

Ochranná zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad železničními dráhami

Protective devices against accidental contact with live parts of the overhead lines and against the effects of exhaust gas
on constructions over the railway lines

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6223 z listopadu 1995.

Obsah

Strana

Úvod 4

1 Předmět normy 4

2 Citované normativní dokumenty 4

3 Definice 5

4 Všeobecně 5

4.1 Protidotykové zábrany 5

4.2 Ochrany proti účinkům výfukových plynů 6

5 Technické požadavky 7

5.1 Protidotykové zábrany pro případy nahodilého dotyku osob ve vyhrazeném prostoru 7

5.2 Protidotykové zábrany pro případy nahodilého dotyku osob ve veřejném prostoru 13

5.3 Protidotykové zábrany proti nahodilému dotyku paprskem vody 18

5.4 Technické požadavky pro vodorovné protidotykové zábrany 19

5.5 Technické požadavky pro svislé protidotykové zábrany 20

5.6 Ochranné štíty proti účinkům výfukových plynů 22

5.7 Ochranné povlaky proti účinkům výfukových plynů 24

6 Zatížení 27

6.2 Vodorovné protidotykové zábrany a ochranné štíty 27

6.3 Svislé protidotykové zábrany 27

7 Navrhování a provádění 28

Bibliografie 29

Předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma v zásadě převzala věcnou náplň původní ČSN 73 6223 z listopadu 1995. Změny vyplývají ze zavedení nových norem EU a ze změn souvisejících norem.

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 14713 (03 8261) Ochrana železných a ocelových konstrukcí proti korozi – Povlaky zinku a hliníku – Směrnice

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 03 8372 Zásady ochrany proti korozi neliniových zařízení uložených v zemi nebo ve vodě

ČSN 03 8374 Zásady protikorozní ochrany podzemních kovových zařízení

ČSN 03 8375 Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi

ČSN 15 3110 Tkaniny kovové se čtvercovými oky

ČSN 33 2000-4-47 (33 2000) Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 470: Všeobecně – Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-473 (33 2000) Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

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

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

ČSN 49 0600-4 Ochrana dřeva. Základné ustanovenia. Ochrana náterovými látkami

ČSN 49 0600-1 Ochrana dřeva – Základní ustanovení – Část 1: Chemická ochrana

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 50367 (36 2315) Drážní zařízení – Systémy sběračů proudu – Technická kritéria pro interakci mezi pantografem a nadzemním trolejovým vedením (pro dosažení volného přístupu)

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

ČSN EN 1992-1-1 (731201) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-1 (73 1401) Eurokód 3: Ocelové konstrukce – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1994-2 Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí – Část 2: Obecná pravidla a pravidla pro mosty

ČSN EN 50206-1 Drážní zařízení – Kolejová vozidla – Pantografové sběrače: Vlastnosti a zkoušky – Část 1: Pantografové sběrače proudu vozidel pro tratě celostátní

ČSN IEC 50(811) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 811: Elektrická trakce

Souvisící právní předpisy

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

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

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN u PRAGOPROJEKT, a.s. Praha, IČ 45272387 ve spolupráci se SUDOP PRAHA a.s, Ing. Pavlem Horáčkem

Technická normalizační komise: TNK 146 Projektování pozemních komunikací, mostů a tunelů

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

Úvod

Tato norma platí pro objekty situované nad železniční dráhou celostátní, nad regionálními železničními dráhami a nad vlečkami.

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje podmínky pro projektování:

a. ochranných zařízení proti nahodilému dotyku se živými částmi trakčního vedení, popř. se sběračem proudu hnacího vozidla (protidotykové zábrany) na

- mostních objektech (viz ČSN 73 6200);
- portálech tunelů;
- opěrných zdech;

- návěštních lávkách a krakorcích;
- přístupových rampách nebo schodištích;

které se nachází v blízkosti elektrizovaných tratí železniční dráhy s DC soustavou 1,5 kV a 3 kV a s AC soustavou 25 kV, 50 Hz;

- b. ochranných zařízení proti vlivům škodlivých účinků výfukových plynů hnacích vozidel nezávislé trakce (dále jen ochrana proti účinkům výfukových plynů) na objektech (viz 1a), které se nachází nad kolejemi železniční dráhy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.