

Drážní zařízení – Křížení kabelových vedení s železničními dráhami

Railway applications – Crossings cable line with railways

Aplications ferroviaries – Croisement cable ligne a chemin de fer

Bahnanwendungen – Kreuzungender Kabelleitungen mit Eisenbahnen

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2011-07-01 se nahrazuje ČSN 37 5711 z dubna 1997, která do uvedeného data platí společně s touto normou.

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod..... 5

1 Rozsah platnosti 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Definice 6

4 Všeobecně 7

4.1 Kabelové křížení 7

4.2 Podmínky kabelového křížení 7

5 Návrh kabelového křížení 7

5.1 Místa křížení 8

5.2 Protikorozi ochrana 8

5.3 Parametry křížujících vedení 8

6 Kabelové křížení pod úrovní kolejí 8

6.1 Podmínky křížení 8

6.2 Odvodnění 8

7 Chránička 9

7.1 Požadavky na chráničku 9

7.2 Materiál a uložení chráničky 9

8 Křížení nad úrovní kolejí 9

8.1 Požadavky na křížení 10

8.2 Kabelové křížení s využitím trakčního vedení 10

Příloha A (informativní) Požadavky a podmínky na výstavbu křížení 11

Předmluva

Souběžně s touto normou se může do 2011-07-01 používat ČSN 37 5711 z dubna 1997.

Kabelová křížení uvedená do provozu před datem účinnosti této normy, které některým ustanovením této normy nevyhovují, mohou být ponechána v provozu do doby jejich rekonstrukce, pokud vyhovovala normám a předpisům v době jejich uvedení do provozu a pokud neohrožují bezpečnost železničního provozu.

Změny proti předchozím normám

Do normy byly doplněny termíny a definice pro používání této normy. Byly upřesněny požadavky na chráničky a jejich uložení v drážním tělese a dále podmínky pro možnost křížení kabelových vedení nad úrovní drážního tělesa. Příloha A byla doplněna o platné zákony vztahující se ke stavbám železničním a stavbám na dráze.

Souvisící ČSN

ČSN IEC 913 (34 1540) Elektrotechnické předpisy – Elektrické trakčné nadzemné vedení

ČSN EN 1916 (72 3146) Trouby a tvarovky z prostého betonu, drátobetonu a železobetonu

ČSN EN 50110-1 ed. 2 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)

ČSN EN 50122-2 (34 1520) Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami

ČSN EN 50162 (34 1521) Ochrana před korozí bludnými proudy ze stejnosměrných proudových soustav

ČSN EN 295-1 (72 5201) Kameninové trouby, tvarovky a spoje trub pro venkovní a vnitřní kanalizaci. Část 1: Požadavky

ČSN EN 512 (72 2905) Vláknocementové výrobky – Tlakové trouby a spoje

ČSN 03 8370 Snížení korozního účinku bludných proudů na úložná zařízení

ČSN 03 8371 Protikorozní ochrana v zemi uložených sdělovacích kabelů s olověnými, hliníkovými a ocelovými obaly

ČSN 73 6320 (73 6320) Průjezdne průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

ČSN 33 2160 Elektrotechnické předpisy – Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení vn, vvn a zvn

ČSN 33 4000 Elektrotechnické předpisy – Požadavky na odolnost sdělovacích zařízení proti přepětí a nadproudu

ČSN 33 4010 Elektrotechnické předpisy – Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu

ČSN 34 1090 Elektrotechnické předpisy – Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení

ČSN 34 2040 Elektrotechnické předpisy – Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz

ČSN 34 2600 ed. 2 Elektrická železniční zabezpečovací zařízení

ČSN 34 2613 ed. 2 Železniční zabezpečovací zařízení – Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost

ČSN 34 5123 Kabelárské názvoslovie

ČSN 34 5145 Elektrotechnické názvosloví – Názvosloví pro elektrická trakční zařízení

ČSN 37 5199 Označování a bezpečnostní sdělení na trakčních vedeních celostátních drah a vleček

ČSN 37 6605 Připojování elektrických zařízení celostátních drah na elektrický rozvod

ČSN 42 5790 Trubky ocelové žebrové

ČSN 72 3376 Betonové kabelové tvárnice – Technické požadavky

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

ČSN 73 6320 Průjezdne průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu

Souvisící předpisy

Zákon č. 266/1994 Sb. Zákon o dráhách, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: MEDIT Consult s.r.o., Dr. Milady Horákové 5, 772 00 Olomouc, IČ 26837021, Ing. Bohuslav Kramerius, Ing. Antonín Kubela

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Vincent Csirik

1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro křížení metalických i optických kabelů s železničními dráhami.

- a. celostátními;
- b. regionálními;
- c. vlečkami.

Tato norma neplatí pro kabelová křížení s dráhami speciálními.

Tato norma neplatí pro drážní kabelová vedení, která jsou připojena k zařízením v kolejišti, jako např. kabely sloužící pro přívod a odvod trakčních proudů, napájení kolejových obvodů nebo osvětlení kolejiště, ovládání a kontrolu výhybek nebo návěstidel, přejezdových zařízení apod. v místě připojení na straně kolejiště apod. V těchto případech je uložení kabelů určeno vnitřními předpisy vlastníka dráhy nebo provozovatele dráhy (dále jen vlastník dráhy).

Tato norma neřeší souběžné uložení kabelů s dráhou jako je pokládka do tělesa dráhy nebo jejich zavěšení na trakčních podpěrách a jejich křížení s dráhou.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.