

2005

Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky - Část 3: Metody měření a snížení vibrací	ČSN EN 1915-3 31 9322
--	---------------------------------


Aircraft ground support equipment - General requirements - Part 3: Vibration measurement methods and reduction

Matériel au sol pour aéronefs - Exigences générales - Partie 3: Vibrations, réduction et méthodes de mesure

Luftfahrt-Bodengeräte - Allgemeine Anforderungen - Teil 3: Schwingungsmessverfahren und -minderung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1915-3:2004. Evropská norma EN 1915-3:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1915-3:2004. The European Standard EN 1915-3:2004 has the status of a Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2005 73077 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
---	--

Citované normy

EN 1032:2003 zavedena v ČSN EN 1032:2003 (01 1425) Vibrace - Zkoušení mobilních strojů pro účely určení emisní hodnoty vibrací

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie, zrušena bez náhrady v červnu 2004

EN 1915-1:2001 zavedena v ČSN EN 1915-1:2002 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky - Část 1: Základní bezpečnostní požadavky

EN 12096:1997 zavedena v ČSN EN 12096:1998 (01 1429) Vibrace - Deklarování a ověřování hodnot emise vibrací

ISO 2041:1990 zavedena v ČSN ISO 2041:1997 (01 1400) Vibrace a rázy - Slovník

ISO 5805:1997 zavedena v ČSN ISO 5805:2000 (01 1402) Vibrace a rázy - Expozice člověka - Slovník

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný a zkušební letecký ústav, a. s., Praha, IČ 00010669, Ing. Miloslav Svoboda

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1915-3 Říjen 2004
---	-------------------------

ICS 17.160; 49.100

Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky -
Část 3: Metody měření a snížení vibrací
Aircraft ground support equipment - General requirements -
Part 3: Vibration measurement methods and reduction

Matériel au sol pour aéronefs - Exigences générales - Partie 3: Vibrations, réduction et méthodes de mesure	Luftfahrt-Bodengeräte - Allgemeine Anforderungen - Teil 3: Schwingungsmessverfahren und - minderung
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-08-12.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, 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 1915-3:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a
definice

..... 6

4 Snížení
vibrací

.....
... 7

5 Veličiny, které mají být
měřeny..... 7

6 Měřicí
přístroje

.....
... 7

6.1
Všeobecně

.....
..... 7

6.2
Snímače

.....
..... 8

6.3 Frekvenční
vážení

.....
8

6.4 Doba
integrace

.....
.. 8

6.5
Rychlost

.....
..... 8

7 Měřicí
místa

.....
..... 8

8 Uspořádání a
vybavení

..... 8

8.1 Zkušební
dráha

.....
. 8

8.2	Vybavení a stav	
	GSE.....	
	9	
8.3	Řidiči	
	
 10	
8.4	Klimatické podmínky	
	prostředí.....	10
9	Postup a validace	
	měření.....	10
9.1	Rychlost	
	
 10	
9.2	Postup	
	zkoušky	
	
	10	
9.3	Validace	
	zkoušky	
	
	10	
9.4	Variační	
	koeficient	
	
 11	
9.5	Hodnoty vibrací uvedené v protokolu o	
	zkoušce.....	11
10	Položky, které mají být uvedeny v protokolu o	
	zkoušce.....	11
11	Deklarování emisních hodnot	
	vibrací.....	12
12	Ověřování emisních hodnot	
	vibrací.....	12
13	Instrukce a technická	
	dokumentace.....	12
Příloha A	(informativní) Návod pro uvádění údajů o vibracích v protokolu o	
	zkoušce.....	13
Příloha ZA	(informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU	

98/37/EC, změněné Směrnicí 98/79/EC.....	14
--	----

Bibliografie

.....
..... 15

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 1915-3:2004) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 274 „Pozemní zařízení pro letadla“ se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2005 dát 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 dubna 2005.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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 a snížení vibrací
- Část 4: Metody měření a snížení 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 12312 Pozemní zařízení pro letadla - Zvláštní požadavky obsahuje tyto části:

- Část 1: Schody pro cestující
- Část 2: Cateringová vozidla
- Část 3: Pojízdne 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 přívěsné 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, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 6

Úvod

Tato evropská norma se zabývá vibracemi jako nebezpečím a poskytuje metody pro měření a snížení emise celkových vibrací přenášených na řidiče GSE při řízení. Při určování celkových vibrací za stacionárních podmínek a vibrací soustavy ruka-paže se používá EN 1032:2003.

Záměrem je, aby získané výsledky bylo možné použít také k porovnání GSE stejné kategorie nebo pro dané GSE vybavené různými sedadly, obručemi kol atd.

Vybavení různými sedadly, změny specifikací obručí kol atd. mohou vést k rozdílným hodnotám vibrací. Z důvodu specifického provozu GSE není možné použít EN 1032:2003 přímo ke stanovení celkových vibrací v podmínkách řízení, a proto bylo nutné vytvořit pro GSE tuto evropskou normu.

Tuto evropskou normu není možno použít pro měření za provozu k určení denní expozice řidiče vibracím.

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

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na které se tento dokument vztahuje, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud jsou v případě strojů, které byly konstruovány a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C, ustanovení této normy typu C odlišná od těch, která jsou stanovena v normách typu A nebo B, mají ustanovení normy typu C přednost před ustanoveními ostatních norem.

1 Předmět normy

Tato evropské norma se zabývá snížením vibrací jako bezpečnostním požadavkem. Specifikuje také metody určení emise celkových vibrací přenášených na stojící a/nebo sedící řidiče volně jedoucího GSE při řízení pro účely hodnocení typu, deklarování a metod ověřování emise vibrací.

Výsledky zkoušek nelze použít ke stanovení expozice osob celkovým vibracím.

-- Vynechaný text --