

Vlastní norma je rozdělena do těchto kapitol:

- Rozsah platnosti
- Citované normativní dokumenty
- Termíny a definice
- Zjišťování rizik a nebezpečí
- Stanovení a přijetí kritérií pro bludný proud
- Návrh opatření
- Opatření pro ovlivňované kovové konstrukce
- Použití ochranných opatření pro kovové konstrukce
- Depa a dílny
- Zkoušky a měření
- Bibliografie

ČSN EN 50122-3 *Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod – Část 3: Vzájemná interakce mezi AC a DC trakčními soustavami* (vydání září 2011)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50122-3:2010 a stanovuje požadavky na ochranná opatření vztahující se k elektrické bezpečnosti pevných zařízení, u kterých je poměrně pravděpodobné, že následkem vzájemné interakce AC a DC elektrických trakčních soustav mohou vznikat napětí nebo proudy nebezpečné pro osoby nebo zařízení. To rovněž platí pro všechna pevná zařízení, která jsou nezbytná pro zajištění elektrické

bezpečnosti během udržovacích prací na elektrických trakčních systémech.

Vzájemná interakce může vzniknout z některých těchto důvodů:

- souběh AC a DC elektrických trakčních soustav,
- křížení AC a DC elektrických trakčních soustav,
- společně používané tratě, budovy nebo jiné konstrukce,
- přechod mezi AC a DC trakčními soustavami.

Rozsah platnosti je omezený na základní frekvenci napětí a proudu a jejich superpozice (norma nezahrnuje vyzařované interferenční). Daná norma platí pro veškerá nová vedení, jejich rozšiřování a všechny významnější rekonstrukce existujících vedení pro trakční soustavy:

- železnic,
- systémů vedené hromadné dopravy (např. tramvaje, nadzemní a podzemní dráhy, horské dráhy, trolejbusové systémy a magneticky nadnášené systémy, které využívají trakční vedení),
- systémů pro přepravu materiálu.

Pozn.: Požadavky dané touto normou mohou být také uplatněny na vzájemnou interakci s neelektrifikovanými dráhami, jestliže nebezpečná napětí nebo proudy mohou vzniknout z AC nebo DC trakčních soustav.

Vlastní norma je rozdělena do těchto kapitol:

- Rozsah platnosti
- Citované normativní dokumenty
- Termíny a definice
- Rizika a nepříznivé účinky
- Zvažované typy vzájemné interakce
- Zóna vzájemné interakce
- Mezní hodnoty dotykového napětí pro složená střídavá a stejnosměrná napětí
- Technické požadavky a opatření uvnitř zóny vzájemné interakce
- Bibliografie

ČSN EN 50122-1/Z1 *Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování* (vydání listopad 2011)

Tato změna pouze informuje o souběžné platnosti ČSN EN 50122-1:2003 a ČSN EN 50122-1 ed. 2:2011 do 16. listopadu 2013.

ČSN EN 50122-2/Z1 *Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami* (vydání září 2011)

Tato změna pouze informuje o souběžné platnosti ČSN EN 50122-2:2003 a ČSN EN 50122-2 ed. 2:2011 do 1. října 2013.

(pokračování)

Publikace vydavatelství IN-EL

Dimenzování a jistění elektrických zařízení – tabulky a příklady

(třetí aktualizované vydání)

autor: Ing. Michal Kříž
roz­sah: formát A5, 222 stran, 68 obrázků,
64 tabulek, 6 příloh
vydáno: 2011

běžná cena: 235 Kč

adresa knihy: <http://www.in-el.cz/?t=108&katcislo=87>



Elektrotechnické předpisy stanovují bezpečnost elektrického zařízení. Zařízení se nesmí při přetížení nadměrně zahřívát, úbytky napětí na přívodu nesmějí za žádných provozních podmínek přesahovat dovolenou mez, ochrana automatickým odpojením od zdroje musí v případě poruchy reagovat v dostatečně krátké době.

V části I je vysvětleno, v čem spočívají zásady jistění. V části II obsahuje příručka nové tabulky, z nichž se dá velmi rychle a jednoduše zjistit, jak který vodič a za jakých podmínek jistit.

Tabulky jsou uvedeny výkladem a vysvětlením zásad, z nichž se při jistění elektrických vedení a zařízení vychází.

V tomto třetím vydání jsou zohledněny požadavky nových technických norem, a to zejména pokud se týká dimenzování vedení (ČSN 33 2000-5-52), jistění vodičů (ČSN 33 2000-4-43), ochrany před úrazem elektrickým proudem automatickým odpojením a požadavků na pospojování (ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2000-5-54), ochran obvodů u strojních zařízení (ČSN EN 60204-1), a v celé publikaci je upravena terminologie podle pravidel, jak jsou v současné době normalizována.

Příručka je určena širokému spektru elektrotechniků, a to od projektantů až po provozní elektrikáře. ☒

Unie soudních znalců doporučuje:

Ochrana před bleskem a přepětím

Publikace pro anténní systémy mobilních a jiných operátorů

Publikace uvádí výčet platných norem a zákonných předpisů. Popisuje problematiku ochrany před bles-



kem a přepětím se zaměřením právě na anténní systémy. Hlavním obsahem příručky je seznámení s výpočtem a konstrukcí hromosvodní soustavy, včetně skutečného provedení zemničů. Dále autoři čtenáře provádějí výběrem a konkrétní instalací přepětiových ochrany. Všechna doporučení jsou ilustrována příkladem provedení skutečných instalací jak hromosvodů a zemni-

čů, tak ochranných přístrojů instalovaných uvnitř rozváděčů a prostorů s elektronickými zařízeními.

Příručka je volně ke stažení na webových stránkách Unie soudních znalců na adrese: http://www.uniesoudnichznalcu.cz/documents/prirucka_mobily_9.5mb.pdf