita a pevnost..... 28

5.19.1... Obecné požadavky..... 28

5.19.2... Stabilizační podpěry..... 28

5.20..... Zvedací soustavy..... 28

5.20.1... Obecné požadavky..... 28

5.20.2... Bezpečnostní zařízení..... 28

5.20.3... Nouzové spouštěcí zařízení..... 28

5.21..... Zvedací zařízení..... 29

5.21.1... Části zvedacího zařízení..... 29

5.21.2... Zvedací zařízení s mechanickým pohonem nebo s lany nebo s řetězy jako zvedacími prvky..... 29

5.21.3... Zvedací zařízení se zvláštními požadavky.....

.. 29

5.22..... Zvedací/pracovní plošiny..... 29

5.22.1... Zvedací/pracovní plošiny s vodorovným a svislým pohybem..... 29

5.22.2... Zvedací/pracovní plošiny pouze s vedenými svislými pohyby..... 29

5.23..... Provozní rychlosti..... 29

5.23.1... Rychlost jízdy..... 29

5.23.2... Rychlost pohybu plošiny..... 29

5.24..... Tažné spojky, tažné lišty a tažné tyče..... 30

5.24.1... Obecné požadavky..... 30

5.24.2... Tažné lišty, tažné tyče..... 30

5.25..... Provozní spojení..... 30

5.26..... Elektrická konstrukce, součásti a baterie..... 30

5.26.1... Elektrická konstrukce..... 30

5.26.2... Elektrické součásti..... 30

5.26.3...

Baterie..... 30

5.27..... Protipožární ochrana..... 31

5.28.....
Lasery.....
..... 31

6..... Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření/opatření ke snížení rizika..... 31

6.1.....
Obecně.....
..... 31

6.2..... Ochranná
zábradlí.....
..... 31

6.3.....
Žebříky.....
..... 32

7..... Informace pro
používání.....
..... 32

7.1..... Štítky
a značení.....
..... 32

7.1.1..... Údaje na výrobním
štítku.....
..... 32

7.1.2..... Dodatečné
údaje.....
..... 33

7.1.3..... Bezpečnostní
značky.....
..... 33

7.1.4..... Značení míst pro doplňování
kapaliny.....
..... 33

7.2.....
Pokyny.....
..... 34

Příloha A (normativní) Seznam
nebezpečí.....
..... 35

Příloha B (informativní) Cizojazyčný seznam GSE..... 39

Příloha C (normativní) Konstrukce provozních brzd..... 40

C.1..... Samojízdné GSE..... 40

C.2..... Soupravy GSE..... 41

Příloha D (normativní) Stupačky..... 42

Příloha E (informativní) Příklady bezpečnostních opatření ke snížení rizika stlačení a střihu pod přepravníkem, není-li možné splnit požadavky v 5.15..... 44

Příloha F (informativní) Příklady instalace hadic a tvarovek..... 45

F.1..... Obecně..... 45

F.2..... Zabránění vnějšímu poškození..... 46

F.3..... Snižování namáhání způsobeného ohybem..... 46

F.4..... Zabránění torznímu namáhání..... 47

F.5..... Instalační pomůcky..... 47

F.6..... Ochrana proti nárůstu okolní teploty..... 48

Příloha G (normativní) Značka pro nebezpečí pádu..... 49

Příloha H (normativní) Klasifikace odolnosti proti uklouznutí a drenážní schopnosti..... 50

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES, které mají být pokryty..... 51

Bibliografie..... 55

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1915-1:2023) vypracovala technická komise CEN/TC 274 *Pozemní zařízení pro letadla*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2024 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 ledna 2024.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakýchkoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1915-1:2013.

EN 1915 *Pozemní zařízení pro letadla – Obecné požadavky* sestává z následujících částí

Část 1: Základní bezpečnostní požadavky (tento dokument)

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

Část 3: Metody měření a snížení vibrací

Část 4: Metody měření a snížení hluku

EN 12312 *Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky* sestává z následujících částí

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 přemísťování 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 přívěsné vozíky pro volně ložené náklady

Část 12: Zařízení pro obsluhu pitnou vodou

Část 13: Zařízení pro obsluhu toalet

Část 14: Nástupní zařízení pro cestující se zdravotním postižením/nezpůsobilé cestující

Část 15: Tahače vozíků pro zavazadla a zařízení

Část 16: Vzduchové spouštěcí zařízení

Část 17: Klimatizační zařízení

Část 18: Dusíkové nebo kyslíkové jednotky

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

Část 20: Elektrické pozemní energetické zdroje

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou následující:

a) byl aktualizován *Úvod* ve vztahu k novým termínům, relevanci pro zájmové skupiny a dalším;

b) byl aktualizován *Předmět normy*;

c) byla aktualizována kapitola 2 *Citované dokumenty*;

d) byla aktualizována kapitola 3 *Termíny a definice*, s tím, že byl přidán termín 3.20 *brzdný součinitel*;

e) byla přepracována kapitola 5 *Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření/opatření ke snížení rizika*, včetně následujícího;

f) článek 5.4 *Ovládače* byl kompletně přepracován, s tím, že byla přidána část 5.4.6 *Směr pohybů*;

g) článek 5.8 *Brzdy pro použití při pojíždění nebo obdobná zařízení* byl aktualizován přidáním části 5.8.3 *Složité elektronické brzdové soustavy GSE* týkající se požadavků na brzdové soustavy pro GSE s rychlostí vyšší než 15 km/h a GSE s rychlostí nižší nebo rovnou 15 km/h;

h) byl aktualizován článek 5.12 *Sluchové výstražné signály*;

i) byl aktualizován článek 5.13 *Plochy určené k stání a lávky na GSE*;

j) článek 5.14 *Prostředky přístupu* byl přepracován s tím, že byly přidány nové požadavky na žebříkové systémy;

k) byla aktualizována kapitola 6 *Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření/opatření ke snížení rizika*;

l) byla aktualizována kapitola 7 *Informace pro používání* ve vztahu k části *Pokyny*;

m) byla aktualizována příloha A *Seznam nebezpečí*;

n) byla aktualizována příloha D *Stupačky* a všechny články kromě článku *Stupačky* byly zrušeny;

o) byla přidána příloha H *Klasifikace odolnosti proti uklouznutí a drenážní schopnosti*;

p) byla aktualizována *Bibliografie*.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA) a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic)/nařízení EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím)/nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Zkratka GSE znamená v kontextu tohoto dokumentu jedno úplné pozemní zařízení pro letadla.

Při sestavování tohoto dokumentu se předpokládalo, že:

a) GSE je provozováno na letištní rampě pouze oprávněnými osobami;

b) součásti bez zvláštních požadavků jsou:

1) navrženy podle obvyklé konstrukční praxe a výpočtových pravidel;

2) spolehlivé mechanické a elektrické konstrukce;

3) vyrobeny z materiálů přiměřené pevnosti a odpovídající jakosti;

4) vyrobeny z materiálů bez vad;

c) materiály, o nichž je známo, že jsou škodlivé, jako azbest, nejsou použity jako část GSE;

d) součásti jsou dobře udržovány v pracovním stavu tak, že požadované charakteristiky zůstávají zachovány navzdory opotřebení;

e) konstrukcí nosných prvků je zajištěn bezpečný provoz stroje v rozsahu od 0 % do 100 % možného jmenovitého zatížení a během zkoušek;

f) byly stanoveny podrobné podmínky pro používání a místo používání;

g) místo provozu umožňuje bezpečné používání GSE;

h) GSE jsou navržena pro předpokládané použití a jakékoliv důvodně předvídatelné nesprávné použití.

Rozsah nebezpečí je uveden v předmětu tohoto dokumentu.

Výpočty použité v tomto dokumentu nebudou zvažovány zvlášť, protože jsou sestaveny podle současné technologické úrovně.

Při zajišťování bezpečných, úsporných a praktických GSE je kladena prvořadá důležitost na dodržení minima základních kritérií. K odchylkám by mělo docházet pouze poté, co pečlivé zvážení, rozsáhlé zkoušení a zhodnocení provozu prokázaly, že alternativní metody nebo podmínky jsou uspokojivé. Takové odchylky jsou mimo rozsah tohoto dokumentu a výrobce by měl být schopen prokázat rovnocennou úroveň ochrany.

Tento dokument je typu C, jak je definováno v EN ISO 12100:2010.

Tento dokument je relevantní zejména pro následující zájmové skupiny zastupující hráče na trhu s ohledem na bezpečnost strojních zařízení:

- výrobci strojů (malé, střední a velké podniky);
- orgány bezpečnosti a ochrany zdraví (regulátoři, organizace pro prevenci nehod, dozor nad trhem atd.).

Úrovní bezpečnosti strojních zařízení dosažené prostřednictvím tohoto dokumentu výše uvedenými zájmovými skupinami mohou být ovlivněni jiní:

- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojů/zaměstnanci (např. odbory, organizace pro lidi se zvláštními potřebami);
- poskytovatelé služeb, např. pro údržbu (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojního zařízení určeného k použití spotřebiteli).

Výše uvedeným zájmovým skupinám byla poskytnuta možnost podílet se na návrhu tohoto dokumentu.

Příslušná strojní zařízení a rozsah, v jakém jsou pokryta nebezpečí, nebezpečné situace nebo nebezpečné události, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud jsou požadavky této normy typu C odlišné od těch, které byly stanoveny v normách typu A nebo B, požadavky normy typu C mají přednost před požadavky ostatních norem pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle požadavků této normy typu C.

1 Předmět normy

Tento dokument platí pro GSE v případě, že je použito podle předpokladu výrobce v civilní letecké dopravě a obecné bezpečnostní požadavky vztahující se k zařízení.

Tento dokument stanovuje technické požadavky na minimalizaci nebezpečí uvedených v kapitole 4, která mohou vzniknout během uvádění do provozu, provozu a údržby GSE při správném použití, včetně nesprávného použití důvodně předvídatelného výrobcem, pokud jsou prováděny v souladu se specifikacemi uvedenými výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem. Rovněž zohledňuje některé požadavky, které byly uznány za nezbytné úřady, výrobci letadel a pozemních zařízení pro letadla (ground support equipment; GSE) stejně jako leteckými společnostmi, letišti a odbavovacími agenturami.

Tato část EN 1915 je určena pro použití ve spojení s EN 1915-2:2001+A1:2009, EN 1915-3:2004+A1:2009 (pro samojízdné GSE) a EN 1915-4:2004+A1:2009 a s příslušnou částí EN 12312 za účelem stanovení požadavků na typy GSE, které jsou předmětem EN 12312.

Pokud EN 12312 neobsahuje příslušnou část pro GSE, EN 1915 (všechny části) poskytuje obecné požadavky, které smějí být aplikovány, i když je pravděpodobné, že budou vyžadovány dodatečné pro stroj specifické požadavky určené výrobcem.

Tato část EN 1915 neplatí pro automobilové části schválené pro vozidla určená pro veřejné komunikace v rámci EU a EFTA, pokud jsou na GSE použity k účelu, pro který jsou určeny.

Tato část EN 1915 nestanovuje dodatečné požadavky pro následující:

a) provoz kdekoliv jinde než v prostoru letiště;

b) provoz ve zvláště nepříznivých podmínkách, např. teplota okolního prostředí nižší než –20 °C nebo vyšší než 50 °C, tropické nebo solemi nasycené ovzduší, silné magnetické nebo radiační pole;

c) provoz podle zvláštních pravidel, např. v prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu, kromě provozu v blízkosti palivové nádrže letadla během doplňování paliva;

d) nebezpečí způsobená jiným napájecím zdrojem než z elektrické rozvodné sítě;

e) nebezpečí, která nastanou během montáže, přepravy, vyřazování z provozu a demontáže GSE;

f) nebezpečí způsobená větrem o rychlosti převyšující hodnoty uvedené v tomto dokumentu;

g) přímý kontakt s potravinami;

h) zemětřesení, záplavy, sesuv půdy, blesk a obecněji jakoukoliv mimořádnou přírodní událost;

i) elektromagnetickou kompatibilitu (EMC);

j) nebezpečí způsobená hlukem a vibracemi, viz EN 1915-3:2004+A1:2009 a EN 1915-4:2004+A1:2009.

I když tento dokument stanovuje některé základní požadavky na bezdrátové dálkové ovládače, budou nutné dodatečné požadavky.

Tato část EN 1915 neplatí pro GSE, které bylo vyrobeno před datem vydání tohoto dokumentu CEN.

Toto zvláštní posouzení rizika je částí všeobecného posouzení rizika vztahujícího se k nebezpečím, na která se nevztahuje tato norma typu C.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.