

2021

Železniční aplikace - Kolej - Přejímka prací -
Část 2: Přejímka reprofilace kolejnic v běžné koleji, výhybkách,
výhybkových konstrukcích včetně dilatačních zařízení

ČSN
EN 13231-2

73 6374

Railway applications - Track - Acceptance of works -
Part 2: Acceptance of reprofiling rails in plain line, switches, crossings and expansion devices

Applications ferroviaires - Voie - Réception des travaux -
Partie 2: Criteres de réception des travaux de reprofilage des rails en voie et dans les appareils de
voie

Bahnanwendungen - Oberbau - Abnahme von Arbeiten -
Teil 2: Abnahme von reprofilierten Schienen im Gleis, Weichen, Kreuzungen und Schienenauszügen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13231-2:2020. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13231-2:2020. 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 13231-2 (73 6374) z května 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13231-2:2020 do soustavy norem
ČSN. Zatímco ČSN EN 13231-2 z května 2021 převzala EN 13231-2:2020 schválením k přímému
používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přijímá překladem.

Související ČSN

ČSN EN 13231-1:2013 (73 6374) Železniční aplikace - Kolej - Přejímka prací - Část 1: Práce v koleji
s kolejovým ložem - Běžná kolej, výhybky a výhybkové konstrukce

ČSN EN 13231-5:2019 (73 6374) Železniční aplikace - Kolej - Přejímka prací - Část 5: Postupy
reprofilace
kolejnic v běžné koleji, výhybkách a výhybkových konstrukcích včetně dilatačních zařízení

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

ČSN EN ISO 3274 (25 2322) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Jmenovité charakteristiky dotykových (hrotových) přístrojů

ČSN EN ISO 3611 (25 1402) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Rozměrové měřicí vybavení - Mikrometry pro vnější měření

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

ČSN EN ISO 4288 (01 4449) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Pravidla a postupy pro posuzování struktury povrchu

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

ČSN EN ISO 10360-2 (25 2011) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Přjímací a periodické zkoušky souřadnicových měřicích strojů (CMM) - Část 2: Souřadnicové měřicí stroje používané pro měření lineárních rozměrů

ČSN ISO 16610-21 (01 4445) Geometrické specifikace produktu (GPS) - Filtrace - Část 21: Lineární profilové filtry: Gaussovy filtry

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2016/797/ES ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii.

Technická specifikace pro interoperabilitu subsystému „Kolejová vozidla - nákladní vozy“ železničního systému v Evropské unii (TSI WAG).

Technická specifikace pro interoperabilitu subsystému „Kolejová vozidla - lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob“ železničního systému v Evropské unii (TSI LOC & PAS).

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI - Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČO 63832721, Ing. Pavel Kotva

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.

ICS 93.100
13231-4:2013

Nahrazuje EN 13231-3:2012, EN

Železniční aplikace - Kolej - Přejímka prací -
Část 2: Přejímka reprofilace kolejnic v běžné koleji, výhybkách,
výhybkových konstrukcích včetně dilatačních zařízení

Railway applications - Track - Acceptance of works -
Part 2: Acceptance of reprofiling rails in plain line, switches, crossings
and expansion devices

Applications ferroviaires - Voie - Réception
des travaux -
Partie 2: Critères de réception des travaux
de reprofilage des rails en voie et dans les
appareils
de voie

Bahnanwendungen - Oberbau - Abnahme
von Arbeiten -
Teil 2: Abnahme von reprofilierten Schienen im
Gleis, Weichen, Kreuzungen und
Schienenauszügen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-09-28.

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, 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, 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

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
Ref. č. EN 13231-2:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Podélný profil.....	14
4.1..... Princip.....	14
4.2..... Požadované měření.....	14
4.3..... Kritéria pro přejímku podélného profilu.....	15
4.3.1... Obecně.....	15
4.3.2... Limit „špička - špička“.....	15
5..... Příčný profil.....	15
5.1..... Princip.....	15
5.2..... Oblasti ve výhybkách a výhybkových konstrukcích s omezenou možností reprofilace.....	16

5.3..... Požadované měření.....	16
5.4..... Kritéria pro přejímku příčného profilu.....	16
6..... Odstranění materiálu kolejnice.....	17
6.1..... Požadované měření.....	17
6.2..... Kritéria pro odstranění materiálu kolejnice.....	17
7..... Kvalita povrchu.....	17
8..... Vizuální vzhled: přejímací kritéria.....	18
9..... Kontaktní únava materiálu.....	18
Příloha A (normativní) Výpočet hodnot „špička - špička“	19
A.1..... Výpočet procenta překročení.....	19
Příloha B (normativní) Metody pravidelného testování.....	20
B.1..... Metody pravidelného testování schválených přístrojů.....	20
B.2..... Podélný profil.....	20
B.3..... Příčný profil.....	21
Příloha C (normativní) Postupy při ověřování referenčních přístrojů.....	26

C.1..... Podélný profil.....	26
C.2..... Příčný profil.....	32
Příloha D (normativní) Postupy k prokázání korelace schváleného a referenčního přístroje.....	33
D.1..... Podélný profil.....	33
D.2..... Příčný profil.....	35
D.3..... Kvalita povrchu.....	41
Příloha E (normativní) Výpočet kumulativní distribuční funkce (CDF) a výkonové spektrální hustoty (PSD) pro amplitudu podélného profilu.....	43
E.1..... Výpočet kumulativní distribuční funkce pro amplitudu podélného profilu.....	43
E.2..... Výpočet výkonové spektrální hustoty (PSD) pro amplitudu podélného profilu.....	44
Příloha F (normativní) Měření kvality povrchu kolejnic.....	46
F.1..... Požadavky.....	46
F.2..... Výpočet indexu kvality (QI).....	46
F.3..... Ověření funkce.....	47

F.4..... Ověření funkce.....	47
F.5..... Souřadnicový měřicí stroj (CMM).....	47
F.6..... Měření porovnávacího etalonu pomocí CMM.....	47
F.7..... Analýza dat z CMM.....	48
F.8..... Měření porovnávacího etalonu pomocí testovaného přístroje.....	48
F.9..... Maximální odchylky mezi testovaným přístrojem a souřadnicovým měřicím přístrojem (CMM).....	48
Bibliografie	49

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13231-2:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2021 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 května 2021.

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 13231-3:2012 a EN 13231-4:2013. Hlavní změny oproti předchozím verzím jsou uvedeny zde:

- EN 13231-2 slučuje předchozí EN 13231-2 a EN 13231-3;
- aktualizace na současný stav technického rozvoje;
- odstranění chyb;
- nová kapitola 7.

Tento dokument je součástí souboru EN 13231 *Železniční aplikace - Kolej - Přejímka prací*, jak je uvedeno níže:

- *Část 1: Práce na koleji s kolejovým ložem na širé trati, ve výhybkách a výhybkových konstrukcích;*
- *Část 2: Přejímka reprofilace kolejnic v běžné koleji, ve výhybkách a výhybkových konstrukcích včetně dilatačních zařízení;*
- *Část 5: Postupy reprofilace kolejnic v běžné koleji, výhybkách a výhybkových konstrukcích včetně dilatačních zařízení.*

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument definuje technické požadavky a měření při přejímce prací po reprofilaci podélného nebo příčného profilu pojezděné plochy železničních kolejnic na širé trati, ve výhybkách, výhybkových konstrukcích a dilatačních zařízeních.

Tento dokument platí pro Vignolovy železniční kolejnice o hmotnosti 46 kg/m a větší podle EN 13674-1.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.