

2022

Železniční aplikace - Konstrukční požadavky
na stupačky, madla a související přístup
pro personál -
Část 2: Nákladní vozy

ČSN
EN 16116-2
28 0327

Railway applications - Design requirements for steps, handrails and associated access for staff -
Part 2: Freight wagons

Applications ferroviaires - Exigences pour la construction des marchepieds, mains courantes et acces
destinés au personnel -
Partie 2: Wagons

Bahnanwendungen - Konstruktionsanforderungen an Tritte, Handgriffe und entsprechende Zugänge
für das Personal -
Teil 2: Güterwagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16116-2:2021. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16116-2:2021. It was translated by
the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16116-2 (28 0327) z ledna 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16116-2:2021 do soustavy norem
ČSN. Zatímco ČSN EN 16116-2 z ledna 2022 převzala EN 16116-2:2021 schválením k přímému
používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 10025-2:2019 zavedena v ČSN EN 10025-2:2020 (42 0904) Výrobky válcované za tepla
z konstrukčních ocelí - Část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli

EN 12561-7:2011 zavedena v ČSN EN 12561-7:2011 (28 0701) Železniční aplikace - Cisternové vozy -
Část 7: Pracovní plošiny a žebříky

EN 15085-1:2007+A1:2013 zavedena v ČSN EN 15085-1+A1:2013 (28 4401) Železniční aplikace - Svařování železničních kolejových vozidel a jejich částí - Část 1: Obecně

EN 15085-2:2020 zavedena v ČSN EN 15085-2:2021 (28 4401) Železniční aplikace - Svařování železničních kolejových vozidel a jejich součástí - Část 2: Požadavky na výrobce svařováním

EN 15085-3 zavedena v ČSN EN 15085-3 (28 4401) Železniční aplikace - Svařování železničních kolejových vozidel a jejich částí - Část 3: Konstrukční požadavky

EN 15085-4 zavedena v ČSN EN 15085-4 (28 4401) Železniční aplikace - Svařování železničních kolejových vozidel a jejich částí - Část 4: Výrobní požadavky

EN 15085-5 zavedena v ČSN EN 15085-5 (28 4401) Železniční aplikace - Svařování železničních kolejových vozidel a jejich částí - Část 5: Kontrola, zkoušení a dokumentace

prEN 15085-6:2020 nezavedena

EN 15273-2:2013+A1:2016 zavedena v ČSN EN 15273-2:2014+A1:2017 Železniční aplikace - Průjezdné průřezy tratí a obrysy vozidel - Část 2: Obrysy vozidel

EN 17343:2020 zavedena v ČSN EN 17343:2021 Železniční aplikace - Obecné termíny a definice

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2016/797 (EU) ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii (přepřacované znění). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 72/2016 ze dne 17. února 2016, kterým se mění nařízení vlády č. 133/2005 Sb., o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění pozdějších předpisů.

Vypracování normy

Zpracovatel: ACRI - Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČO 63832721, Ing. Jana Břejlová

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dagmar Brablecová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 45.060.20
EN 16116-2:2013

Nahrazuje

Železniční aplikace – Konstrukční požadavky na stupačky, madla
a související přístup pro personál –
Část 2: Nákladní vozy

Railway applications – Design requirements for steps, handrails
and associated access for staff –
Part 2: Freight wagons

Applications ferroviaires – Exigences
pour la construction des marchepieds, mains
courantes et acces destinés au personnel –
Partie 2: Wagons

Bahnanwendungen –
Konstruktionsanforderungen
an Tritte, Handgriffe und entsprechende
Zugänge
für das Personal –
Teil 2: Güterwagen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-07-14.

Členové CEN 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 CEN.

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

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 16116-2:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
.....	5
Úvod.....	6
.....	6
1..... Předmět normy.....	7
.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
.....	8
4..... Stupačky a madla.....	8
.....	8
4.1..... Obecné požadavky.....	8
.....	8
4.2..... Stupačky.....	8
.....	8
4.2.1... Obecně.....	8
.....	8
4.2.2... Stupačka pro posunovače.....	9
.....	9
4.2.3... Jiné stupačky.....	12
.....	12
4.3..... Madla.....	12
.....	12
4.3.1... Obecně.....	

.....	12
4.3.2... Madlo pro posunovače	12
.....	12
4.3.3... Jiná madla	13
.....	13
5..... Stanoviště posunovače	13
.....	13
5.1..... Obecně	13
.....	13
5.2..... Stanoviště posunovače u vozů s čelní klapkou	15
5.3..... Stanoviště posunovače se sklopným madlem	15
5.4..... Stanoviště posunovače pro zvláštní případ plošinových vozů s pevnými madly	16
5.5..... Stupačky pro lávky a koncové plošiny	17
6..... Vyhrazené prostory	17
.....	17
6.1..... Obecně	17
.....	17
6.2..... Prostor pro činnost posunovacího personálu	17
6.2..... Volný prostor pro návěst konce vlaku	19
Příloha A (informativní) Lávky a jiná řešení pro přístup	21
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice (EU) 2016/797, které mají být pokryty	25
.....	25

Bibliografie.....	
.....	26

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16116-2:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2022 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2022.

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

Tento dokument nahrazuje EN 16116-2:2013.

Tento dokument je součástí souboru norem EN 16116, *Železniční aplikace – Konstrukční požadavky na stupačky, madla a související přístup pro personál*, který se skládá z následujících částí:

- Část 1: *Vozidla osobní dopravy, zavazadlové vozy a lokomotivy*
- Část 2: *Nákladní vozy.*

Technické změny oproti předchozímu vydání jsou uvedeny níže:

- a) 6.2.1 Prostor pro posunovače při spráhování (bernský prostor) se vypouští a převádí se do prEN 16839:2020;
- b) 6.3.2 Volný prostor pro táhlový hák se vypouští a převádí se do prEN 16839:2020;
- c) Příloha A (normativní) Výpočet prostoru pro posunovače (Bernský prostor) v obloucích při použití šroubovek se vypouští a převádí se do prEN 16839:2020.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnice (směrnice)/nařízení.

Vztah ke směrnici (směrnícím)/nařízení (nařízením) je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Případnou zpětnou vazbu a dotazy k tomuto dokumentu je třeba směřovat na národní normalizační orgán uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na internetových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Nákladní vozy jsou konstruovány tak, aby personál nebyl vystaven nepřiměřenému riziku při spřáhování a přístupu na vozidlo nebo ke speciální výstroji.

Tento dokument uvádí požadavky týkající se stupaček, madel a stupaček pro posunovače pro nákladní vozy, které umožňují dočasnou jízdu vně vozidla během posunu a také přístup na vozidlo.

1 Předmět normy

Tento dokument se vztahuje na všechny typy nákladních vozů.

Tento dokument stanovuje minimální požadavky na ergonomii a konstrukční celistvost stupaček a madel, které se používají společně, aby umožnily přístup personálu na vůz. Nevztahuje se na žebříky, horní plošiny a horní lávky.

Definuje zejména požadované volné prostory nezbytné pro použití madla pro posunovače, pro stanoviště posunovače, pro stupačky a madla.

Tento dokument rovněž definuje jejich rozměry, polohu, meze životnosti a funkčnost.

Definuje také obecné požadavky na přístup k návěstím konce vlaku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.