

Drážní zařízení – Železniční zabezpečovací zařízení

Railway applications – Railway Signalling Equipment

Aplications ferroviaries – Les installation des signalisation deschemin de fer

Bahnanwendungen – Eisenbahnsignalanlagen

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2011-10-01 se nahrazuje ČSN 34 2600 ze září 1993, která do uvedeného data platí společně s touto normou.

Obsah

Strana

Úvod 4

1 Rozsah platnosti 4

2 Citované normativní dokumenty 4

3 Definice 6

4 Základní technické požadavky 6

5 Bezpečnost železniční dopravy 7

6 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 8

7 Podmínky prostředí 9

8 Návrh nových zařízení 9

9 Ověřování nových zařízení 9

9.3 Doporučené způsoby ověřování 10

9.3.1 Bez dalších bezpečnostních opatření 10

9.3.2 Za zvýšeného dozoru udržujících popř. i obsluhujících zaměstnanců 10

9.3.3 Při označení neplatnosti 10

9.3.4 Za zajištění bezpečnosti železniční dopravy jinými opatřeními (např. technickými, administrativními) 10

Literatura 11

Předmluva

Souběžně s touto normou se může do 2011-10-01 používat ČSN 34 2600 ze září 1993.

Zabezpečovací zařízení uvedené do provozu před datem účinnosti této normy, které některým ustanovením této normy nevyhovují, mohou být ponechány 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

Byl upraven název normy. Byly opraveny a doplněny souvisící a citované ČSN, upraven článek 1.2 doplněn článek 5.4, kapitola 6 upravena a doplněna ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, vložena nová kapitola 8 Vývoj nových zařízení, doplněna kapitola 9 Ověřování nových zařízení a vložena kapitola Literatura.

Souvisící ČSN

ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (idt ISO 3864:1984)

ČSN EN 60447 ed. 2 (33 0173) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Zásady pro ovládání

ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4-443 ed. 2 Elektrické instalace budov – Část 4-44: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím

ČSN 33 2000-5-51 ed. 2 Elektrické instalace budov – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

ČSN EN 50238 (33 3592) Drážní zařízení – Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků

ČSN EN 61558-2-4 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně – Část 2-4: Zvláštní požadavky pro oddělovací ochranné transformátory pro všeobecné použití

ČSN EN 50272-2 (36 4380) Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a akumulátorové instalace –

Část 2: Staniční baterie

Souvisící předpisy

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

Zákon č. 22/1995 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

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

Vyhláška MD č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, ve znění pozdějších předpisů

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

Sdělení MD č. 111/2004 Sb., o výčtu železničních drah zařazených do evropského železničního systému, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MD č. 352/2004 Sb. o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 133/2005 Sb. o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, 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 a státní zkušebnictví: Ing. Vincent Csirik

Úvod

Tato norma stanovuje základní technické požadavky, společné pro všechny druhy železničních zabezpečovacích zařízení (dále jen „zabezpečovací zařízení“).

Pro zajištění spolehlivé funkce zabezpečovacího zařízení drah stanovuje obecné požadavky na tyto stavby, zařízení a výrobky.

1 Rozsah platnosti

1.1 Tato norma stanovuje rámcové požadavky, které musí být splněny při návrhu, výstavbě i provozu zabezpečovacího zařízení a jejich částí a které slouží k zajištění bezpečnosti jízdy vlaků a zabezpečeného posunu.

1.2 Zabezpečovací zařízení ve smyslu této normy je speciální elektrické zařízení, které podle ČSN 33 0010 patří mezi „zařízení zvláštní“ a mezi „zařízení se zvýšenou provozní spolehlivostí“.

1.3 Pro účely této normy se zabezpečovací zařízení člení na:

- a. staniční zabezpečovací zařízení;
- b. traťová zabezpečovací zařízení;
- c. vlaková zabezpečovací zařízení;
- d. přejezdová zabezpečovací zařízení (ČSN 34 2650 ed. 2).

POZNÁMKY

1. U všech uvedených druhů zabezpečovacích zařízení (mimo vlakových) mohou být použity prostředky pro zjišťování volnosti koleje (např. kolejové obvody podle ČSN 34 2613 ed. 2 a ČSN 34 2614 ed. 2).
2. Pro zařízení uvedená dle bodů a) až c) platí technické normy provozovatele dráhy.

1.4 Spojením staničních, traťových, přejezdových a vlakových zabezpečovacích zařízení a jejich dálkového ovládání do jednoho funkčního celku je možno vytvořit integrovaný systém zabezpečení (ISZ), umožňující vícenásobné využití funkčních celků použitých zabezpečovacích zařízení k řízení dopravy v ucelené oblasti z jednoho místa.

1.5 Tato norma platí též pro zařízení pro mechanizaci a automatizaci spádovišť kromě článků 4.2 a), 4.2 b) a 4.2 c).

Tato norma neplatí pro stavby, zařízení a výrobky, které s provozem zabezpečovacího zařízení sice úzce souvisí, ale které se na jeho hlavní funkci bezprostředně nepodílejí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.