

Stahlrohre geschichtet, in E-Wagen

Einzelwagen und Wagengruppen

- I Wagen in geschlossenen Zügen und komb. Ladungsverkehr
- I Wagen mit Langhubstoßdämpfern

Ladegut

Stahlrohre mit beliebiger Oberfläche und beliebigem Durchmesser (mit oder ohne Flanschen).

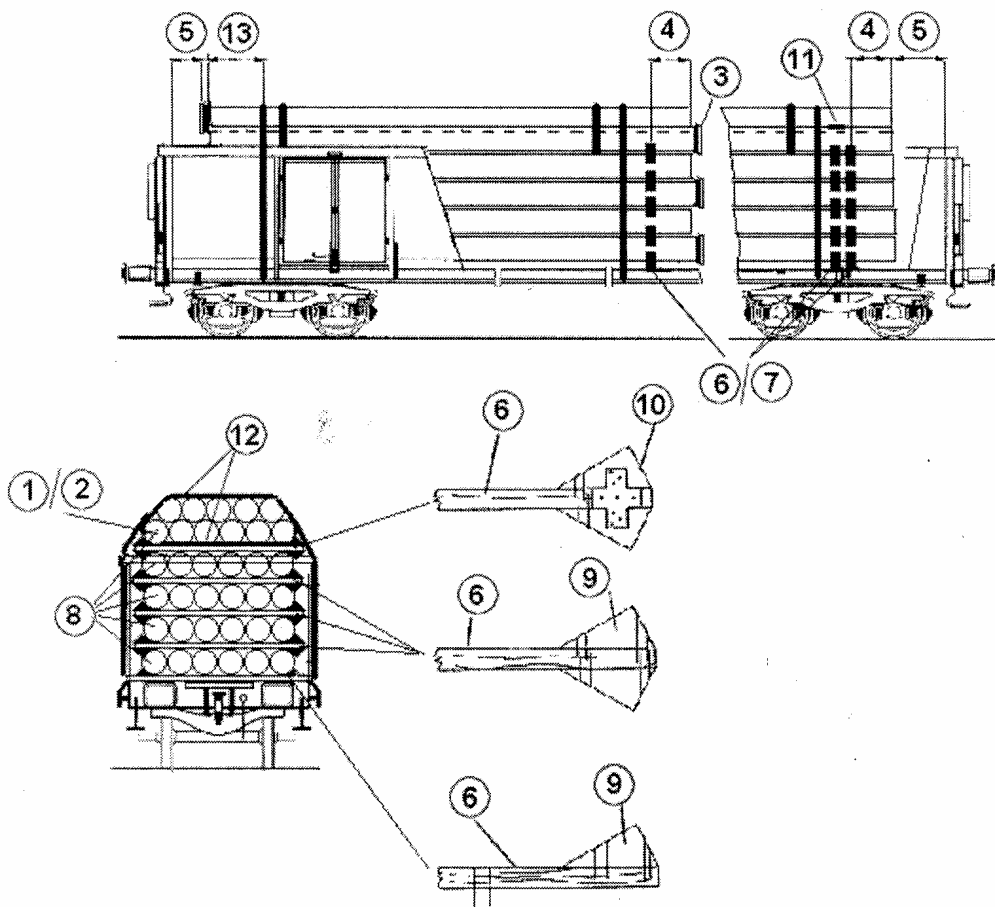
Wagen

Wagen mit Wänden und hölzernem oder kombiniertem Fußboden (Es, Eas-u).

Verladeart

Rohre direkt auf dem Wagenboden oder auf Holzunterlagen dicht nebeneinander verladen

- ① - in einer oder mehreren Schichten, möglichst über die ganze Ladebreite, Rohrmitten senkrecht übereinander,
- ② - mit höchstens einer Sattellage oberhalb der Wänden,
- ③ - Flanschen und Muffen berühren sich nicht (wechselseitig verladen),
- ④ - Rohre überragen die Unterlagen und Zwischenlagen um min 50 cm.
- ⑤ - Freiraum min¹⁾
 - bei unbehandelten Rohren 30 cm I 0 cm,
 - bei gefetteten oder glatt beschichteten Rohren 50 cm I 0 cm.
- ⑥ - Unterlagen und Zwischenlagen aus gesundem, unverletzten Holz mit rechteckigen Querschnitt, aus einem Stück, auf der Breitseite aufliegend.
- ⑦ - Anzahl der Unter- und Zwischenlagen und der seitlichen Verkeilungen
 - bis 15 t Gewicht pro Schicht 2,
 - über 15 t Gewicht pro Schicht 4 (2 Zwillingsauflagen).
- Unterlagen mit wenigstens 4 Nägeln befestigt (Ø 5 mm, Eindringtiefe min 40 mm)



1) Bei nicht stoßempfindlichen Stahlrohren kann in Einzelfällen auf die Freiräume verzichtet werden. In diesem Fall empfiehlt sich zwischen Ladung und Stirnwände der Wagen elastisches Material einzulegen.

Sicherung

- ⑧ - jede Rohrschicht mit Holzkeilen gesichert (ohne Spielraum)
- Keile auf den Zwischenlagen nach oben und unten gerichtet,
 - Keilbreite entspricht der Breite der Unter- und Zwischenlagen,
 - Keilhöhe min 12 cm, Keilwinkel etwa 35°;
- Keile auf jeder Stapelseite befestigt
- ⑨ • **innerhalb der Wänden**
mit Nägeln
Anzahl der Nägel (Ø 5 mm) auf jeder Seite insgesamt 1 pro 1500 kg Ladungsgewicht (zu sichernde Schicht, ggf. einschließlich Sattellage); Nägel gleichmäßig verteilt, wenigstens 4 pro Keil (2 von innen und 2 von außen), senkrecht eingeschlagen, Eindringtiefe min 40 mm;
- ⑩ • **oberhalb der Wänden** (Rohre überragen die Rungen mit mehr als dem halben Ø)
wie ⑨ und mit Holzverbindern aus Stahlblech von 3 m Dicke beidseitig an den Zwischenlagen mit Holzschrauben befestigt; Anzahl der Schrauben (Ø 6 mm, Länge 60 mm) für jeden Holzverbinder = 9 (je 3 in Keilen und 3 in den Zwischenlagen);
- ⑪ - bei gefetteten oder glatt beschichteten Rohren reibwerterhöhende Zwischenlagen (μ min 0,7),
- ⑫ - Sattellage mit der tragenden Schicht wenigstens 2 mal mit Gurten mit Spanneinrichtung (Bruchkraft min 4000 daN) oder wenigstens 4 mal mit Lastsicherungsbändern (Bruchkraft min 2000 daN) zusammengebunden;
- ⑬ - Stapel wenigstens 2 mal mit Gurten mit Spanneinrichtung (Bruchkraft min 4000 daN) oder wenigstens 4 mal mit Lastsicherungsbändern (Bruchkraft min 2000 daN) niedergebunden; Abstand zu den Rohrenden etwa 50 cm
- wenn die Wänden mit mehr als dem halben Rohrdurchmesser überragt werden, **oder**
 - wenn Freiraum kleiner als ⑤ ist, **oder**
 - bei gefetteten oder glattbeschichteten Rohren, bei gefetteten oder glatt beschichteten Rohren **ohne** reibwerterhöhende Zwischenlagen.

Ergänzende Angaben

Lastverteilung und Lademaße siehe Blätter 0.1 und 0.2.

Verhalten der Ladung bei Auflaufstöße gemäß Tafel 4

Auflaufversuche wurden nicht durchgeführt. Verladeart und Sicherung der Ladung entsprechen den Grundsätzen des Bandes 1, der Anlage II zum RIV. Die ausreichende Ladungssicherung wurde durch Probetransporte bestätigt.

Mitteilung über ein Verladebeispiel

Beförderungsweg: **Alle RIV-Mitgliedseisenbahnverkehrsunternehmen.**

Versandeisenbahnverkehrsunternehmen: ČD

České dráhy, a.s.
Generální ředitelství
Odbor nákladní dopravy a přepravy (O 21)
Nábřeží L. Svobody 12/1222
CZ - 110 15 PRAHA 1 - Staré Město

Blatt: : 1
54 - 002- 03