

2018

Železniční aplikace - Nápravová ložiska -
Plastická maziva

ČSN
EN 12081

28 0540

Railway applications - Axleboxes - Lubricating greases

Applications ferroviaires - Boîtes d'essieux - Graisses pour lubrification

Bahnanwendungen - Radsatzlager - Schmierfette

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12081:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12081:2017. 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 12081 (28 0540) z března 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12081:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12081 z března 2018 převzala EN 12081:2017 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12080:2017 zavedena v ČSN EN 12080:2018 (28 0530) Železniční aplikace - Nápravová ložiska - Valivá ložiska

EN 12082:2017 zavedena v ČSN EN 12082:2018 (28 0535) Železniční aplikace - Nápravová ložiska - Zkouška výkonnosti

EN 14865-1:2009+A1:2010 zavedena v ČSN EN 14865-1+A1:2011 (28 0541) Železniční aplikace - Maziva
nápravových ložisek - Část 1: Metoda zkoušení mazacích schopností

EN 14865-2:2017+A2:2010 zavedena v ČSN EN 14865-2+A2:2011 (28 0541) Železniční aplikace -

Maziva

nápravových ložiskových skříní - Část 2: Metoda zkoušení mechanické odolnosti do rychlosti vozidel až 200 km/h

EN ISO 3104:1996 zavedena v ČSN EN ISO 3104:1998 (65 6216) Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny - Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity

ISO 1817:2015 zavedena v ČSN ISO 1817:2015 (62 1510) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Stanovení účinku kapalin

ISO 2137:2007 zavedena v ČSN ISO 2137:2013 (65 6307) Ropné výrobky a maziva - Stanovení penetrace plastických maziv a vazelíny kuželem

ISO 2176:1995 zavedena v ČSN EN ISO 2176:2006 (65 6305) Ropné výrobky - Plastická maziva - Stanovení bodu skápnutí

ISO 11007:1997 nezavedena

ISO 13737:2004 nezavedena

ASTM D1831:2011 nezavedena

DIN 51777-2:1974 nezavedena

DIN 51811:2017 nezavedena

DIN 51817:1998 nezavedena

DIN 51820:1989 nezavedena

NF F 19-502:1989 nezavedena

NF F 19-503:1989 nezavedena

NF F 19-504:21993 nezavedena

NF T 60-190:2011 nezavedena

NF T60-191:2011 nezavedena

NF T60-627:2006 nezavedena

NF T60-637:2017 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality - Požadavky

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES (2008/57/EC) ze dne 2008-06-17 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 133/207 Sb. ve znění nařízení vlády č. 371/2007 Sb., nařízení vlády č. 289/2010 Sb. a nařízení vlády č. 88/2012 Sb.

Nařízení Komise (EU) č. 321/2013 z 13. března 2013 týkající se technické specifikace pro interoperabilitu subsystému „Kolejová vozidla – nákladní vozy“ železničního systému v Evropské unii (uvedené v Úředním věstníku L 104, 12.4.2013, str. 1).

Nařízení Komise (EU) č. 1302/2014 z 18. listopadu 2014 týkající se technické specifikace pro interoperabilitu subsystému „kolejová vozidla – lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob“ železničního systému v Evropské unii (uvedené v Úředním věstníku L 356, 12.12.2014, str. 228).

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V této ČSN EN 12081 je pro pojem „Technická specifikace pro interoperabilitu“ použita zkratka TSI.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 4 doplněna národní poznámka.

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 12081

Září 2017

ICS 75.100
EN 12081:2007+A1:2010

Nahrazuje

Železniční aplikace - Nápravová ložiska - Plastická maziva

Railway applications - Axleboxes - Lubricating greases

Applications ferroviaires - Boîtes d'essieux - Graisses pour lubrification Bahnanwendungen - Radsatzlager - Schmierfette

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-06-19.

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, Irsko, 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.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č. EN 12081:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	10
4..... Omezení pro mazivo.....	11
5..... Technická specifikace.....	11
5.1..... Obecně.....	11
5.2..... Obsah technické specifikace.....	11
6..... Systémy kvality.....	12
7..... Schvalování.....	12
8..... Rychlostní třídy ložisek.....	12
9..... Výroba.....	

.....	12
9.1.....	
Obecně.....	12
.....	12
9.2..... Výrobní	
postup.....	12
.....	12
9.3..... Řízení kvality výrobních	
dávek.....	12
12	
9.4.....	
Sledovatelnost.....	12
.....	12
10.....	
Dodávka.....	13
.....	13
10.1....	
Balení.....	13
.....	13
10.2....	
Značení.....	13
.....	13
11.....	
Skladování.....	13
.....	13
Příloha A (normativní) Schvalovací	
postupy.....	14
A.1.....	
Obecně.....	14
.....	14
A.2..... Úplný postup, typ	
C.....	14
.....	14
A.3..... Redukovaný postup, typ	
R.....	14
14	
Příloha B (normativní) Schvalovací	
zkoušky.....	15
Příloha C (informativní) Mechanická stálost plastických maziv valivých ložisek při namáhání	

vibracemi..... 17

C.1.....

Obecně.....
..... 17

C.2.....

Popis.....
..... 17

C.3..... Zkušební

postup.....
..... 17

C.4.....

Požadavky.....
..... 17

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2008/57/ES, které mají být pokryty.....
..... 19

Bibliografie.....
..... 21

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12081:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2018 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 března 2018.

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 EN 12081:2007+A1:2010.

Hlavní změny oproti předešlému vydání jsou uvedeny níže:

- kapitola 1: revidovaný rozsah normy;
- kapitola 2: revidované a aktualizované normativní odkazy;
- kapitola 4: doplnění právních předpisů REACH;
- kapitola 8: nová definice rychlostních tříd;
- kapitola 9: revidována pro kontrolu kvality výrobních dávek a sledovatelnost;
- kapitola 10: revidované označení balení;
- kapitola 11: revidované předpisy o skladování;
- Příloha A: revidovaný obsah, nyní schvalovací postup;
- Příloha B: revidovaný obsah, nyní obsahuje požadavky na počáteční schvalování maziva a kontrolu kvality výrobních dávek v tabulce B.1;
- Příloha C (informativní): doplněna.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN/CENELEC/ETSI 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.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tato evropská norma byla vypracována za účelem definování minimálních požadavků na maziva používaná pro mazání valivých ložisek v železničních nápravových skříních. Účelem je zajistit určitou úroveň technických vlastností v zájmu provozní bezpečnosti v mezinárodní dopravě. Technické vlastnosti znamenají zaručenou úroveň kvality podvozku vozidla, kterou může požadovat každý železniční podnik, zejména zavedením postupů při schvalování a zabezpečování kvality pro dodávku nápravových skříní.

Plastická maziva určená pro použití v nápravovém ložisku musí splňovat požadavky této evropské normy podle tabulky B.1.

Tato evropská norma byla vypracována tak, že odráží typické technické vlastnosti např. jednoduchého tukového lithiového mýdla třídy 2 NLGI na bázi minerálního oleje s viskozitou základního oleje $100 \text{ mm}^2/\text{s}$ při $40 \text{ }^\circ\text{C}$, jaké by bylo možné nalézt při soudobém používání. Tato evropská norma však nebrání používání nebo vývoji maziv pro náročnější aplikace v současnosti a budoucnosti, a proto zůstávají některé parametry otevřeny k dohodě.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky na kvalitu maziv určených pro mazání nápravových ložisek podle EN 12080, požadovaných pro spolehlivé provozování vlaků na evropských sítích. Zahrnuje schvalovací postup pro dosud neschválená plastická maziva, správu modifikací pro schválená plastická maziva a metodu kontroly kvality výrobní dávky maziva. Požadavky na plastická maziva jsou uvedeny pro dvě rychlostní třídy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.