

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.100 **Květen 2012**

## **Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 3: Požadavky na interakci kolo/kolejnice**

**ČSN**  
**EN 13232-3+A1**  
73 6371

Railway applications - Track - Switches and crossings - Part 3: Requirements for wheel/rail interaction

Applications ferroviaires - Voie - Appareils de voie - Partie 3: Exigences pour l'interaction Roue/Rail

Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 3: Anforderungen an das Zusammenspiel Rad/Schiene

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13232-3:2003+A1:2011. 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 13232-3:2003+A1:2011. 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 13232-3 (73 6371) z května 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu 1 schválenou CEN 2011-09-13. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto "*vypuštěný text*", opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 13232-1:2008 zavedena v ČSN EN 13232-1:2004 (73 6371) Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 1: Definice

prEN 13232-3 nezavedena

prEN 13232-5 nezavedena

prEN 13232-9 nezavedena

## Souvisící ČSN

ČSN EN 13232-2+A1 (73 6361) Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce – Část 2: Požadavky na geometrické uspořádání

ČSN EN 13803-1 (73 6350) Železniční aplikace – Kolej – Parametry návrhu polohy koleje – Kolej rozchodu 1 435 mm a širšího – Část 1: Běžná kolej

ČSN EN 13260+A1 (28 0520) Železniční aplikace – Dvojkolí a podvozky – Dvojkolí – Požadavky na výrobek

ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování

ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba

## Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 2008-06-17, o interoperabilitě železničního systému ve Společenství (Directive 2008/57/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 on the interoperability of the rail system within the Community). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 289/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění nařízení vlády č. 371/2007 Sb.

TSI subsystému „Infrastruktura“ transevropského vysokorychlostního železničního systému (HS TSI INF).

TSI subsystému „Infrastruktura“ transevropského konvenčního železničního systému (CR TSI INF).

## Vysvětlivky k textu převzaté normy

1. V této ČSN EN 13232-3+A1 je pro název „Technická specifikace pro interoperabilitu“ použita zkratka TSI.
2. Vzhledem k tomu, že v EN 13232-3+A1 byly použity neoficiální zkratky TSI, je v této ČSN EN 13232-3+A1 místo nich použita forma „TSI + zkrácená charakteristická část názvu“.Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 4.2 doplněna informativní národní poznámka.

## Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, Radek Trejtnar

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

**EVROPSKÁ NORMA EN 13232-3+A1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**

# **EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2011

ICS 93.100 Nahrazuje EN 13232-3:2003

## **Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 3: Požadavky na interakci kolo/kolejnice**

Railway Applications - Track - Switches and crossings -  
Part 3: Requirements for wheel/rail interaction

Applications ferroviaires - Voie - Appareils de voie - Partie 3:  
Exigences pour l'interaction Roue/Rail

Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen  
und Kreuzungen -  
Teil 3: Anforderungen an das Zusammenspiel Rad/Schiene

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-02-13 a zahrnuje změnu 1 vydanou CEN 2011-09-13.

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 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, 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**

**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 13232-3:2003+A1:2011 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované dokumenty 6

**3** Prezentace 6

**3.1** Všeobecná ustanovení 6

### **3.2** Parametry kola a koleje 6

### **3.3** Profily kola 7

### **3.4** Dvojkolí 7

### **3.5** Kolejnice a kolej 8

### **3.6** Tolerance a opotřebení 8

### **3.7** Zóna dotyku 9

#### **3.7.1** Profil dotyku 9

#### **3.7.2** Nebezpečná zóna dotyku 9

#### **3.7.3** Hloubka žlábků 9

## **4** Principy vedení 10

### **4.1** Přídržné kolejnice a přídržnice 10

### **4.2** Vedení dvojkolí 11

#### **4.2.1** Náběžný úhel 11

#### **4.2.2** Žlábek pro okolek 11

#### **4.2.3** Rozšíření rozchodu koleje 12

#### **4.2.4** Přídržnice a hrot klínu srdcovky 12

#### **4.2.5** Dvojité srdcovky 13

### **4.3** Přejíždění vedend 14

### **4.4** Výběhy žlábků 14

## **5** Přenos zatížení kola 14

### **5.1** Dostatečnost nosné plochy 16

### **5.2** Plochy přechodu 17

### **5.3** Způsob hodnocení 17

## **6** Nedostatečná nosná plocha kola nebo jeho vedení 17

### **6.1** Jednoduché srdcovky 17

### **6.2** Dvojité srdcovky 17

### **6.3** Pohyblivé srdcovky 17

**Příloha ZA** (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU

2008/57/ES" 18

Bibliografie 20

Předmluva

Tento dokument (EN 13232-3:2003+A1:2011) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 256 „Železniční aplikace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2012 dát 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 2012.

!Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN/CENELEC/ETSI Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky Směrnice 2008/57/ES.

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

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2011-09-13.

Tento dokument nahrazuje EN 13232-3:2003.

Začátek a konec nově zavedeného nebo opraveného textu je vyznačen v textu symboly !".

Upozorňuje se na skutečnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nenesе zodpovědnost za identifikaci jakýchkoliv patentových práv.

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 následující:

- 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 dvojitě srdcovky
- Část 7: Srdcovky s pohyblivými částmi
- Část 8: Dilatační zařízení
- Část 9: Návrh konstrukce, dokumentace a přejímka

Část 1 obsahuje definice, které se používají ve všech částech této řady norem. Části 2 až 4 obsahují základní ustanovení pro všechny výhybky a výhybkové konstrukce. Části 5 až 8 pojednávají o konkrétních typech zařízení, včetně jejich tolerancí. V části 9 se definují funkční a geometrické rozměry a tolerance pro montáž výhybek a výhybkových konstrukcí. Základem pro jejich použití jsou části 1 až 4.

K definování smluvních stran, kterým slouží tato norma jako technický základ pro obchodní jednání, se používají následující termíny:

**ZÁKAZNÍK** Provozovatel nebo uživatel zařízení nebo zákazník nakupující z pověření uživatele.

DODAVATEL Osoba odpovědná za používání této normy při zajišťování požadavků zákazníka.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## 1 Předmět normy

Tato část evropské normy specifikuje:

- charakteristiku parametrů kola a koleje;
- principy geometrického uspořádání pro vedení kola;
- principy návrhu pro přenos zatížení kola;
- rozhodování, zda jsou srdcovky s pohyblivými částmi potřebné.

To je doloženo příklady jejich použití v součástech výhybky:

- ve výměnách;
- v srdcovkách;
- v přídržnicích.

Tyto principy však platí i pro komplexnější uspořádání výhybek a výhybkových konstrukcí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.