

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 45.060.01; 13.220.20 **Říjen 2013**

Drážní aplikace - Protipožární ochrana drážních vozidel - Část 1: Obecně

ČSN
EN 45545-1
28 0160

Railway applications - Fire protection on railway vehicles -
Part 1: General

Applications ferroviaires - Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires -
Partie 1: Généralités

Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen -
Teil 1: Allgemeine Regeln

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 45545-1:2013. 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 45545-1:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2016-03-01 se nahrazuje [ČSN P CEN/TS 45545-1](#) (28 0160) z dubna 2011, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2016-03-01 používat dosud platná ČSN P CEN/TS 45545-1 (28 0160) z dubna 2011, v souladu s předmlouvou k EN 45545-1:2013.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází k odlišnému způsobu převzetí EN 45545-1:2013 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN P CEN/TS 45545-1 z dubna 2011 převzala CEN/TS 45545-1:2009 schválením k přímému používání jako ČSN P, tato norma přejímá EN 45545-1:2013 překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 13943:2010 zavedena v [ČSN EN ISO 13943](#):2011 (73 0801) Požární bezpečnost - Slovník

EN ISO/IEC 17025 zavedena v [ČSN EN ISO/IEC 17025](#) (01 5253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

ISO 8421-1:1987 zavedena v [ČSN ISO 8421-1](#):1996 (38 9000) Požární ochrana – Slovník – Část 1: Obecné termíny a jevy požárů

Souvisící ČSN

[ČSN EN 13501-2+A1](#):2010 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení

ČSN EN ISO 2719 (65 6064) Stanovení bodu vzplanutí v uzavřeném kelímku podle Penskyho-Martense

[ČSN EN 60529](#) (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2008/57/EC) ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (změněná směrnicí 2011/18/EU z 1. března 2011). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 289/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění nařízení vlády č. 371/2007 Sb. a nařízení vlády č. 88/2012 Sb.

TSI subsystému „Kolejová vozidla transevropského vysokorychlostního železničního systému (HS TSI RST)

TSI subsystému „Lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob“ transevropského konvenčního železničního systému (CR LOCO&PAS RST TSI)

TSI subsystému „Bezpečnost v železničních tunelech“ transevropského konvenčního a vysokorychlostního železničního systému (SRT TSI)

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, Ing. Ferdinand Adamčík

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Michal Dalibor

EVROPSKÁ NORMA EN 45545-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2013

ICS 45.060.01; 13.220.20 Nahrazuje CEN/TS 45545-1:2009

**Drážní aplikace – Protipožární ochrana drážních vozidel –
Část 1: Obecně**

Railway applications – Fire protection on railway vehicles –

Part 1: General

Applications ferroviaires – Protection contre
les incendies dans les véhicules ferroviaires –
Partie 1: Généralités

Bahnanwendungen – Brandschutz
in Schienenfahrzeugen –
Teil 1: Allgemeine Regeln

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-12-07.

Členové CEN a CENELEC 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 a CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN a CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Řídicí centrum CEN-CENELEC

Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN/CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 45545-1:2013 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN a CENELEC.

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

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Záměry 14

4.1 Obecně 14

4.2 Požár vyvolaný náhodným vznícením nebo žhářstvím 14

4.3 Požár vyvolaný technickou závadou 14

4.4 Požár vyvolaný většími modely vznícení než jsou popsány v 4.2 a 4.3 15

5 Provozní a konstrukční kategorie drážních vozidel 15

5.1 Obecně 15

5.2 Provozní kategorie 15

5.2.1 Obecně 15

5.2.2 Vozidla provozovaná na infrastruktuře spadající pod směrnici 16

5.2.3 Vozidla provozovaná na infrastruktuře nespádající pod směrnici 16

5.3 Konstrukční kategorie 16

6 Zatřídění vozidel 16

7 Protipožární opatření 17

8 Posuzování shody 17

8.1 Obecně 17

8.2 Ověření a validace konstrukce 17

8.3 Řízení jakosti 17

Příloha A (informativní) Modely vznícení v rámci předmětu tohoto dokumentu 18

Příloha B (informativní) Návod na označování provozních kategorií 19

B.1 Provozní kategorie 1 (OC1) 19

B.2 Provozní kategorie 2 (OC2) 19

B.3 Provozní kategorie 3 (OC3) 19

B.4 Provozní kategorie 4 (OC4) 19

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2008/57/ES 20

Bibliografie 22

Předmluva

Tento dokument (EN 45545-1:2013) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 256 „Železniční aplikace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2013 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 března 2016.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových

práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje CEN/TS 45545-1:2009.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU 2008/57/ES.

Vztah ke směrnici EU 2008/57/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato řada evropských norem *Drážní aplikace – Protipožární ochrana drážních vozidel* sestává z následujících částí:

- Část 1: *Obecně;*
- Část 2: *Požadavky na požární vlastnosti materiálů a součástí;*
- Část 3: *Požadavky na požární odolnost požárních zábran;*
- Část 4: *Požadavky na konstrukci drážních vozidel z hlediska požární bezpečnosti;*
- Část 5: *Požadavky na protipožární ochranu elektrických zařízení včetně zařízení trolejbusů, autobusů s vyhrazenou vodící dráhou a magneticky nadnášených vozidel;*
- Část 6: *Systémy protipožární ochrany a jejího řízení;*
- Část 7: *Požárně-bezpečnostní požadavky na zařízení s hořlavými kapalinami a plyny.*

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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.

Úvod

EN 45545 je vypracována na základě stávajících požárně-bezpečnostních předpisů pro železniční vozidla Mezinárodní železniční unie (UIC) a různých evropských zemí.

V použitých provozních a konstrukčních kategoriích definovaných v této části jsou v požadavcích uvedených dále v jednotlivých částech EN 45545 zohledněny současné provozní podmínky evropské veřejné kolejové dopravy.

1 Předmět normy

Opatření a požadavky stanovené v EN 45545 jsou určeny na ochranu cestujících a personálu v drážních vozidlech v případě požáru těchto vozidel.

EN 45545 stanovuje:

- protipožární opatření pro drážní vozidla;
- verifikační metody pro tato opatření.

Ochrana cestujících a personálu v základu spočívá na opatřeních pro:

- prevenci požárů vznikajících v důsledku technických závad a vyvolaných konstrukcí zařízení nebo vybavením vozidla (část 1, část 4, část 5 a část 7);
- minimalizaci možnosti vznícení materiálů, použitých na drážních vozidlech, v důsledku nehody nebo

- úmyslného poškození (část 1 a část 2);
- detekci požáru, který by mohl vzniknout (část 6);
- omezení šíření požáru specifikací materiálů podle jejich provozních kategorií (část 2) a opatřeními pro jeho potlačování (část 3);
- minimalizaci účinků požáru ve smyslu tepla, kouře a toxických plynů na cestující nebo personál, prostřednictvím specifikací materiálů použitých na drážních vozidlech (část 2);
- likvidaci požáru a její řízení, např. prostředky pro detekci požáru, omezení a/nebo nouzové odpojení energie (část 6).

Hlavním cílem v případě požáru na vozidle je umožnit cestujícím a personálu opustit drážní vozidlo a dosáhnout bezpečné místo.

Tato evropská norma popisuje opatření, která se mají přijmout při návrhu vozidel ve vazbě na infrastrukturu, na které budou provozována.

V rámci předmětu EN 45545 nejsou uvedena opatření, která zajistí zachování vozidel v případě požáru, nad rámec toho, co je požadováno ke splnění úkolu ochrany cestujících a personálu.

Tato evropská norma platí pro drážní vozidla definovaná v kapitole 3.

Vozidla pro přepravu nákladu nejsou do EN 45545 zahrnuta.

V této části EN 45545 jsou uvedeny:

- základní definice;
- provozní kategorie;
- konstrukční kategorie;
- cíle požární bezpečnosti;
- základní požadavky na opatření protipožární ochrany a na posuzování shody.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.