

**Železniční aplikace - Kolej - Metody zkoušení systémů
upevnění -
Část 5: Stanovení elektrického odporu**

ČSN
EN 13146-5
73 6375

Railway applications - Track - Test methods for fastening systems - Part 5: Determination of electrical resistance

Applications ferroviaires - Voie - Méthodes d'essai pour les systèmes de fixation - Partie 5:
Détermination de la résistance électrique

Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme - Teil 5: Bestimmung
des elektrischen Widerstandes

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13146-5:2012. 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 13146-5:2012. It was translated by the 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 13146-5 (73 6375) z prosince 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází k zavedení referenčního a alternativního zkušebního postupu, je zahrnuto kondicionování zkušebních vzorků, je omezena elektrická konduktivita vody použité při zkoušce a je zrušen korekční součinitel elektrické konduktivity vody.

Informace o citovaných dokumentech

EN 27888 zavedena v ČSN EN 27888 (75 7344) Jakost vod - Stanovení elektrické konduktivity (ISO 7888)

EN 13481-1:2012 zavedena v ČSN EN 13481-1:2013 (73 6370) Železniční aplikace - Kolej - Požadavky na vlastnosti upevnění - Část 1: Definice

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI, Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČ 63832721, Ing. Vladimír Dubský

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

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

EVROPSKÁ NORMA EN 13146-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2012

ICS 93.100 Nahrazuje EN 13146-5:2002

Železniční aplikace - Kolej - Metody zkoušení systémů upevnění -
Část 5: Stanovení elektrického odporu

Railway applications - Track - Test methods for fastening systems -
Part 5: Determination of electrical resistance

Applications ferroviaires - Voie - Méthodes d'essai pour les
systèmes de fixation - Partie 5: Détermination de la résistance
électrique

Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren
für Schienenbefestigungssysteme -
Teil 5: Bestimmung des elektrischen Widerstandes

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-11-26.

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, Švýcarska a Turecka.

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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13146-5:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice, značky a zkratky 6

3.1 Termíny a definice 6

3.2 Značky a zkratky 6

4 Zásady 6

5 Zařízení 6

5.1 Kolejnice 6

5.2 Voda 6

5.3 Postřikovací zařízení 7

5.4 Dodávka elektřiny 7

5.5 Přístroje 7

6 Zkušební vzorky (referenční metoda) 7

7 Postup (referenční metoda) 7

8 Zkušební vzorky - Alternativní metoda 9

9 Postup - Alternativní metoda 9

10 Výpočty 9

11 Zpráva o zkoušce 9

Příloha A (informativní) Diagram: elektrický odpor - čas 10

Předmluva

Tento dokument (EN 13146-5:2012) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 256 „Železniční aplikace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 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 října 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ÚNMZ nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13146-5:2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátů udělených CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

V této revizi normy jsou zahrnuty následující hlavní změny:

- a. je zahrnuta referenční a alternativní metoda;
- b. je omezena elektrická konduktivita vody použité při zkoušce
- c. je zahrnuto kondicionování zkušebních vzorků
- d. je zrušen korekční součinitel elektrické konduktivity vody.

Důsledkem těchto změn je skutečnost, že naměřený odpor se může podstatně lišit od výsledků zjištěných předchozí metodou.

Tato evropská norma je jednou částí EN 13146 „Železniční aplikace – Kolej – Metody zkoušení systémů upevnění“, která obsahuje následující části:

- Část 1: Stanovení odporu proti podélnému posunutí kolejnice;
- Část 2: Stanovení odporu proti pootočení;
- Část 3: Stanovení útlumu rázového zatížení;
- Část 4: Účinek opakovaného zatížení;
- Část 5: Stanovení elektrického odporu;
- Část 6: Vliv extrémních okolních podmínek;
- Část 7: Stanovení svěrné síly;
- Část 8: Provozní ověřování;
- Část 9: Stanovení tuhosti.

Tyto normy podporují požadavky EN 13481 „Železniční aplikace – Kolej – Požadavky na vlastnosti systémů upevnění“.

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, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje postup laboratorní zkoušky pro stanovení elektrického odporu ve vlhkých podmínkách mezi pojížděnými kolejnicemi, které jsou pomocí systému upevnění připevněné na ocelovém nebo betonovém příčném pražci, výhybkovém pražci nebo prvku pevné jízdní dráhy.

Normu lze aplikovat i pro zapuštěné kolejnice.

Tento zkušební postup platí pro úplnou sestavu upevnění kolejnic. Vztahuje se na proudy zabezpečovacího zařízení, nikoliv na trakční proudy.

V normě je zahrnut referenční i alternativní postup zkoušky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.