ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 45.060.10; 13.180 **Prosinec 2006**

®elezniční aplikace - Klimatizace stanoviště strojvedoucího/řidiče - Část 1: Parametry pohodlí	ČSN EN 14813-1 28 1521

Railway applications - Air conditioning for driving cabs - Part 1: Comfort parameters

Applications ferroviaires - Conditionnement de l’air pour cabines de conduite - Partie 1: Paramètres de bien-être

Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Führerräumen - Teil 1: Behaglichkeitsparameter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14813-1:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14813-1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou spolu s ČSN EN 14750-1 (28 1521) z prosince 2006 se nahrazují články:

a) 3.7; 3.8; 3.9; 4.1.7.1 až 4.1.7.8 ČSN 28 1300 z června 1998 (ostatní ustanovení uvedené normy zůstávají
v platnosti).

b) 4.10.1 až 4.10.9 ČSN 28 1310 z listopadu 1998 (ostatní ustanovení uvedené normy zůstávají v platnosti).

© Český normalizační institut, 2006
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 779:2002 zavedena v ČSN EN 779:2003 (12 5001) Filtry na odlučování částic pro všeobecné větrání - Stanovení filtračních parametrů

EN 14813-2:2006 zavedena v ČSN EN 14813-2:2006 (28 1521) ®elezniční aplikace - Klimatizace stanoviště strojvedoucího/řidiče - Část 2: Typové zkoušky

EN 50126 zavedena v ČSN EN 50126:2001 (33 3502) Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS)

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 96/48/EC ze dne 23. července 1996, o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, a Vyhláškou č. 352/2004 Sb. ze dne 20. května 2004 o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: KOVÁŘ PRAHA, IČ 64897770, Ing. Josef Kovář

Technická normalizační komise: TNK 141, ®eleznice

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Tomáš Velát

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14813-1 Srpen 2006

ICS 45.060.10

®elezniční aplikace - Klimatizace stanoviště strojvedoucího/řidiče -
Část 1: Parametry pohodlí
Railway applications - Air conditioning for driving cabs -
Part 1: Comfort parameters

Applications ferroviaires - Conditionnement de l’air pour cabines de conduite - Partie 1: Paramètres de bien-être

Bahnanwendungen - Luftbehandlung in Führerräumen - Teil 1: Behaglichkeitsparameter

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-06-26.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

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
© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.
Ref. č. EN 14813-1:2006: E

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Zatřídění stanoviště strojvedoucího/řidiče 10

5 Parametry pohodlí 11

6 Vnější podmínky 11

6.1 Stanovení klimatických zón 11

6.2 Normální vnější provozní podmínky 11

6.3 Extrémní vnější provozní podmínky 11

7 Výkonnost vytápěcího a chladicího zařízení 11

7.1 Vytápění 11

7.2 Předtápění 11

7.3 Chlazení 11

7.4 Předchlazování 12

7.5 Přerušení provozu 12

8 Regulace 12

8.1 Všeobecně 12

8.2 Nastavení vnitřní teploty (Tic) 12

8.2.1 Všeobecně 12

8.2.2 Regulace teploty nezávisle na vnější teplotě..... 12

8.2.3 Regulace teploty v závislosti na vnější teplotě..... 12

8.3 Ovládání otáček ventilátoru 12

9 Stanovené požadavky pohodlí 13

9.1 Teploty v zóně pohodlí 13

9.1.1 Odchylka vnitřní teploty (Tim) od nastavené vnitřní teploty (Tic)..... 13

9.1.2 Rozpětí vnitřní teploty vzduchu ve svislém průřezu sedícího strojvedoucího/řidiče..... 13

9.2 Relativní vlhkost vzduchu klimatizovaných vozidel..... 13

9.3 Teploty povrchů uvnitř zóny pohodlí a povrchů obklopujících tuto zónu..... 13

9.4 Teplota přívodů vzduchu 13

9.5 Rychlost proudění vzduchu 13

9.6 Množství vzduchu 13

9.6.1 Vnější nebo čerstvý vzduch 13

9.6.2 Recirkulovaný vzduch 14

10 Doplňkové požadavky 14

10.1 Součinitel prostupu tepla (*k*)..... 14

10.2 Celkový součinitel prostupu oken..... 14

10.3 Odlučování částic ze vzduchu 14

10.4 Emise hluku

.... 14

10.5 Vytvářené vibrace 14

Strana

10.6 Bezpečnostní zařízení 14

10.6.1 Vytápění 14

10.6.2 Chlazení 15

10.6.3 Nouzové větrání 15

10.7 Ochrana proti tlakovým vlnám 15

10.8 Těsnost proti vodě, sněhu a prachu..... 15

10.9 Spolehlivost a udržovatelnost 15

10.9.1 Spolehlivost 15

10.9.2 Udržovatelnost .....

..... 15

Příloha A (normativní) Dovolená rychlost proudění vzduchu..... 16

Příloha B (normativní) Relativní vlhkost v zóně pohodlí..... 17

Příloha C (normativní) Tepelná emise sedící normálně oblečené osoby..... 19

Příloha D (normativní) Stanovené klimatické zóny..... 20

Příloha E (informativní) Začlenění zemí do klimatických zón..... 21

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 96/48/EC, změněné směrnicí 2004/50/EC..... 22

Předmluva

Tento dokument (EN 14813-1:2006) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 256 „®elezniční aplikace", jejíž sekretariát zajiš»uje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2007 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 února 2007.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU 96/48/EC[1)].

Vztah ke směrnici EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této evropské normy.

Tato řada evropských norem sestává z následujících částí:

– EN 14813-1: ®elezniční aplikace - Klimatizace stanoviště strojvedoucího/řidiče - Část 1: Parametry pohodlí

– EN 14813-2: ®elezniční aplikace - Klimatizace stanoviště strojvedoucího/řidiče - Část 2: Typové zkoušky

V souvislosti s touto řadou existují dvě další řady norem zabývající se klimatizací kolejových vozidel:

– EN 13129-1: ®elezniční aplikace - Klimatizace pro kolejová vozidla hlavních tratí - Část 1: Parametry pohodlí

– EN 13129-2: ®elezniční aplikace - Klimatizace pro kolejová vozidla hlavních tratí - Část 2: Typové zkoušky

– EN 14750-1: ®elezniční aplikace - Klimatizace pro městská a příměstská kolejová vozidla - Část 1: Parametry pohodlí

– EN 14750-2: ®elezniční aplikace - Klimatizace pro městská a příměstská kolejová vozidla - Část 2: Typové zkoušky

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

[1)] Úřední věstník Evropského společenství č. L 235 ze 17.9.1996. Změněna směrnicí 2004/50/EC Evropského
parlamentu a Rady ze dne 29. dubna 2004, Úřední věstník č. L 164 ze dne 30.4.2004.

Úvod

Předmětem této evropské normy je stanovení jednotných parametrů pohodlí pro evropské železnice. Norma také stanovuje vlastnosti klimatizačního zařízení.

Pokud je nutné upravit požadavky z důvodu provozních potřeb vozidla, pak tyto požadavky musí být podrobně uvedeny ve smluvní specifikaci. Tato evropská norma platí, pokud nejsou ve smluvní specifikaci upřesňující smluvní doložky.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro stanoviště strojvedoucího/řidiče kolejových vozidel, která jsou klimatizována nebo vytápěna/větrána. Zahrnuje:

– lokomotivy;

– vozidla hlavních tratí, příměstská a regionální vozidla;

– městská vozidla jako jsou vozidla metra a tramvajová vozidla.

Tato evropská norma neuvažuje zvláštní provozní požadavky posunovacích lokomotiv.

Tato evropská norma stanovuje parametry pohodlí pro stanoviště strojvedoucího/řidiče k zajištění jeho pohodlí, které napomáhá provozní bezpečnosti.

Podmínky měření fyzikálních parametrů stanovených v této normě jsou určeny v EN 14813-2.

-- Vynechaný text --