

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.100 **Květen 2012**

Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 5: Výměny

ČSN
EN 13232-5+A1
73 6371

Railway applications - Track - Switches and crossings - Part 5: Switches

Applications ferroviaires - Voie - Appareils de voie - Partie 5: Aiguillages

Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen und Kreuzungen - Teil 5: Zungenvorrichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13232-5:2005+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 13232-5:2005+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 13232-5 (73 6371) z června 2006.

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 13145 zavedena v ČSN EN 13145 (49 1410) Železniční aplikace - Trať - Dřevěné příčné a výhybkové pražce

EN 13146 (soubor) zavedeny v ČSN EN 13146 (73 6375) Železniční aplikace - Trať - Metody zkoušení systémů upevnění

EN 13230 (soubor) zavedeny v ČSN EN 13230 (73 6365) Železniční aplikace - Kolej - Betonové příčné a výhybkové pražce

EN 13232-1:2003 zavedena v ČSN EN 13232-1:2004 (73 6371) Železniční aplikace - Kolej - Výhybky

a výhybkové konstrukce – Část 1: Definice

EN 13232-2:2003 zavedena v ČSN EN 13232-2:2004 (73 6371) Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce – Část 2: Požadavky na geometrické uspořádání

EN 13232-3:2003 zavedena v ČSN EN 13232-3:2004 (73 6371) Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce – Část 3: Požadavky na interakci kolo/kolejnice

EN 13232-4:2005 zavedena v ČSN EN 13232-4:2006 (73 6371) Železniční aplikace – Kolej – Výhybky a výhybkové konstrukce – Část 4: Požadavky na ovládání, zabezpečení a kontrolu polohy

EN 13481 (soubor) zavedeny v ČSN EN 13481 (73 6370) Železniční aplikace – Trať – Požadavky na provedení systémů upevnění

EN 13674 (soubor) zavedeny v ČSN EN 13674 Železniční aplikace – Kolej – Kolejnice (všechny části)

prEN 13803-2 nezavedena

Souvisící ČSN

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 13232-5+A1 je pro název „Technická specifikace pro interoperabilitu“ použita zkratka TSI.

2. Vzhledem k tomu, že v EN 13232-5+A1 byly použity neoficiální zkratky TSI, je v této ČSN EN 13232-5+A1 místo nich použita forma „TSI + zkrácená charakteristická část názvu“. Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 3.1.23, 3.1.24, 3.1.44 a 5.1 doplněny informativní národní poznámky.

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 13232-5+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Říjen 2011

ICS 93.100 Nahrazuje EN 13232-5:2005

Železniční aplikace - Kolej - Výhybky a výhybkové konstrukce - Část 5: Výměny

Railway Applications - Track - Switches and Crossings -
Part 5: Switches

Applications ferroviaires - Voie -
Appareils de voie -
Partie 5: Aiguillages

Bahnanwendungen - Oberbau - Weichen
und Kreuzungen -
Teil 5: Zungenvorrichtungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-08-08 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 13232-5:2005+A1:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

3.1 Části výměn 8

3.2 Typy výměn 11

3.2.1 Geometrie 11

3.2.2 Konstrukce 11

3.2.3 Profily kolejnice 12

3.3 Styky 12

4 Požadavky na provedení 12

4.1 Všeobecná ustanovení 12

4.2 Materiály 12

4.3 Sklon poježděné plochy 12

5 Konstrukční požadavky 12

5.1 Geometrie a konstrukce 12

5.2 Údaje pro specifikaci kolejových vozidel 13

5.2.1 Hmotnost na nápravu a rozvor 13

5.2.2 Rychlost a nedostatek převýšení 13

5.3 Podpory a upevnění 13

5.4 Spojení mezi výměnou a pohonnými ovládacími systémy 13

5.5 Jiné požadavky 13

5.6 Výkresy 13

6 Mezní odchylky a přejímka 14

6.1 Všeobecná ustanovení 14

6.2 Nástroje a měřicí přístroje 14

6.3 Rozhodující rozměry 14

6.4 Certifikace 16

6.5 Metody zkoušek na zjištění vad materiálu 16

6.5.1 Vizuální 16

6.5.2 Penetrační a/nebo magnetická prášková metoda 16

6.5.3 Ultrazvuk 16

6.5.4 Rentgenografie (prozařování) 16

7 Mezní hodnoty a rozsah dodávky 16

8 Identifikační označení 16

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

Předmluva

Tento dokument (EN 13232-5:2005+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 13232-5:2005.

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] nenesou 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, zapevnění a kontrola polohy
- Část 5: Výměny
- Část 6: Pevné jednoduché a dvojité 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 stavebních prvcích, včetně jejich tolerancí, a základem pro ně je použití částí 1 až 4.

V části 9 se definují funkční parametry a geometrické rozměry a mezní odchylky pro montáž výhybek a výhyb-kových konstrukcí.

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 zařízení z pověření uživatele.

DODAVATEL Osoba, odpovědná za používání této EN 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, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Je zapotřebí, aby výměny mohly plnit funkci, k níž jsou určeny, tj. způsobit přechod vozidla, buď proti hrotu nebo po hrotu, z jedné koleje výhybky na druhou. Výměny jsou navrženy tak, aby snášely všechny vnější síly, vyvíjené kolejovými vozidly, tepelné vlivy atd. Výměny jsou vyrobeny tak, aby skýtaly bezpečný (a dovolený) pohyb vozidla na základě podmínek ve specifikaci.

1 Předmět normy

Předmětem této evropské normy je:

- vytvořit pracovní definici pro výměny a jejich součásti a určit hlavní typy;
- stanovit minimální požadavky pro výrobu výměn a/nebo jejich součástí;
- stanovit postupy pro přejímku a mezní odchylky výměn a půlvýměn a jejich součástí;
- určit mezní hodnoty a předmět dodávky;
- vytvořit seznam metod, podle nichž by výměny a jejich součásti měly být identifikovány a sledovány;
- vytvořit seznam různých a odlišných způsobů, jimiž lze výměny popsat pomocí následujících parametrů:
 - geometrie výhybek;
 - typy konstrukce;

- požadavky na provedení;
- kritéria návrhu konstrukce;
- mezní odchylky a přejímka.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.