

Železniční aplikace – Kolej – Betonové příčné  
a výhybkové pražce –  
Část 3: Dvoublokové železobetonové pražce

ČSN  
EN 13230-3  
73 6365

Railway applications – Track – Concrete sleepers and bearers – Part 3: Twin-block reinforced sleepers

Applications ferroviaires – Voie – Traverses et supports en béton – Partie 3: Traverses biblocs en béton armé

Bahnanwendungen – Oberbau – Gleis- und Weichenschwellen aus Beton – Teil 3: Bewehrte Zweiblockschwellen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13230-3:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13230-3:2016. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13230-3 (73 6365) z listopadu 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13230-3:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13230-3 z listopadu 2016 převzala EN 13230-3:2016 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 206 zavedena v ČSN EN 206 (73 2403) Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

EN 13230-1:2016 zavedena v ČSN EN 13230-1:2016 (73 6365) Železniční aplikace – Kolej – Betonové příčné a výhybkové pražce – Část 1: Obecné požadavky

prEN 13230-6:2015 nezavedena

EN ISO 6506-1 zavedena v ČSN EN ISO 6506-1 (42 0359) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle

Brinella -

Část 1: Zkušební metoda (ISO 6506-1:1999)

EN ISO 6892-1 zavedena v ČSN EN ISO 6892-1 (42 0310) Kovové materiály - Zkouška tahem -  
Část 1: Zkouška tahem za okolní teploty

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství.

Nařízení komise (EU) č. 1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii.

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI - Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, doc. Ing. Otto Plášek, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dagmar Vondrová

EVROPSKÁ NORMA EN 13230-3

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Květen 2016

ICS 91.100.30; 93.100 Nahrazuje EN 13230-3:2009

Železniční aplikace - Kolej - Betonové příčné a výhybkové pražce -  
Část 3: Dvoublokové železobetonové pražce

Railway applications - Track - Concrete sleepers and bearers -  
Part 3: Twin-block reinforced sleepers

Applications ferroviaires - Voie - Traverses  
et supports en béton -  
Partie 3: Traverses biblocs en béton armé

Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis  
und Weichenschwellen aus Beton -  
Teil 3: Bewehrte Zweiblockschwellen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-03-04.

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 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, 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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

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

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 13230-3:2016 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Evropská předmluva 6

Úvod 7

**1** Předmět normy 8

**2** Citované dokumenty 8

**3** Termíny, definice a značky 8

**3.1** Termíny a definice 8

**3.2** Značky 9

**4** Zkoušení výrobku 10

**4.1** Uspořádání zkoušky 10

**4.1.1** Obecně 10

**4.1.2** Průřez pod úložnou plochou 10

**4.2** Zkušební postupy 11

**4.2.1** Zkušební zatížení 11

**4.2.2** Statická zkouška 12

**4.2.3** Dynamická zkouška 15

**4.3** Kritéria pro převzetí 16

**4.3.1** Obecně 16

|              |                                                                 |    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|----|
| <b>4.3.2</b> | Statická zkouška                                                | 16 |
| <b>4.3.3</b> | Dynamická zkouška                                               | 16 |
| <b>4.3.4</b> | Hodnoty součinitelů                                             | 16 |
| <b>4.4</b>   | Zkoušky typu                                                    | 16 |
| <b>4.4.1</b> | Obecně                                                          | 16 |
| <b>4.4.2</b> | Vyhodnocení ohybových momentů                                   | 17 |
| <b>4.4.3</b> | Beton                                                           | 17 |
| <b>4.4.4</b> | Kontrola výrobku                                                | 17 |
| <b>4.4.5</b> | Systém upevnění                                                 | 17 |
| <b>4.5</b>   | Kontrolní výrobní zkoušky                                       | 17 |
| <b>4.5.1</b> | Obecně                                                          | 17 |
| <b>4.5.2</b> | Statická zkouška na kladný moment v průřezu pod úložnou plochou | 17 |
| <b>4.5.3</b> | Beton                                                           | 17 |
| <b>5</b>     | Ocelová spojovací tyč                                           | 17 |
| <b>5.1</b>   | Obecně                                                          | 17 |
| <b>5.2</b>   | Ocel                                                            | 17 |
| <b>5.2.1</b> | Chemické složení                                                | 17 |
| <b>5.2.2</b> | Mechanické vlastnosti                                           | 18 |
| <b>5.3</b>   | Geometrie                                                       | 18 |
| <b>5.4</b>   | Vzhled ocelové spojovací tyče                                   | 18 |
| <b>6</b>     | Požadavky návrhu zabudované ocelové spojovací tyče              | 18 |
| <b>6.1</b>   | Délka spojovací tyče                                            | 18 |
| <b>6.2</b>   | Orientace spojovací tyče                                        | 18 |
| <b>6.3</b>   | Poloha spojovací tyče                                           | 18 |
| <b>7</b>     | Výroba                                                          | 19 |
| <b>7.1</b>   | Výrobní zásady                                                  | 19 |
| <b>7.2</b>   | Ostatní výrobní zásady                                          | 19 |

## **Příloha A** (normativní) Podrobnosti uspořádání zkoušky 20

### **A.1** Kloubová podpora 20

### **A.2** Pružná podložka 21

### **A.3** Zkosená podložka 22

## **Příloha B** (normativní) Vady ocelové spojovací tyče 23

### **B.1** Povrchové spálení 23

### **B.2** Rozštěpení konce 23

### **B.3** Necelistvý řez 24

### **B.4** Povrchová vada 24

### **B.5** Rozštěpení 25

### **B.6** Deformace konce 25

### **B.7** Povrchové šupiny 26

## **Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2008/57/ES 27

## Bibliografie 28

## Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13230-3:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Tento dokument nahrazuje EN 13230-3:2009.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2016 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 listopadu 2016.

Tento dokument byl vypracován pod mandátem CEN uděleným Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice 2008/57/ES.

Vztah ke směrnici 2008/57/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato evropská norma je jednou ze souboru norem EN 13230 „Železniční aplikace – Kolej – Betonové příčné a výhybkové pražce“, která se skládá z následujících částí:

- Část 1: Obecné požadavky

- Část 2: Předpjaté monoblokové pražce
- Část 3: Dvoublokové železobetonové pražce
- Část 4: Předpjaté pražce pro výhybky a výhybkové konstrukce
- Část 5: Zvláštní prvky
- Část 6: Návrh

V dokumentech EN 13230 (soubor) je změněno slovní označení: „návrhový ohybový moment“ a je nahrazeno označením „charakteristický ohybový moment“ a „zkušební ohybový moment“.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Bulharsko, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Úvod

Tato část ze souboru norem EN 13230 stanoví zvláštní požadavky, které se vztahují na dvoublokové železobetonové pražce.

Tyto dodatečné požadavky jsou doplněním EN 13230-1:2016 a jsou nezbytné pro poskytnutí úplné normy pojednávající o dvoublokových železobetonových pražcích.

Dokument stanoví doplňující podmínky pro uspořádání zkoušek a jejich postupy, odpovídající kritéria pro převzetí a stejně tak zkoušky typu.

Stanoveny jsou také charakteristiky pro ocelovou spojovací tyč a návrhová kritéria pro začlenění ocelové spojovací tyče do dvoublokových železobetonových pražců.

## 1 Předmět normy

Tato část ze souboru norem EN 13230 stanoví dodatečné technické požadavky a zkušební postupy týkající se výroby a zkoušení dvoublokových železobetonových pražců.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.