

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 45.060.00;93.100

Listopad

1998

| | | |
|--|---|-------------|
| | Vozy metra pro přepravu cestujících - Základní technické požadavky a zkoušky | ČSN 28 1310 |
|--|---|-------------|

Metro passenger cars - Essential Technical Requirements and Tests

Rames de métro - Exigences technologiques règles et essais

Personen Wagen für Metro - Grundlegende Technische Forderungen und Prüfungen

© Český normalizační institut,
1998
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

53755

Strana 2

Předmluva

Souvisící normy

ČSN 34 2710 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace

TNŽ 28 5201 Kabina strojvedoucího hnacích vozidel.

Tato norma je dostupná v organizaci České dráhy, s.o., Technická ústředna dopravní cesty, Italská 45, Praha 2, PSČ 121 31

Souvisící předpisy

Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhách

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jan Hanuš, Praha, IČO 43927858

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík

Strana 3

Obsah

| | Strana |
|--|--------|
| 1 Předmět normy | |
| | |
| 5 | |
| 2 Normativní odkazy | 5 |
| | |
| 2.1 ČSN | |
| | |
| 5 | |
| 2.2 Ostatní normy | |
| | |
| .. 6 | |
| 2.3 Právní předpisy | |
| | |
| 6 | |
| 3 Termíny, definice a značky | 6 |
| | |
| 3.1 Použité termíny | |
| | |
| 6 | |
| 3.2 Značky | |
| | |
| 6 | |

| | | |
|--------------|--|---|
| 4 | Základní technické požadavky..... | 6 |
| 4.1 | Skladba vlakové soupravy, orientace vozů ve vlakové soupravě..... | 6 |
| 4.2 | Průchodnost soupravy - evakuace..... | 6 |
| 4.3 | Zálohování pomocných pohonů..... | 7 |
| 4.4 | Použité materiály | 7 |
| 4.5 | Požární ochrana | 7 |
| 4.6 | Trakční podmínky | 8 |
| 4.7 | Vnější a vnitřní rozměry..... | 8 |
| 4.7.1 | Obrys pro vůz | 8 |
| 4.7.2 | Výška podlahy vozové skříně nad temenem kolejnice..... | 8 |
| 4.8 | Nápravové zatížení | 8 |
| 4.9 | Užitečná plocha pro cestující, obsaditelnost vozu a užitečné zatížení..... | 8 |
| 4.9.1 | Užitečná plocha vozu, stanovení její velikosti..... | 8 |
| 4.9.2 | Obsaditelnost vozu..... | 9 |
| 4.10 | Větrání, vytápění, klimatizace..... | 9 |

| | | |
|---------------|---|----|
| 4.11 | Osvětlení | |
| ..... | 10 | |
| 4.11.1 | Vnitřní osvětlení | |
| vozu..... | | |
| 10 | | |
| 4.11.2 | Vnější osvětlení | |
| vozu..... | | |
| 10 | | |
| 4.12 | Hlučnost | |
| ..... | 10 | |
| 4.13 | Odrušení | |
| vozu | | |
| ..... | 11 | |
| 4.14 | Označování | |
| vozů | | |
| ..... | 11 | 11 |
| 4.15 | Zvláštní | |
| výbava | | |
| ..... | 11 | |
| 5 | Technické požadavky na mechanickou část | |
| vozu..... | 12 | |
| 5.1 | Pojezd | |
| ..... | 12 | |
| 5.1.1 | Všeobecné požadavky na pojezd | |
| vozu..... | 12 | |
| 5.1.2 | Rám | |
| podvozku | | |
| ..... | 12 | |
| 5.1.3 | Dvojkolí | |
| ..... | 12 | |

| | | |
|--------------|---|--------|
| 5.1.4 | Vypružení a tlumící zařízení..... | 12 |
| 5.2 | Vozová skříň | |
| ..... | ... 13 | |
| 5.2.1 | Všeobecné požadavky | |
| ..... | ..... 13 | |
| 5.2.2 | Prostor pro cestující | |
| ..... | ..... 13 | |
| 5.2.3 | Dveře v prostoru pro cestující..... | 14 |
| Strana 4 | | |
| | | Strana |
| 5.2.4 | Okna v prostoru pro cestující..... | 14 |
| 5.2.5 | Podlaha v prostoru pro cestující a v kabině strojvedoucího..... | 15 |
| 5.2.6 | Vybavení prostoru pro cestující..... | 15 |
| 5.2.7 | Kabina strojvedoucího | |
| ..... | ..... 15 | |
| 5.3 | Tažné a narážecí ústrojí..... | 16 |
| 5.3.1 | Všeobecné požadavky | |
| ..... | ..... 16 | |
| 5.3.2 | Konstrukce a dimenzování spřáhel..... | 16 |
| 6 | Technické požadavky na elektrickou část..... | 17 |
| 6.1 | Všeobecné požadavky | |

| | | |
|------------|--|----------|
|  | ..... | 17 |
| 6.2 | Trakční obvody | |
| 17 | | |
| 6.3 | Pomocné pohony | 17 |
| 6.4 | Řídící obvody | |
| . 18 | | |
| 7 | Technické požadavky na zvláštní výbavu. | 18 |
| 7.1 | Zabezpečovací zařízení. | |
| 18 | | |
| 7.2 | Diagnostické zařízení. | |
| 19 | | |
| 7.3 | Vlakové rádiové spojení. | 19 |
| 7.4 | Registrační rychloměr | |
| ..... |  | 19 |
| 7.5 | Informační systém | |
| ..... |  | 19 |
| 8 | Technické požadavky na brzdy. | 19 |
| 8.1 | Všeobecné požadavky | |
| ..... |  | 19 |
| 8.2 | Provozní brzda | |
| 20 | | |
| 8.3 | Nouzová brzda | |
| | | |

| | | |
|---------------|--|----|
| 20 | | |
| 8.4 | Zajišťovací brzda | 21 |
| | | |
| 9 | Typové a kusové zkoušky vozů | 21 |
| | | |
| 9.1 | Všeobecně | |
| | | |
| 21 | | |
| 9.2 | Mechanické zkoušky | 23 |
| | | |
| 9.3 | Elektrické zkoušky | |
| | | |
| 25 | | |
| 9.4 | Trakční a energetické zkoušky | 27 |
| | | |
| 9.5 | Funkční zkoušky | |
| | | |
| 28 | | |
| 9.6 | Zvláštní zkoušky | |
| | | |
| 29 | | |
| 10 | Technickobezpečnostní zkouška (TBZ) | 29 |
| | | |
| 10.1 | Všeobecně | |
| | | |
| 29 | | |
| 10.2 | Rozsah technickobezpečnostní zkoušky | 30 |
| | | |
| 10.3 | Provedení technickobezpečnostní zkoušky | 30 |
| | | |
| 10.3.1 | Kontrola dokladů vozu | 30 |
| | | |
| 10.3.2 | Prohlídka a kontrola úplnosti | |

| | |
|---|----|
| vozu..... | 30 |
| 10.3.3 Zkouška v klidové poloze..... | 30 |
| 10.3.4 Zkouška při jízdě a ověření zábrzdných drah..... | 31 |
| 10.3.5 Závěrečná prohlídka | 31 |
| 10.4 Podmínky provedení technickobezpečnostní zkoušky..... | 31 |
| 10.5 Zápis o výsledku technickobezpečnostní zkoušky..... | 32 |

Strana 5

1 Předmět normy

Tato norma stanoví základní technické požadavky a metody zkoušek elektrických vozů metra pro přepravu cestujících standardního provedení, tj. s použitím konvenční techniky kolo-kolejnice a vlastním pohonem elektrickým točivým strojem (elektrickým rotačním motorem), provozovaných na uzavřeném drážním tělese, jejichž typ nebo podstatná změna konstrukce budou schvalovány po vydání této normy.

Na elektrické vozy metra pro přepravu cestujících, jejichž typ nebo podstatná změna konstrukce byly schváleny před vydáním této normy, se vztahují technické normy platné v době schválení, pokud právní předpisy nestanoví jinak.

-- Vynechaný text --