

2025

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, poignées et acces
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 16116-2:2024. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16116-2:2024. 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 listopadu 2024.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16116-2:2024 do soustavy norem
ČSN. Zatímco ČSN EN 16116-2 z listopadu 2024 převzala EN 16116-2:2024 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 15085-3:2022+A1:2023 zavedena v ČSN EN 15085-3+A1:2023 (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 15273-2:2013+A1:2016 zavedena v ČSN EN 15273-2+A1:2017 Železniční aplikace – Průjezdne průřezy tratí a obrysy vozidel – Část 2: Obrysy vozidel

EN 17343:2023 zavedena v ČSN EN 17343:2025 Železniční aplikace – Obecné pojmy a definice

Souvisící ČSN

ČSN EN 15085 (soubor) Železniční aplikace – Svařování železničních kolejových vozidel a jejich částí

ČSN EN 16839:2024 Železniční aplikace – Železniční vozidla – Uspořádání čelníku

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).

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: ACRI – Asociace podniků českého železničního průmyslu, IČO 63832721

Technická normalizační komise: TNK 141 Železnice

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 16116-2

Červen 2024

ICS 45.060.20
16116-2:2021

Nahrazuje EN

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, poignées
et acces 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 2024-05-12.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli 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.



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

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv
prostředky Ref. č. EN 16116-2:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltý, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Stupačky a madla.....	8
4.1..... Obecné požadavky.....	8
4.2..... Stupačky.....	8
4.2.1... Obecně.....	8
4.2.2... Stupačka pro posunovače.....	9
4.2.3... Jiné stupačky.....	11
4.3..... Madla.....	11
4.3.1... Obecně.....	

.....	11
4.3.2... Madlo pro posunovače	
.....	11
4.3.3... Jiná madla	
.....	12
5..... Stanoviště posunovače	
.....	12
5.1..... Obecně	
.....	12
5.2..... Stanoviště posunovače u vozů s čelní klapkou	14
5.3..... Stanoviště posunovače se sklopným madlem	14
5.4..... Stanoviště posunovače pro zvláštní případ plošinových vozů s pevnými madly	15
5.5..... Stupačky pro lávky a koncové plošiny	15
6..... Vyhrazené prostory	
.....	16
6.1..... Obecně	
.....	16
6.2..... Prostor pro činnost posunovacího personálu	16
6.3..... Volný prostor pro návěst konce vlaku	17
Příloha A (informativní) Lávky a jiná řešení pro přístup	19
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice (EU) 2016/797, které mají být pokryty	
.....	23

Bibliografie.....	
.....	24

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16116-2:2024) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2024 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 prosince 2024.

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 16116-2:2021.

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.*

EN 16116-2:2024 obsahuje oproti EN 16116:2021 následující významné technické změny:

- a) konkretizaci předmětu normy (železnice);
- b) revize obrázků;
- c) menší opravy s cílem vyjasnit požadavky.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CEN Evropskou komisí. Stálá komise zemí EFTA následně tyto žádosti za své členské státy schvaluje.

Vztah ke směrnici (směrnicím)/nařízení (nařízením) EU 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, 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

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

Tento dokument uvádí požadavky týkající se stupaček, madel a stupaček pro posunovače na nákladních vozech, 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.

Tento dokument definuje zejména požadované volné prostory nezbytné pro použití madel pod nárazníky, pro stanoviště posunovače, pro stupačky a madla.

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

Tento dokument definuje také obecné požadavky na přístup k návěstím konce vlaku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.