

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30; 93.100 **Leden 2010**

## **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 13230-3:2009. 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 13230-3:2009. 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 července 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

V normě je uvedena nová tabulka značek v čl. 4.1.1. Upraveny byly zkušební postupy v kapitole 4. Ustanovení o poloze výztuže do betonu byla přesunuta do části 1 normy EN 13230.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 206-1 zavedena v ČSN EN 206-1 (73 2403) Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

EN 10002-1 zavedena v ČSN EN 10002-1 (42 0310) Kovové materiály - Zkouška tahem - Část 1: Zkouška tahem za okolní teploty

EN 13230-1:2009 zavedena v ČSN EN 13230-1:2010 (73 6365) Železniční aplikace - Kolej - Betonové příčné a výhybkové pražce - Část 1: Všeobecné požadavky

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)

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES z 2008-06-17 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství

Směrnice Rady 96/48/ES o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému.

Koncept TSI konvenčního železničního systému, subsystému „Infrastruktura“ zpracovaný ERA (verze 2.71 datovaná 2008-10-07)

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, Otto Plášek

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Velát

**EVROPSKÁ NORMA EN 13230-3**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červen 2009

ICS 91.100.30; 93.100 Nahrazuje EN 13230-3:2002

**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 2009-05-14.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

**CEN**  
**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**  
**Řídící centrum: avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 13230-3:2009 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva	6
Úvod	7
<b>1</b> Předmět normy	<b>8</b>
<b>2</b> Citované normativní dokumenty	<b>8</b>
<b>3</b> Termíny a definice	<b>8</b>
<b>4</b> Zkoušení výrobku	<b>8</b>
<b>4.1</b> Uspořádání zkoušky	<b>8</b>
<b>4.1.1</b> Značky	<b>8</b>
<b>4.1.2</b> Průřez pod úložnou plochou	<b>9</b>
<b>4.2</b> Zkušební postupy	<b>11</b>
<b>4.2.1</b> Zkušební zatížení	<b>11</b>
<b>4.2.2</b> Statická zkouška	<b>12</b>
<b>4.2.3</b> Dynamická zkouška	<b>14</b>
<b>4.3</b> Kritéria pro převzetí	<b>16</b>
<b>4.3.1</b> Všeobecně	<b>16</b>
<b>4.3.2</b> Statická zkouška	<b>16</b>
<b>4.3.3</b> Dynamická zkouška	<b>16</b>
<b>4.3.4</b> Hodnoty součinitelů	<b>16</b>
<b>4.4</b> Zkoušky typu	<b>16</b>
<b>4.4.1</b> Všeobecně	<b>16</b>
<b>4.4.2</b> Vyhodnocení ohybových momentů	<b>17</b>

<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>	Všeobecně	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>	Všeobecně	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	19
<b>6.3</b>	Poloha spojovací tyče	19
<b>7</b>	Výroba	19
<b>7.1</b>	Výrobní zásady	19
<b>7.2</b>	Ostatní výrobní zásady	19
<b>Příloha A</b> (normativní) Podrobnosti uspořádání zkoušky 20		
<b>A.1</b>	Kloubová podpora	20
<b>A.2</b>	Pružná podložka	21
<b>A.3</b>	Zkosená podložka	22
<b>Příloha B</b> (normativní) Vady ocelové spojovací tyče 23		
<b>B.1</b>	Povrchové spálení	23

**B.2** Rozštěpení konce 24

**B.3** Necelistvý řez 25

**B.4** Povrchová vada 25

**B.5** Rozštěpení 26

**B.6** Deformace konce 26

**B.7** Povrchové šupiny 26

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

Bibliografie 29

Předmluva

Tento dokument (EN 13230-3:2009) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 256 „Železniční aplikace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2009 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání nejpozději do prosince 2009, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do prosince 2009.

Pozornost je třeba věnovat možnosti, že některé části tohoto dokumentu mohou podléhat patentovým právům. CEN [a/nebo CENELEC] nenesou odpovědnost za identifikaci jakýchkoliv patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13230-3:2002.

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

- Část 1: Všeobecné požadavky
- Část 2: Předpjaté monoblokové pražce
- Část 3: Dvoublokové železobetonové pražce
- Část 4: Předpjaté pražce pro výhybky a výhybkové konstrukce
- Část 5: Zvláštní prvky

Tento dokument byl vypracován pod mandátem CEN uděleným Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků direktivy evropské komise č. 2008/57/EC.

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

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

Úvod

Tato část stanoví zvláštní požadavky, které se vztahují na dvoublokové železobetonové pražce.

Tyto dodatečné požadavky jsou doplněním EN 13230-1:2009 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 EN 13230 stanoví dodatečné technické požadavky a zkušební postupy týkající se návrhu a výroby dvoublokových železobetonových pražců.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**