

2006

@elezniční aplikace - Brzdové kotouče pro kolejová vozidla - Část 1: Brzdové kotouče nalisované nebo natažené za tepla na nápravu nebo na hnací hřídel, rozměry a požadavky na kvalitu	ČSN EN 14535-1 28 4031
--	----------------------------------

Railway applications - Brake discs for railway rolling stock - Part 1: Brake discs pressed or shrunk onto the axle or drive shaft, dimensions and quality requirements

Applications ferroviaires - Disques de frein pour matériel roulant ferroviaire - Partie 1: Disques de frein calés ou frettés sur essieu ou sur arbre moteur, dimensions et exigences de qualité

Bahnanwendungen - Bremsscheiben für Schienenfahrzeuge - Teil 1: Wellenbremsscheiben, aufgepresst oder geschrumpft, Abmessungen und Qualitätsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14535-1:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14535-1:2005. It was translated by Czech Standard Institute. It has the same status as the official version.

	© Český normalizační institut, 2006 76371 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Národní předmluva

Souvisící normy

ČSN EN 14478:2005 (28 4001) @elezniční aplikace - Brzdění - Všeobecný slovník

ČSN EN 61373 (33 3565) Drážní zařízení - Zařízení drážních vozidel - Zkoušky rázy a vibracemi

ČSN EN 10045-1 (42 0381) Kovové materiály - Zkouška rázem v ohybu podle Charpyho - Část 1: Zkušební metoda (V a U vruby)

ČSN ISO 6506-1 (42 0359) Kovové materiály - Zkouška tvrdosti podle Brinella - Část 1: Zkušební metoda

ČSN ISO 4967:2003 (42 0471) Ocel - Stanovení obsahu nekovových vměstků - Mikrografická metoda využívající normovaná zobrazení

ČSN EN ISO 14284:2003 (42 0504) Ocel a železo - Vzorkování a příprava vzorků pro stanovení chemického složení

Citované předpisy

Směrnice Rady 96/48/EC z 23. července 1996, o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/16/EC z 19. března 2001, o interoperabilitě transevropského konvenčního železničního systému.

Články 2 a 4, 8 až 16, 18 a 20 těchto směrnic, ve znění Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/50/EC, jsou zapracovány v nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 7.2 doplněna informativní národní poznámka upozorňující na chybu v anglickém originálu.

Vypracování normy

Zpracovatel: PETRA©OVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová

Technická normalizační komise: TNK 141 @eleznice

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík, Markéta Kuntová

①elezniční aplikace - Brzdové kotouče pro kolejová vozidla -
Část 1: Brzdové kotouče nalisované nebo natažené za tepla na nápravu
nebo na hnací hřídel, rozměry a požadavky na kvalitu
Railway applications - Brake discs for railway rolling stock -
Part 1: Brake discs pressed or shrunk onto the axle or drive shaft, dimensions
and quality requirements

Applications ferroviaires - Disques de frein pour matériel roulant ferroviaire - Partie 1: Disques de frein calés ou frettés sur essieu ou sur arbre moteur, dimensions et exigences de qualité	Bahnanwendungen - Brems Scheiben für Schienenfahrzeuge - Teil 1: Wellenbrems scheiben, aufgepresst oder geschrumpft, Abmessungen und Qualitätsanforderungen
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-10-28.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli 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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14535-1:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

.....	6
Úvod	
..	
.....	7
1 Předmět normy	
.....	
..	8
2 Citované normativní dokumenty.....	8
3 Termíny a definice	
.....	8
4 Značky a jednotky	
.....	
10	
5 Požadavky	
.....	
.....	10
5.1 Účel	
.....	
.....	10
5.2 Materiály, konstrukce a výroba.....	11
5.3 Rozměry	
.....	
.....	11
5.3.1 Brzdový kotouč	
.....	
..	11
5.3.2 Otvor náboje	
.....	
.....	13

5.3.3 Úprava náboje pro vstřikování oleje.....	14
5.3.4 Přístup k nápravě	15
5.3.5 Vyznačení mezního opotřebení kotouče.....	15
5.3.6 Povrchová úprava	16
5.3.7 Vyvážení	16
5.3.8 Tolerance rozměrů	16
5.4 Výkonnost	17
5.4.1 Třídění podle výkonnosti	17
5.4.2 Narušení nebo posunutí konstrukce.....	17
5.4.3 Odvádění tepelné energie.....	17
5.4.4 Ventilační ztráty	17
5.4.5 Generování hluku	17
5.4.6 Třecí výkonnost	

17

5.4.7 Provozní
životnost

.....
18

5.5
Montáž

.....
..... 18

6 Zkušební
metody

.....
18

6.1 Zkoušky typu (zkouška kategorie
A).....

18

6.1.1
Všeobecně

.....
..... 18

6.1.2 Osvědčení o
zkoušce

..... 18

6.2 Homologační
zkoušky

..... 18

6.3 Výrobní
zkoušky

.....
18

6.3.1
Ověřování

.....
..... 18

6.3.2
Specifikace

.....
..... 19

6.3.3
Sledovatelnost

.....
. 19

6.3.4 Zkoušky a měření

.....
19

6.3.5
Záznamy

.....
..... 19

7 Třídění a označování

..... 19

7.1
Třídění

.....
..... 19

7.2
Označování

.....
..... 19

Strana 5

Strana

8 Značení a balení

.....
20

8.1
Značení

.....
..... 20

8.2 Balení a ochrana

.....
21

Příloha A (informativní) Rozmístění snímačů teploty..... 22

Příloha B (informativní) Přístup pro nedestruktivní zkoušení náprav..... 23

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 96/48/EC

z 23. července 1996, o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému..... 24

Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/16/EC z 19. března 2001, o interoperabilitě transevropského konvenčního železničního systému

..... 25

Bibliografie

..... 26

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma (EN 14535-1:2005) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 256 „železniční aplikace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2006 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 června 2006.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN/CENELEC/ETSI Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky Směrnice EU 96/48 a Směrnice EU 2001/16.

Vztah ke směrnici (směrnícím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí této evropské normy.

Tato EN 14535 sestává z následujících částí:

- Část 1: Brzdové kotouče nalisované nebo natažené za tepla na nápravu nebo na hnací hřídel, rozměry a požadavky na kvalitu;
- Část 2¹⁾: Brzdové kotouče montované na věnec, žebro nebo náboj kola, rozměry a požadavky na kvalitu;
- Část 3¹⁾: Brzdové kotouče, výkonnost kotouče a třecí sestavy obložení a kotouče, třídění.

Do vydání části 3 se mají tam, kde je v tomto dokumentu uveden odkaz na prEN 14535-3, jako dočasné řešení používat stávající národní normy nebo jiné příslušné předpisy.

POZNÁMKA Před vydáním části 3 může dojít k revizi části 1 z důvodu zavedení některých nezbytných změn.

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,

1) Bude vydána.

Strana 7

Úvod

Požadavky uvedené v této evropské normě nelze pro zajištění správného provedení nebo vhodné konstrukce formulovat dostatečně podrobně. Všichni výrobci jsou proto odpovědní za podniknutí všech nezbytných kroků pro zajištění, aby kvalita projektu, provedení a konstrukce byla taková, jak to vyžaduje správná technická praxe.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na konstrukci, rozměry, výkonnost a zkoušení brzdového kotouče, dále jen „kotouč“. Tato evropská norma platí pro kotouče upevněné na nápravě nebo na hnacím hřídeli kolejových vozidel nasazením na válcovitý nebo kuželovitý povrch.

Lze ji použít pro každou samostatnou jednotku osazenou jedním nebo několika věnci brzdového kotouče, z nichž každý má dvě axiálně oddělené třecí plochy.

Tato evropská norma platí pro kotouče konstruované k montáži na kolejová vozidla používaná na celostátních sítích, městských sítích, podzemních kolejových dráhách a tramvajových a soukromých dráhách (regionálních železnicích, továrních vlečkách apod.).

POZNÁMKA Tato evropská norma se má používat spolu s normou prEN 15328 a dokumentem N 185 CEN/TC 256 týkajícím se obložení kotoučových brzd.

-- Vynechaný text --