

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.280; 45.060.10 **Únor 2015**

ČSN
EN 50125-1
ed. 2
33 3504

Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení –
Část 1: Drážní vozidla a jejich zařízení

Railway applications – Environmental conditions for equipment –
Part 1: Rolling stock and on-board equipment

Applications ferroviaires – Conditions d'environnement pour le matériel –
Partie 1: Equipement embarqué du matériel roulant

Bahnanwendungen – Umweltbedingungen für Betriebsmittel –
Teil 1: Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50125-1:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50125-1:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2017-02-24 se nahrazuje ČSN EN 50125-1 (33 3504) z dubna 2002, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 50125-1:2014 dovoleno do 2017-02-24 používat dosud platnou ČSN EN 50125-1 (33 3504) z dubna 2002.

Změny proti předchozí normě

Byla zavedena nová třída rozsahu nadmořských výšek (A3). Tabulka 2 byla zjednodušena. Přehled vlivů znečištění v 4.11 byl upraven. Ustanovení týkající se vibrací a rázů, elektromagnetického prostředí, akustického hluku a charakteristik napájecí soustavy byla vypuštěna, naopak bylo doplněno ustanovení o výskytu velkých zvířat na koleji. Byla vypuštěna příloha týkající se zkruslení střídavého napájecího napětí. Příloha ZZ byla konkretizována.

Informace o citovaných dokumentech

EN 14067-6 zavedena v ČSN EN 14067-6 (28 1901) Železniční aplikace – Aerodynamika – Část 6: Požadavky a zkušební postupy pro hodnocení účinků bočního větru

EN 50124-2 zavedena v ČSN EN 50124-2 (33 3501) Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60721-3-5 zavedena v ČSN EN 60721-3-5 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 5: Zařízení pozemních vozidel

HD 478.2.3 S1 zavedena v ČSN IEC 721-2-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Tlak vzduchu

Související ČSN

ČSN EN 50155 ed. 2 (33 3555) Drážní zařízení – Elektronická zařízení drážních vozidel

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

ČSN EN 60721-1 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí. Část 1: Parametry prostředí a jejich stupně přísnosti

ČSN EN 60721-2-1 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 2-1: Podmínky vyskytující se v přírodě – Teplota a vlhkost vzduchu

ČSN EN 60721-2-2 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 2-2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Srážky a vítr

ČSN EN 60721-3-0 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí. Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti. Úvod

ČSN IEC 721-2-7 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí. Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě. Fauna a flóra

ČSN EN 60721-2-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí – Část 2-3: Podmínky vyskytující se v přírodě – Tlak vzduchu

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN ACRI, IČ 63832721, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 126 Elektrotechnika v dopravě

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Pavel Vojík

EVROPSKÁ NORMA EN 50125-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2014

ICS 29.280; 45.060.10 Nahrazuje EN 50125-1:1999

Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení –

Část 1: Drážní vozidla a jejich zařízení

Railway applications – Environmental conditions for equipment –
Part 1: Rolling stock and on-board equipment

Applications ferroviaires – Conditions d'environnement pour le matériel –
Partie 1: Equipement embarqué du matériel roulant

Bahnanwendungen – Umweltbedingungen für Betriebsmittel –
Teil 1: Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2014-02-24. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 50125-1:2014 E

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky

Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Předmluva

Tento dokument (EN 50125-1:2014) vypracovala subkomise CLC/SC 9XB *Elektromechanická zařízení drážních vozidel*, která je nedílnou součástí technické komise CLC/TC 9X *Elektrotechnická a elektronická drážní zařízení*.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní

(dop) 2015-02-24

nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu

(dow) 2017-02-24

Tento dokument nahrazuje EN 50125-1:1999.

EN 50125-1:2014 je revizí EN 50125-1:1999 s rozšířeným rozsahem platnosti zahrnujícím mechanické požadavky na žádost Evropské agentury pro železnice (*European Railway Agency, ERA*).

EN 50125 se dělí na tyto části:

- EN 50125-1 *Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení – Část 1: Drážní vozidla a jejich zařízení* (tento dokument).
- EN 50125-2 *Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení – Část 2: Pevná elektrická zařízení*.
- EN 50125-3 *Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení – Část 3: Zabezpečovací a sdělovací zařízení*.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který CENELEC obdržel od Evropské komise a Evropského sdružení volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnicím EU viz informativní příloha ZZ, která je integrální součástí tohoto dokumentu.

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	6
2	Citované dokumenty	6
3	Termíny a definice	6
4	Podmínky prostředí	7
4.1	Obecně	7
4.2	Nadmořská výška	7
4.3	Teplota	8
4.4	Vlhkost vzduchu	8
4.5	Pohyb vzduchu	11
4.5.1	Vítr	11
4.5.2	Pohyb okolního vzduchu	11
4.6	Děšť	11
4.7	Sníh a kroupy	11
4.8	Led	11
4.9	Sluneční záření	11
4.10	Blesky	12

4.11 Znečištění 12

4.12 Velká zvířata na koleji 12

Příloha ZZ (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2008/57/ES 13

Bibliografie 14

1 Rozsah platnosti

Účelem této evropské normy je definovat podmínky prostředí vyskytující se v Evropě.

POZNÁMKA 1 Po dohodě ji lze použít i jinde.

Rozsah platnosti této evropské normy zahrnuje definice a rozsahy těchto parametrů: nadmořská výška, teplota, vlhkost vzduchu, pohyb vzduchu, déšť, sníh a kroupy, led, sluneční záření, blesky, znečištění, a to pro drážní vozidla a jejich zařízení (mechanická, elektromechanická, elektrotechnická, elektronická).

Tato evropská norma zejména definuje podmínky na rozhraní mezi vozidlem a prostředím. Definované podmínky prostředí se považují za normální provozní podmínky.

POZNÁMKA 2 Další návod ohledně náročných podmínek lze najít v prCEN/TR 16251.

Drážní vozidla nebo jejich části lze použít i mimo rozsah specifikace, je však třeba počítat se zhoršenými funkčními vlastnostmi.

POZNÁMKA 3 V těchto případech mohou být k zajištění technické kompatibility mezi drážními vozidly a podmínkami prostředí nezbytná příslušná provozní pravidla.

Příslušnými normami výrobků nebo zvláštními požadavky mohou být definována mikroklimata v okolí součástek. V této evropské normě se neuvažují vlivy cestujících na zařízení ani vlivy zařízení na cestující.

Tato evropská norma neplatí pro jeřáby, důlní vozidla, vozidla lanových drah. Tato evropská norma neplatí ani pro přírodní katastrofy (např. zemětřesení).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.