

**2019**

Železniční 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 - Brems Scheiben für Schienenfahrzeuge -  
Teil 1: Wellenbrems Scheiben, auf gepresst oder geschrumpft, Abmessungen und Qualitätsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14535-1:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14535-1:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14535-1 (28 4031) ze září 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14535-1:2019 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 14535-1 ze září 2019 převzala EN 14535-1:2019 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 14478 zavedena v ČSN EN 14478 (28 4001) Železniční aplikace - Brzdění - Obecný slovník

EN 14535-3:2015 zavedena v ČSN EN 14535-3:2016 (28 4031) Železniční aplikace - Brzdové kotouče pro kolejová vozidla - Část 3: Brzdové kotouče, výkonnost kotouče a třecí sestavy obložení a kotouče,

třídění

EN ISO 228-1 zavedena v ČSN EN ISO 228-1 (01 4033) Trubkové závitky pro spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování (ISO 228-1)

EN ISO 4287 zavedena v ČSN EN ISO 4287 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Termíny, definice a parametry struktury povrchu (ISO 4287)

Související ČSN

ČSN EN 16451 (28 4031) Železniční aplikace - Brzdění - Brzdové čelisti

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI - Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČO 63832721, Ing. Ferdinand Adamčík

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 14535-1

Březen 2019

ICS 45.060.01  
EN 14535-1:2005+A1:2011

Nahrazuje

Železniční aplikace - Brzdové kotouče pro kolejová vozidla -  
Část 1: Brzdové kotouče nalisované nebo natažené za tepla na nápravu  
nebo 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 - Bremsscheiben  
für Schienenfahrzeuge -  
Teil 1: Wellenbremsscheiben, aufgespresst  
oder geschrumpft, Abmessungen  
und Qualitätsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-10-14.

Členové CEN 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.

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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 14535-1:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
.....	5
Úvod.....	6
.....	6
<b>1.....</b> Předmět normy.....	7
.....	7
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	7
.....	7
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	7
.....	7
<b>4.....</b> Značky a zkratky.....	9
.....	9
<b>5.....</b> Požadavky.....	9
.....	9
<b>5.1.....</b> Obecně.....	9
.....	9
<b>5.2.....</b> Materiály, konstrukce a výroba.....	9
..	9
<b>5.3.....</b> Rozměry.....	10
.....	10
<b>5.3.1...</b> Brzdový kotouč.....	10
.....	10
<b>5.3.2...</b> Otvor náboje.....	11
.....	11
<b>5.3.3...</b> Úprava náboje pro vstřikování oleje.....	12

<b>5.3.4...</b> Přístup k nápravě.....	12
<b>5.3.5...</b> Vyznačení mezního opotřebení kotouče.....	12
<b>5.3.6...</b> Povrchová úprava.....	13
<b>5.3.7...</b> Vyvážení.....	13
<b>5.3.8...</b> Tolerance rozměrů.....	13
<b>5.4.....</b> Montáž.....	13
<b>6.....</b> Zkušební metody.....	14
<b>6.1.....</b> Zkoušky typu.....	14
<b>6.2.....</b> Zkouška použitelnosti.....	14
<b>7.....</b> Schválení kvality.....	14
<b>7.1.....</b> Ověřování.....	14
<b>7.2.....</b> Dokumentace.....	14
<b>7.3.....</b> Sledovatelnost.....	14
<b>7.4.....</b> Záznamy.....	

.....	14
<b>8.....</b>	
Označování.....	
.....	15
<b>9.....</b>	
Označení	
a balení.....	
.....	16
<b>9.1.....</b>	
Označení.....	
.....	16
<b>9.2.....</b>	
Balení	
a ochrana.....	
.....	16
<b>Příloha A</b> (informativní) Další zkoušky	
použitelnosti.....	17
<b>Příloha B</b> (informativní) Přístup pro nedestruktivní zkoušení	
náprav.....	18
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU	
2008/57/ES,	
kteřé mají být	
pokřyty.....	
.....	19
<b>Bibliografie</b> .....	
.....	21

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 14535-1:2019) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2019 udělit 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 září 2019.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 14535-1:2015+A1:2011.

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, viz informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

V porovnání s předchozím vydáním byly provedeny následující změny:

- a) byl upraven předmět normy;
- b) byly novelizovány normativní odkazy;
- c) byly přepracovány termíny a jejich definice;
- d) byly přepracovány požadavky na materiály, konstrukci, rozměry a montáž;
- e) byly přepracovány požadavky na zkoušení;
- f) byly přepracovány požadavky na označení a značky;
- g) byly přepracovány přílohy.

EN 14535 *Železniční aplikace – Brzdové kotouče pro kolejová vozidla* (soubor) 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 2: Brzdové kotouče montované na kolo, rozměry a požadavky na kvalitu;*
- *Část 3: Brzdové kotouče, výkonnost kotouče a třecí sestavy obložení a kotouče, třídění.*

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# Úvod

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



# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky na konstrukci a rozměry brzdových kotoučů.

Tento dokument platí pro kotouče železničních kolejových vozidel, nalisované nebo natažené za tepla na nápravu nebo na hnací hřídel s válcovou nebo kuželovou plochou.

Tento dokument platí pro kotouče s jedním nebo několika věnci brzdových kotoučů, z nichž má každý dvě axiálně oddělené třecí plochy.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**