

Názvosloví pro elektrická trakční zařízení

Electric traction – Terms and definitions

Traction électrique – Termes et définitions

Elektrische Traktion – Begriffe und Definitionen

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-04-01 se nahrazuje ČSN 34 5145 ze 1988-08-03, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Obsah

Strana

Předmluva 3

Úvod 5

1 Rozsah platnosti 5

2 Citované dokumenty 5

3 Obecné termíny a jejich definice 5

3.1 Základní termíny a definice 5

3.2 Názvy veličin elektrické trakce 8

3.3 Spolupráce sběrače a trolejového vedení 9

3.4 Napětí 11

3.5 Ochrana před dotykovým napětím 13

3.6 Uzemnění a ukolejnění, bezpečnost 15

3.7 Bludné proudy 16

3.8	Zpětné vedení	17
3.9	Koordinace izolace	18
3.10	Přepětí	21
4	Pevná trakční zařízení – napájecí a spínací stanice	25
4.1	Základní názvy	25
4.2	Napájecí a spínací stanice – ostatní názvosloví	26
5	Pevná trakční zařízení	28
5.1	Základní názvy	28
5.2	Trakční vedení	29
5.3	Trakční vedení – ostatní	31
5.4	Trakční vedení – geometrie	32
5.5	Konstrukční části a konstrukční vlastnosti	33
6	Pohyblivá trakční zařízení	40
6.1	Druhy vozidel	40
6.2	Elektrické obvody, zařízení a přístroje vozidel	42
6.3	Provoz hnacích vozidel	48
7	Provoz trakčních zařízení	50
7.1	Obecně	50
7.2	Osoby, organizace, dorozumívání	51
7.3	Pracovní zóna a práce	51
7.4	Bezpečnost a ochranné prostředky	52
	Český abecední rejstřík	56
	Anglický abecední rejstřík	67

Předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2014-04-01 používat dosud platná ČSN 34 5145 ze 1988-08-03.

Změny proti předchozí normě

Z normy byly vypuštěny nepoužívané termíny a definice, které byly nahrazeny novými v rámci nově zaváděných technologií. Do normy byly zapracovány i termíny a definice používané pro drážní trakční zařízení v rámci UIC.

Informace o citovaných dokumentech

ČSN IEC 50 (811):1991 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 811: Elektrická trakce

Souvisící ČSN

ČSN EN 50119 ed. 2 (34 1531) Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci

ČSN EN 50121-2 ed. 2 (33 3590) Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 2: Emise celého drážního systému do vnějšího prostředí

ČSN EN 50122-1 ed. 2 (34 1520) Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemnění a zpětný obvod – Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem

ČSN EN 50122-2 ed. 2 (34 1520) Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemnění a zpětný obvod – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů DC trakčních soustav

ČSN EN 50122-3 (34 1520) Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemnění a zpětný obvod – Část 3: Vzájemná interakce mezi AC a DC trakčními soustavami

ČSN EN 50124-1 (33 3501) Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 1: Základní požadavky – Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení

ČSN EN 50149 (34 1558) Drážní zařízení – Pevná drážní zařízení – Elektrická trakce – Profilový trolejový vodič z mědi a slitin mědi

ČSN EN 50152-2 ed. 2 (33 3580) Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Zvláštní požadavky na AC spínací zařízení – Část 2: Jednofázové odpojovače, uzemňovače a spínače s U_n nad 1 kV

ČSN EN 50163 ed. 2 (33 3500) Drážní zařízení – Napájecí napětí trakčních soustav

ČSN EN 50206-1 ed.2 (36 2312) Drážní zařízení – Kolejová vozidla – Pantografové sběrače: Vlastnosti a zkoušky – Část 1: Pantografové sběrače proudu vozidel pro tratě celostátní

ČSN EN 50206-2 ed. 2 (36 2312) Drážní zařízení – Kolejová vozidla – Pantografové sběrače: Vlastnosti a zkoušky – Část 2: Pantografové sběrače proudu vozidel metra a tramvají

ČSN EN 50317 (36 2313) Drážní zařízení – Systémy odběru proudu – Požadavky na měření dynamické interakce mezi pantografovým sběračem a nadzemním trolejovým vedením a ověřování těchto měření

ČSN EN 50318 (36 2314) Drážní zařízení – Systémy odběru proudu – Ověřování simulace dynamické interakce mezi pantografovým sběračem a nadzemním trolejovým vedením

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 34 1500 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Předpisy pro elektrická trakční zařízení

ČSN 34 1530 ed. 2 Drážní zařízení – Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vleček

ČSN 33 3505 ed. 2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice

Souvisící předpisy

UIC 791-3 Bezpečnostní opatření při pracích na trakčním vedení a v jeho blízkosti

Vypracování normy

Zpracovatel: MEDIT Consult, s.r.o., IČ 26837021, Ing. Ivan Dobeš, Ing. Bohuslav Kramerius, Ing. Vladivoj Výkruta CSc.

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy
TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

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

Úvod

Tato norma doplňuje termíny a definice z oboru pevných a pohyblivých trakčních zařízení celostátních drah, městských drah a drah zvláštního určení.

1 Rozsah platnosti

Tato norma obsahuje termíny a definice, které nejsou obsaženy v mezinárodním slovníku pro elektrickou trakci nebo jsou uvedeny v jednotlivých normách, jejichž používání je v oboru elektrických trakčních zařízení na národní úrovni účelné.

Do této normy byly pro její úplnost a vzhledem k jejímu používání v elektrické trakci zahrnuty i některé termíny a definice, které se vyskytují i v jiných slovnících, a to buď úplně, nebo modifikovaně.

Norma se nevztahuje na termíny a definice z oboru lanových drah, jeřábových drah, elektrizované průmyslové a vnitrozávodové dopravy a jiných dopravních zařízení místního významu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.