

@elezniční aplikace - Brzdění - Požadavky na brzdové systémy osobních vozů	ČSN EN 15179 28 4041
---	--------------------------------

Railway applications - Braking - Requirements for the brake system of coaches

Applications ferroviaires - Freinage - Exigences concernant le système de freinage des voitures voyageurs

Bahnanwendungen - Bremsen - Anforderungen für die Bremsausrüstung von Reisezugwagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15179:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15179:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as official version.



© Český normalizační institut, 2008
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

80903

Strana 2

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 286-3 zavedena v ČSN EN 286-3 (69 5286) Jednoduché netopené tlakové nádoby pro vzduch nebo dusík -

Část 3: Ocelové tlakové nádoby určené pro vzduchotlaké brzdy a pomocná pneumatická zařízení kolejových vozidel

EN 286-4 zavedena v ČSN EN 286-4 (69 5286) Jednoduché netopené tlakové nádoby pro vzduch nebo dusík -

Část 4: Tlakové nádoby ze slitin hliníku určené pro vzduchotlaké brzdy a pomocná pneumatická zařízení kolejových vozidel

EN 10220 zavedena v ČSN EN 10220 (42 0092) Bezešvé a svařované ocelové trubky - Rozměry a hmotnosti na jednotku délky

EN 10305-4 zavedena v ČSN EN 10305-4 (42 0096) Ocelové trubky pro přesné použití - Technické dodací podmínky - Část 4: Bezešvé trubky tažené za studena pro hydraulické a pneumatické systémy

EN 10305-6 zavedena v ČSN EN 10305-6 (42 0096) Ocelové trubky pro přesné použití - Technické dodací podmínky - Část 6: Svařované trubky tažené za studena pro hydraulické a pneumatické systémy

EN 14198:2004 zavedena v ČSN EN 14198:2005 (28 4021) ®elezniční aplikace - Brzdění - Požadavky na brzdový systém vlaků tažených lokomotivou

EN 14478:2005 zavedena v ČSN EN 14478:2005 (28 4001) ®elezniční aplikace - Brzdění - Všeobecný slovník

EN 14535-1 zavedena v ČSN EN 14535-1 (28 4031) ®elezniční aplikace - Brzdové kotouče nalisované nebo natažené za tepla na nápravu nebo hnací hřídel, rozměry a požadavky na kvalitu

EN 14601 zavedena v ČSN EN 14601 (28 4021) ®elezniční aplikace - Přímé a úhlové kohouty pro brzdová potrubí a potrubí hlavního vzduchojemu

prEN 15220-1 dosud nezavedena

prEN 15273-2 dosud nezavedena

prEN 15273-3 dosud nezavedena

prEN 15327-1 dosud nezavedena

prEN 15328 dosud nezavedena

prEN 15355 dosud nezavedena

prEN 15595 dosud nezavedena

prEN 15611 dosud nezavedena

prEN 15612 dosud nezavedena

EN 50125-1 zavedena v ČSN EN 50125-1 (33 3504) Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 1: Zařízení drážních vozidel

prEN 14535-2 dosud nezavedena

UIC 541-1:2003 dosud nezavedena

UIC 541-3:1984 dosud nezavedena

UIC 541-5 dosud nezavedena

UIC 541-06 dosud nezavedena

UIC 544-1 dosud nezavedena

UIC 545:2003 dosud nezavedena

UIC 546 dosud nezavedena

UIC 550 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 13452-1 (28 4011) @elezniční aplikace - Brzdění - Brzdové systémy pro hromadnou dopravu -
Část 1: Požadavky na provedení

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 141, @eleznice

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Tomáš Velát

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 15179
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Září 2007

ICS 45.060.20

@elezniční aplikace - Brzdění - Požadavky na brzdové systémy osobních vozů
Railway applications - Braking - Requirements for the brake system of coaches

Applications ferroviaires - Freinage -
Exigences concernant le système
de freinage des voitures voyageurs

Bahnanwendungen - Bremsen -
Anforderungen für die Bremsausrüstung
von Reisezugwagen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-08-03.

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, Bulharska, 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, 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

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 15179:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět
normy

.....
.. 7

2 Citované normativní
dokumenty.....

7

3 Termíny a
definice

..... 9

4 Symboly a
zkratky

.....
10

5
Požadavky

.....	11
5.1 Všeobecně	
.....	11
5.2 Klimatické podmínky	11
.....	11
5.3 Ovládání brzdy	
.....	11
5.3.1 Základní principy	
.....	11
5.3.2 Části základního vybavení.....	12
5.3.3 Příkladná brzdová výstroj.....	15
5.4 Tepelná kapacita	
.....	15
5.4.1 Základní principy	
.....	15
5.4.2 Kotoučová brzda	
.....	16
5.4.3 ©palíková brzda	
.....	16
5.4.4 Dynamické brzdy	
.....	

16	
5.5	Brzdící
účiněk	
.....	
... 16	
5.5.1	Všeobecně
.....	
..... 16	
5.5.2	Nastavení brzdících režimů (základní
system).....	17
5.5.3	Nastavení brzdy s přidavným brzdovým
systemem.....	17
5.6	Ostatní části
brzdy	
.....	
..... 17	
5.6.1	Zajiš»ovací
brzda	
.....	
17	
5.6.2	Uspořádání částí na konci
vozu.....	18
5.6.3	Nápisy o brzdě a brzdící
váze.....	18
5.7	Další
upřesnění	
.....	
19	
5.7.1	Údržba,
dostupnost	
.....	
..... 19	
5.7.2	Diagnostika
závad	
.....	
..... 19	
5.7.3	Provozní
podmínky	
.....	
..... 19	
5.7.4	Zvláštní požadavky na článkové osobní vozy
(jednotky).....	19

5.7.5 Požadavky na vybavení řídicího stanoviště.....	20
5.8 Požadavky na vnitřní dopravu ve Spojeném království.....	20
Příloha A (normativní) Brzdový systém vozidel s pneumatickou brzdou UIC.....	21
Příloha B (normativní) Obvyklá sestavení vlaků.....	23
Příloha C (informativní) Odvodňovací zařízení, ventily.....	24
Příloha D (informativní) Výstroj na stanovišti strojvedoucího.....	28
Příloha E (normativní) Požadavky na vnitřní dopravu ve Spojeném království.....	30
E.1 Všeobecně	30
E.2 Normativní odkazy	30
E.3 Ostatní brzdové systémy, které nesplňují podmínky UIC.....	30
E.4 Funkce na vlaku	30
Strana 5	
Strana	
E.5 Funkce na vozidle	31
E.5.1 Povelové a řídicí funkce brzdy.....	31
E.5.2 Mechanická část brzdy.....	

E.6 Brzdící účinek

.....
... 32

E.6.1

Úvod

.....
..... 32

E.6.2 Brzdící účinek vlaků provozovaných v síti Spojeného
království..... 32

Příloha F (informativní) Funkce systému EBO německých drah
(DB)..... 33

F.1

Všeobecně

.....
..... 33

F.2 Koncepce přemostění záchranného brzdění v součinnosti s ovládním elektropneumatické
brzdy..... 33

F.2.1 Ovládním elektropneumatické brzdy

(ep)..... 33

F.2.2 Přemostění záchranného brzdění

(EBO)..... 33

F.3 Systémy přenosu informací a ovládacích povelů v systému

DB..... 33

Příloha G (informativní) Rukojeti záchranné

brzdy..... 36

Příloha H (informativní) Základní struktura brzdového systému a uspořádání brzdových
potrubí..... 37

Bibliografie

.....
..... 43

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2008 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 2008.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

Úvod

V současnosti existují v oblasti železnice předpisy Evropské unie v rámci směrnic o interoperabilitě a souvisejících TSI, které rovněž zahrnují předpisy pro brzdění železničních vozidel. V tomto ohledu existovaly předtím předpisy výhradně jako národní železniční předpisy pro brzdění formou vyhlášek UIC.

Dohody sestavené na tomto základě upravují podmínky pro provoz mezi jednotlivými železnicemi. Vztah mezi infrastrukturami a minimálními technickými požadavky pro vlaky a jejich jednotlivá vozidla je definován normou EN 14198. To zahrnuje zejména všeobecné předpisy pro vozidla, které mají být určeny pro jednotlivá vozidla podle odpovídajících specifikací.

Tato evropská norma umožňuje v budoucnu všem dodavatelům nabízet v rámci celoevropského nabídkového řízení osobní vozy, které mají stanovené základní technické brzdové vybavení a splňují minimální technické požadavky na brzdění s ohledem na typy vozidel.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje základní požadavky na brzdění osobních vozů zařazených do vlaků tažených lokomotivou podle normy EN 14198, používajících pneumatickou brzdu UIC (přeprava RIC) a provozovaných na tratích evropských železnic a v jejich systémech infrastruktury.

Normativní příloha E popisuje osobní vozy výlučně provozované ve vnitřní síti Spojeného království.

Tato evropská norma zahrnuje:

- všechna nová vozidla konstruovaná jako osobní vozy (s místy k sezení, restaurační vozy, lůžkové vozy, řídicí vozy, zavazadlové vozy, lehátkové vozy);
- všechny rekonstruované existující typy vozidel;
- ostatní vozidla (např. vozy pro přepravu aut), která mohou být také zařazena i do osobních vlaků;
- všechna výše uvedená vozidla po generální revizi, jestliže jsou po rekonstrukci nebo po rozsáhlé změně brzdového systému¹.

Vozidla odpovídají následujícím technickým kritériím:

- řazení do vlaků podle normy EN 14198 v pravidelném železničním provozu je přípustné (kapacita spřahování);
- maximální rychlost je mezi 100 km/h a 200 km/h;
- vnitřní gabarit vozidla je dodržen podle prEN 15273-1, prEN 15273-2, prEN 15273-3

-- Vynechaný text --