

2024

Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce –
Část 5: Výměny

ČSN
EN 13232-5

73 6371

Railway applications – Track – Switches and crossings for Vignole rails –
Part 5: Switches

Applications ferroviaires – Voie – Appareils de voie –
Partie 5: Aiguillages

Bahnanwendungen – Oberbau – Weichen und Kreuzungen –
Teil 5: Zungenvorrichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13232-5:2023. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13232-5:2023. 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 13232-5 (73 6371) z března 2024.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13232-5:2023 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13232-5 z března 2024 převzala EN 13232-5:2023 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 13232-1:2023 zavedena v ČSN EN 13232-1:2024 (73 6371) Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce – Část 1: Definice

EN 13232-2:2023 zavedena v ČSN EN 13232-2:2024 (73 6371) Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce – Část 2: Požadavky na geometrické uspořádání

EN 13232-3:2023 zavedena v ČSN EN 13232-3:2024 (73 6371) Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce – Část 3: Požadavky na interakci kolo/kolejnice

EN 13232-4:2023 zavedena v ČSN EN 13232-4:2024 (73 6371) Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 4: Ovládání, zabezpečení a kontrola polohy

EN 13674-1:2011+A1:2017 zavedena v ČSN EN 13674-1+A1:2018 (73 6361) Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice - Část 1: Vignolovy železniční kolejnice o hmotnosti 46 kg/m a větší

EN 13674-2:2019 zavedena v ČSN EN 13674-2:2020 (73 6361) Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice - Část 2: Kolejnice pro výhybky a výhybkové konstrukce používané s Vignolovými železničními kolejnicemi o hmotnosti 46 kg/m a větší

EN 13674-3:2006+A1:2010 zavedena v ČSN EN 13674-3+A1:2011 (73 6361) Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice - Část 3: Přídržné kolejnice

EN 13674-4:2019 zavedena v ČSN EN 13674-4:2023 (73 6361) Železniční aplikace - Kolej - Kolejnice - Část 4: Vignolovy železniční kolejnice pod 46 kg/m do 27 kg/m

Souvisící ČSN

ČSN EN 13145+A1 (49 1410) Železniční aplikace - Kolej - Dřevěné příčné a výhybkové pražce

ČSN EN 13146 (soubor) (73 6375) Železniční aplikace - Kolej - Metody zkoušení systémů upevnění

ČSN EN 13230 (soubor) (73 6365) Železniční aplikace - Kolej - Betonové příčné a výhybkové pražce

ČSN EN 13481 (soubor) (73 6370) Železniční aplikace - Kolej - Požadavky na vlastnosti systémů upevnění

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Z hlediska britského pojetí se v této normě mluví čistě o výměnách jako základním konstrukčním prvku. V českém prostředí je základním konstrukčním prvkem obvykle celá jednoduchá výhybka. Proto jsou zde k nalezení termíny jako např. „poloměr oblouku výměny“, na rozdíl od v českém prostředí používaného výrazu „poloměr oblouku výhybky“. Obdobně pak „začátek výměny“ místo „začátku výhybky“ apod.

Citované předpisy

Předpis Komise EU č. 1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii (zveřejněný v úředním Věstníku L 356 dne 12. 12. 2014, str. 1).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (přepracované znění).

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článkům 3.1.2, 3.4.1, 3.4.6, 3.4.7, 3.6.13 a 3.6.18 a obrázkům 14, 15 a 16 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: CTN ACRI, IČO 63832721

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat na e-shopu.

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 13232-5

Říjen 2023

ICS 93.100
EN 13232-5:2003+A1:2011

Nahrazuje

Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce -
Část 5: Výměny

Railway applications - Track - Switches and crossings for Vignole rails -
Part 5: Switches

Applications ferroviaires - Voie - Appareils de voie - Partie 5: Aiguillages	Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 5: Zungenvorrichtungen
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-10-23.

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 kteréhokoli členu 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2023 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 13232-5:2023 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	9
3.1..... Konstrukční provedení.....	10
3.2..... Kolejnicové styky.....	11
3.3..... Výměny a půlvýměny podle smyslu odbočení.....	11
3.4..... Součásti výměnové části.....	13
3.5..... Drobné příslušenství.....	15
3.6..... Geometrické pojmy výměn.....	15
3.7..... Příklady geometrických tvarů výměn.....	19
3.8..... Pozice výměn.....	21

4..... Požadavky na provedení.....	21
4.1..... Obecně.....	21
4.2..... Materiály.....	21
4.3..... Úklon pojížděné plochy.....	21
5..... Návrhové požadavky.....	21
5.1..... Geometrie a konstrukční řešení.....	21
5.2..... Profily kolejnic.....	24
5.2.1... Profily kolejnic pro jazyky.....	24
5.2.2... Profily kolejnic pro opornice.....	25
5.3..... Kolejnicové styky.....	25
5.4..... Údaje o kolejových vozidlech.....	25
5.4.1... Nápravové zatížení a rozvor.....	25
5.4.2... Rychlost a nedostatek převýšení.....	25
5.5..... Kolejnicové podpory a upevnění.....	

5.6..... Rozhraní mezi výměnou a ovládacími systémy.....	25
---	-----------

5.7..... Další požadavky.....	25
--------------------------------------	-----------

5.8..... Výkresy.....	25
------------------------------	-----------

6..... Tolerance a přejímka.....	25
---	-----------

6.1..... Obecně.....	25
-----------------------------	-----------

6.2..... Nástroje a měřicí přístroje.....	26
--	-----------

6.3..... Rozhodující rozměry.....	26
--	-----------

6.4..... Certifikace.....	32
----------------------------------	-----------

6.5..... Metody zkoušení materiálových vad.....	32
--	-----------

7..... Mezní hodnoty a rozsah dodávky.....	32
---	-----------

8..... Identifikační označení.....	33
---	-----------

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2016/797, které mají být pokryty.....	34
---	-----------

Bibliografie.....	35
--------------------------	-----------

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13232-5:2023) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2024 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 dubna 2024.

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 13232-5:2005+A1:2011.

Tato evropská norma je jednou z částí EN 13232 *Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce*, zahrnujících konstrukční uspořádání a vlastnosti výhybek a výhybkových konstrukcí z Vignolových (širokopatných) kolejnic. Seznam těchto částí je uveden dále:

- Část 1: *Definice*
- Část 2: *Požadavky na geometrické uspořádání*
- Část 3: *Požadavky na interakci kolo/kolejnice*
- Část 4: *Ovládání, zabezpečení a kontrola polohy*
- Část 5: *Výměny*
- Část 6: *Pevné jednoduché a dvojité srdcovky*
- Část 7: *Srdcovky s pohyblivými částmi*
- Část 8: *Dilatační zařízení*
- Část 9: *Návrh konstrukce, dokumentace a přejímka*

Část 1 obsahuje terminologii používanou ve všech částech této řady norem. Části 2 až 4 obsahují základní ustanovení pro navrhování a jsou použitelné pro všechny výhybky a výhybkové konstrukce. Části 5 až 8 se zabývají jednotlivými typy konstrukčních prvků včetně jejich tolerancí. Jako základ jsou použity části 1 až 4. Část 9 definuje geometrická a negeometrická přejímací kritéria pro kontrolu uspořádání.

Změny provedené v tomto dokumentu přinášejí další vyjasnění znění požadavků a doplnění řady obrázků, struktura dokumentu se oproti předchozí revizi z velké části nezměnila.

Tento dokument byl připraven na základě žádosti předané Evropskému výboru pro normalizaci (CEN) pod Evropskou komisí a Evropského sdružení volného obchodu (EFTA).

Za účelem zjištění souvislostí se směrnici a nařízeními EU viz informativní přílohu ZA, která je součástí tohoto dokumentu.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách

CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tento dokument se týká výměn, jejichž účelem je převést vozidlo z jedné koleje na druhou kolej výhybky, a to buď ve směru jízdy proti hrotům, nebo ve směru jízdy po hrotech.

1 Předmět normy

Tento dokument:

- stanovuje pracovní definici pro výměny a jejich součástí a určuje hlavní typy;
- specifikuje minimální požadavky pro výrobu výměn a/nebo jejich součástí;
- specifikuje postupy pro přejímku a výrobní tolerance výměn i půlvýměn a jejich součástí;
- stanovuje mezní hodnoty a předmět dodávky;
- uvádí metody, kterými by měly být výměny a jejich součásti identifikovány a sledovány;
- uvádí různé a odlišné způsoby popisu výměn pomocí následujících parametrů:
 - geometrie výměn;
 - typy konstrukce;
 - požadavky na provedení;
 - konstrukční kritéria;
 - tolerance a přejímka.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.