

2025

Železniční aplikace – Infrastruktura – Mechanické požadavky na styky
kolejnic

ČSN
EN 16843

73 6372

Railway applications – Infrastructure – Mechanical requirements for joints in running rails

Applications ferroviaires – Infrastructure – Exigences mécaniques des joints dans les rails de
roulement

Bahnanwendungen – Infrastruktur – Mechanische Anforderungen an Fahrschienenstöße

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16843:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16843:2024. 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 16843 (73 6372) z července 2024.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16843:2024 do soustavy norem ČSN.
Zatímco ČSN EN 16843 z července 2024 převzala EN 16843:2024 schválením k přímému používání
jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 10025-2:2019 zavedena v ČSN EN 10025-2:2020 (42 0904) Výrobky válcované za tepla
z konstrukčních ocelí – Část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky – Druhy dokumentů kontroly

EN 13674 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 13674 (73 6361) Železniční aplikace – Kolej –
Kolejnice

EN ISO 7500-1 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1 (42 0322) Kovové materiály – Kalibrace a ověřování
statických jednoosých zkušebních strojů – Část 1: Tahové a tlakové zkušební stroje – Kalibrace

a ověřování systému měření síly

EN ISO 21920-2 zavedena v ČSN EN ISO 21920-2 (01 4450) Geometrická specifikace produktu (GPS) – Textura povrchu: Profil – Část 2: Termíny, definice a parametry textury povrchu

Souvisící ČSN

ČSN EN 13232-8 (73 6371) Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce – Část 8: Dilatační zařízení

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČO 63832721

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v 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 16843

Leden 2024

ICS 93.100

Železniční aplikace – Infrastruktura – Mechanické požadavky na styky kolejnic

Railway applications – Infrastructure – Mechanical requirements for joints in running rails

Applications ferroviaires – Infrastructure –
Exigences mécaniques des joints dans les rails
de roulement

Bahnanwendungen – Infrastruktur –
Mechanische Anforderungen an
Fahrschienenstöße

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-07-16.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 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, Maltu, 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

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN 16843:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Značky a zkratky.....	9
5..... Požadavky.....	11
5.1..... Obecně.....	11
5.1.1... Konstrukční požadavky.....	11
5.1.2... Rozsah dilatace ve stykovém spoji pro stykovanou kolej.....	11
5.1.3... Maximální délka kolejnice pro stykovanou kolej.....	12
5.1.4... Schválení konstrukce.....	12
5.2..... Požadavky na vlastnosti izolovaných kolejnicových styků.....	13
5.2.1... Požadavky na konstrukci.....	13

5.2.2... Mechanické požadavky	13
5.2.3... Požadavky na elektrickou izolaci	13
5.3..... Požadavky na provozní zkoušky	14
6..... Schválení typu	14
6.1..... Přehled	14
6.2..... Neizolované kolejnicové styky	14
6.3..... Izolované kolejnicové styky pro bezstykovou kolej	14
6.4..... Izolované kolejnicové styky pro stykovanou kolej	14
7..... Zkušební metody	15
7.1..... Obecně	15
7.1.1... Vzorky	15
7.1.2... Teplota	15
7.2..... Mechanické zkoušky	15
7.2.1... Zkouška mechanické pevnosti (podélná)	15
7.2.2... Opakovaná zkouška ohybem	

(vertikální).....	18
7.3..... Zkoušky elektrické izolace.....	
..... 19	
7.3.1... Cíl zkoušky.....	
..... 19	
7.3.2... Zkušební zařízení.....	
..... 19	
7.3.3... Zkušební vzorek.....	
..... 20	
7.3.4... Zkušební postup (za sucha).....	
.. 20	
7.3.5... Zkušební postup (za mokra).....	
... 20	
7.3.6... Protokol o zkoušce.....	
..... 21	
7.4..... Provozní zkoušky.....	
..... 21	
8..... Přijímací zkoušky izolovaných kolejnicových styků.....	21
8.1..... Obecně.....	
..... 21	
8.2..... Geometrická a vizuální kontrola.....	
21	
8.3..... Zkoušky elektrické izolace (pouze pro dílenské styky).....	21
8.4..... Mechanické zkoušky (pouze pro dílenské styky).....	22
8.5..... Zkoušky elektrické izolace a mechanické zkoušky (pouze pro kolejnicové styky zřízené na místě v trati).....	22

9..... Identifikace a značení izolovaných kolejnicových styků.....	22
10..... Dokumentace.....	22
Příloha A (normativní) Kolejnicové spojky pro kolejnicové styky.....	23
A.1..... Materiál.....	23
A.2..... Schválení.....	23
A.3..... Odchytky.....	23
A.4..... Požadavky na povrch.....	24
A.5..... Identifikace.....	24
Příloha B (normativní) Zkouška zbytkové dilatační mezery.....	25
B.1..... Cíl zkoušky.....	25
B.2..... Zkušební zařízení a zkušební vzorek.....	25
B.3..... Zkušební postup.....	25
B.4..... Protokol o zkoušce.....	25
B.5..... Vztah k ostatním zkouškám.....	25

Příloha C (informativní) Konstrukce kolejí s kolejnicovými styky.....	26
Příloha D (informativní) Statická zkouška ohybem.....	28
D.1 Cíl zkoušky.....	28
D.2 Zkušební zařízení a zkušební vzorek.....	28
D.3 Zkušební postup.....	28
D.4 Protokol o zkoušce.....	28
D.5 Vztah k ostatním zkouškám.....	29
Příloha E (informativní) Vzorec pro ohybový moment.....	30
Příloha F (informativní) Vzorové hodnoty pro minimální pevnost v tahu.....	31
Příloha G (informativní) Vzorové hodnoty ohybového momentu.....	32
Příloha H (informativní) Hodnoty izolačního odporu.....	33
Bibliografie.....	34

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16843:2024) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2024 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 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.

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 evropskou 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, Maltu, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument se zabývá kolejnicovými styky pro trvalou montáž u širokopatných kolejnic o hmotnosti 46 kg/m a vyšší.

Předmětem tohoto dokumentu je:

- stanovit požadavky na izolované a neizolované styky kolejnic se spojkami, na namáhané kolejnice (průběžná svařovaná kolejnice, CWR) a na nenamáhané kolejnice (bezstyková kolej);
- definovat mechanické a elektrické požadavky pro schválení typu a pro přejímku izolovaných kolejnicových styků, které jsou vyráběny ve výrobním závodě (díleňský kolejnicový styk) i montovány na staveništi (kolejnicový styk in situ).

Tento dokument specifikuje minimální požadavky. Speciální aplikace, jako například tramvajové systémy, mohou v určitých odstavcích vyžadovat odlišné požadavky, které jsou dohodnuty mezi zákazníkem a dodavatelem.

Tento dokument se vztahuje na kolejnicové styky tvořené dvojicí kolejnic s kolmými nebo šikmými konci kolejnice.

Předmětem tohoto dokumentu nejsou v žádném případě takové typy styků kolejnic, které se používají pro dočasnou montáž v kolejišti, které se užívají například při stavbě kolejí nebo k zajištění lomů kolejnic a svarů před konečnou opravou. Předmětem tohoto dokumentu rovněž nejsou dilatační zařízení (uvedená v normě EN 13232-8) a speciální styky v konstrukcích výhybek.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.