

# *Полная ревизия буксового узла*

подготовил студент группы ТАВХ-311

Галанин Дмитрий Олегович

# Содержание

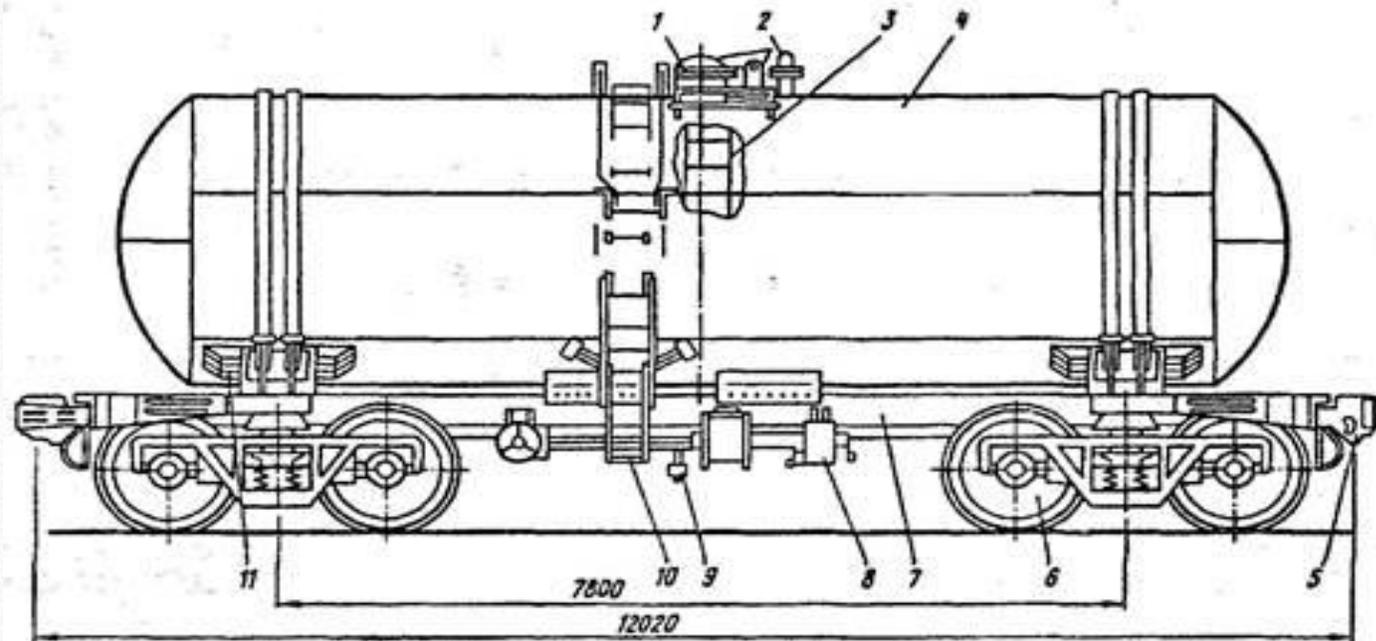
---

- 1) Назначение и конструкция цистерны модели 15-1443
- 2) Виды технического обслуживания и ремонта системы вентиляции
- 3) Неисправности тележек грузовых вагонов, с которыми запрещается ставить вагон в эксплуатацию
- 4) Полная ревизия буксового узла
- 5) Техника безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта буксового узла

## НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ ЦИСТЕРНЫ МОДЕЛИ 15-1443



# НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ ЦИСТЕРНЫ МОДЕЛИ 15-1443



Цистерна для перевозки бензина и светлых нефтепродуктов (модель 15-1443):

- 1 - устройство загрузки; 2 - предохранительная арматура;
- 3 - внутренняя лестница;
- 4 - котел; 5 - ударно-тяговые приборы;
- 6 - ходовая часть;
- 7 - рама; 8 - тормозное оборудование;
- 9 - устройство выгрузки; 10 - наружная лестница;
- 11 - крепление котла на раме

## ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

- ТО-1
- ТО-2
- ТО-3
- ДР
- КР-1
- КР-2

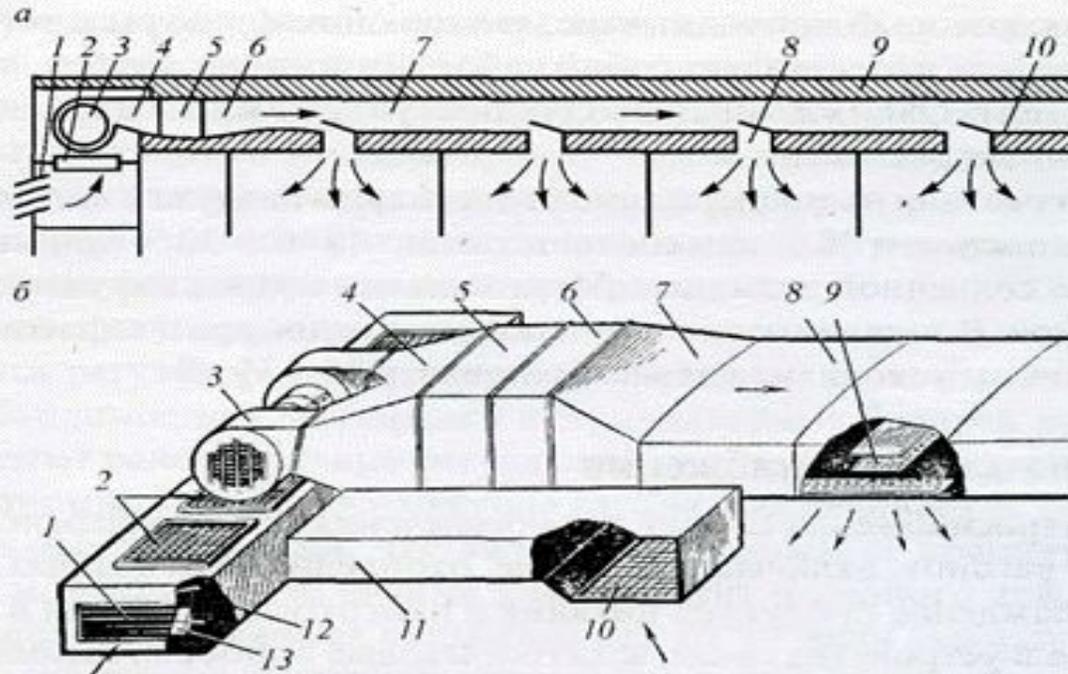


Рис. 5.21. Схема механической приточной вентиляции: *а* — без рециркуляции воздуха: 1 — заборные решетки; 2 — фильтры; 3 — вентиляционный агрегат; 4 — диффузор; 5 — калорифер; 6 — конфузор; 7 — нагнетательный воздуховод; 8 — выпуски; 9 — крыша; 10 — подшивной потолок; *б* — с рециркуляцией воздуха: 1 — решетка забора наружного воздуха; 2 — фильтры; 3 — вентиляционный агрегат; 4 — диффузор; 5 — воздухоохладитель; 6 — калорифер; 7 — конфузор; 8 — нагнетательный воздуховод; 9 — выпуск; 10 — решетка отсоса рециркуляционного воздуха; 11 — возвратный воздуховод; 12 — камера смешения воздуха; 13 — заслонка регулирования подачи наружного воздуха

# НЕИСПРАВНОСТИ ТЕЛЕЖЕК ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ, С КОТОРЫМИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВАГОН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Инструкция  
ЦВ-ЦД-408

## Неисправности тележек грузовых вагонов

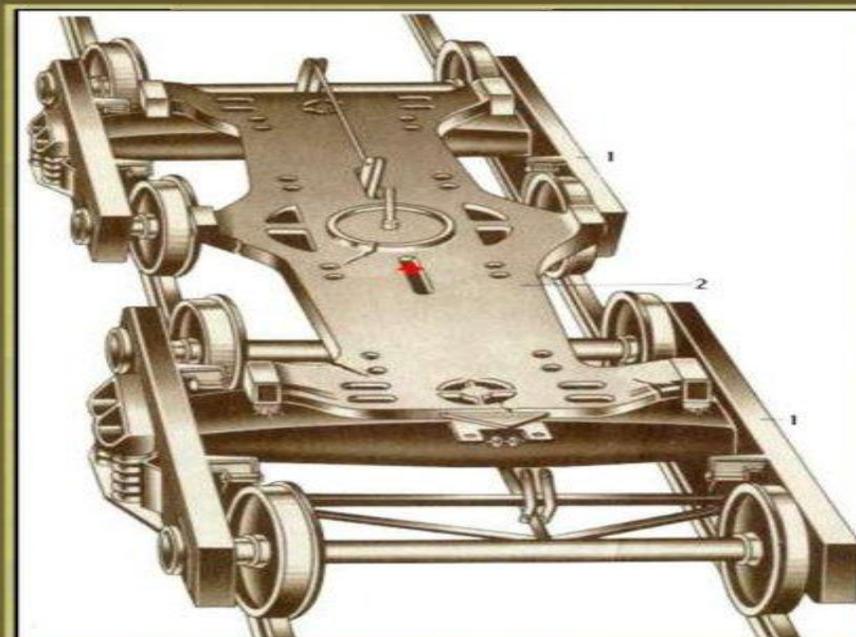


При осмотре четырехосной тележки особое внимание следует обращать на места у крайних пятников соединительной балки **2**, где чаще всего возникают трещины, которые иногда выходят на вертикальные стенки. Кроме того, трещины образуются у круглого отверстия в средней части балки, а также в плоскости выемки к продольному отверстию для тормозных рычагов. Одновременно необходимо проверять наличие шплинта верхнего валика тормозного рычага, соединенного с кронштейном мертвой точки. В остальном к этим тележкам предъявляются те же требования, что и к тележкам ЦНИИ-ХЗ **1**.

**Запрещается** постановка в поезда и следование в них вагонов, в тележках которых имеется:

трещины в консолях соединительной балки четырехосных тележек;

обрыв одной заклепки или болта, укрепляющих пятник или подпятник, трещина в верхнем или нижнем поясах и в зоне крайних пятников соединительной балки тележки восьмиосного вагона, в кронштейнах тормозного оборудования.



# НЕИСПРАВНОСТИ ТЕЛЕЖЕК ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ, С КОТОРЫМИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВАГОН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Инструкция  
ЦВ-ЦЛ-408

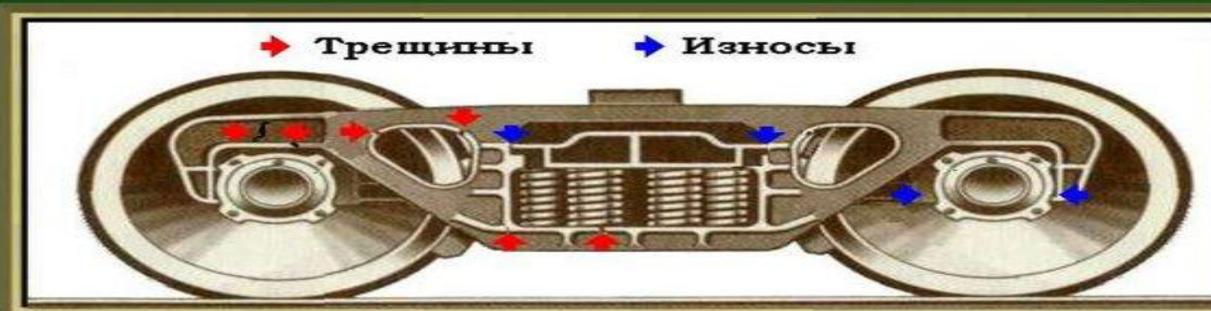
## Неисправности тележек грузовых вагонов



В процессе эксплуатации тележки подвергаются износам и различным повреждениям.

В **литых боковых рамах** изнашиваются поверхности направляющих для букс и надрессорных балок, отверстия для валиков подвесок тормозных башмаков, появляются трещины в буксовых проемах и др.

В **надрессорных балках** могут быть поперечные трещины на вертикальных и горизонтальных стенках, трещины в подпятниках и сварных швах коробок скользунов, износы рабочих поверхностей подпятников и скользунов.



**Запрещается** постановка в поезда и следование в них вагонов, в тележках которых имеется хотя бы одна из следующих неисправностей:

трещина в литой боковой раме, надрессорной балке литой конструкции; трещина в подпятнике, пятнике в видимой для осмотрщика вагонов при осмотре зоне.



# НЕИСПРАВНОСТИ ТЕЛЕЖЕК ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ, С КОТОРЫМИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВАГОН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Инструкция  
ЦВ-ЦУ-408

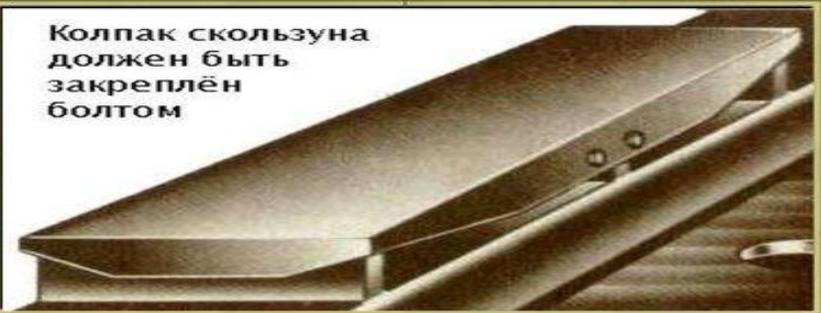
## Неисправности тележек грузовых вагонов

В рамах тележек типа ЦНИИ-Х3 обнаруживаются отсутствие или излом колпаков скользунов.

**Запрещается** постановка в поезда и следование в них вагонов, в тележках которых имеется хотя бы одна из следующих неисправностей:

трещина в верхнем скользуне, отсутствие или излом колпака скользуна тележки; отсутствие болта крепления колпака скользуна тележки типа ЦНИИ-Х3;

Колпак скользуна должен быть закреплён болтом



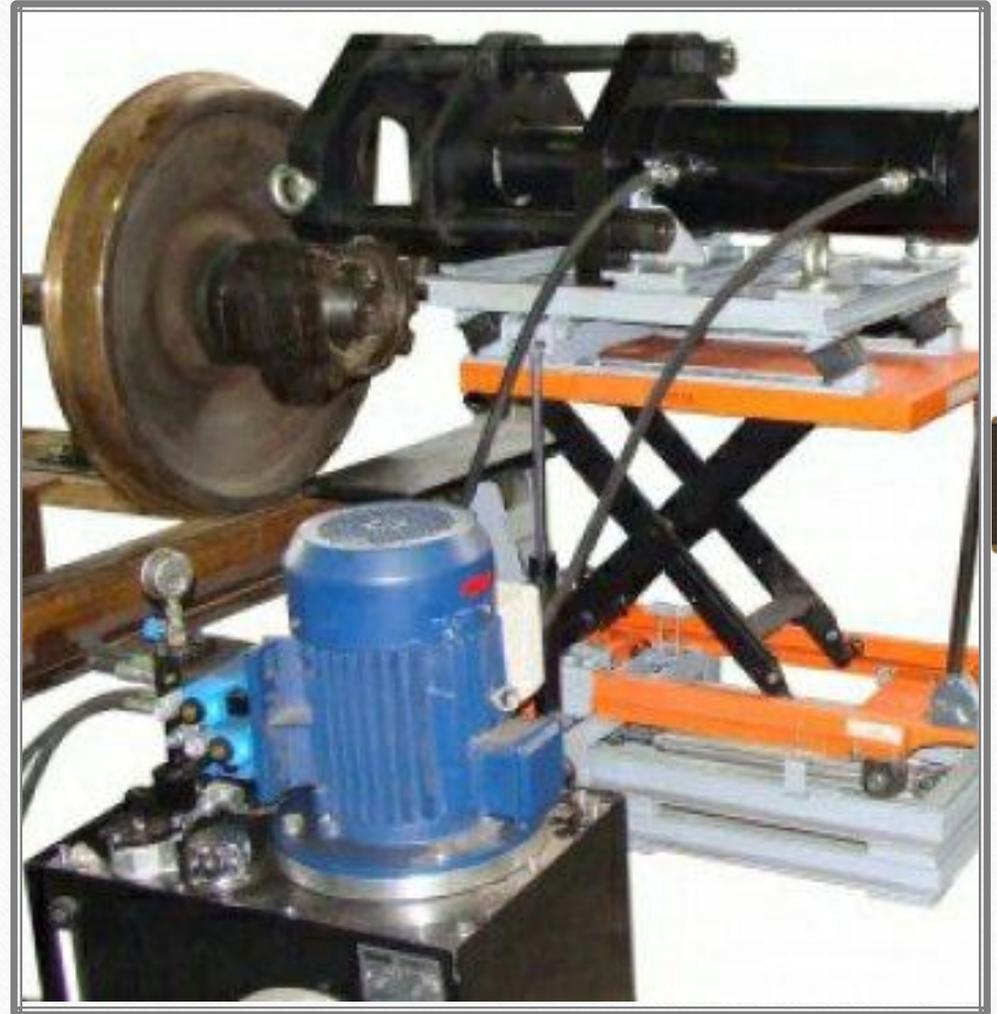
суммарный минимальный зазор между скользунами с обеих сторон тележки у всех типов четырехосных вагонов, включая хоппер-дозаторы типа ЦНИИ-ДВЗ, более 20 и менее 4 мм, кроме хопперов для перевозки угля, горячего агломерата, апатитов и хоппер-дозаторов ЦНИИ-2, ЦНИИ-3, думпкаров ВС-50, у которых зазор должен быть не более 12 и не менее 6 мм, и у думпкаров ВС-80, ВС-82, ВС-85 – не более 20 и не менее 12 мм. Допускается отсутствие зазоров между скользунами одной стороны тележки.

Отсутствие зазоров между скользунами по диагонали вагона не допускается; при этом суммарный зазор между скользунами должен быть в пределах, указанных выше;



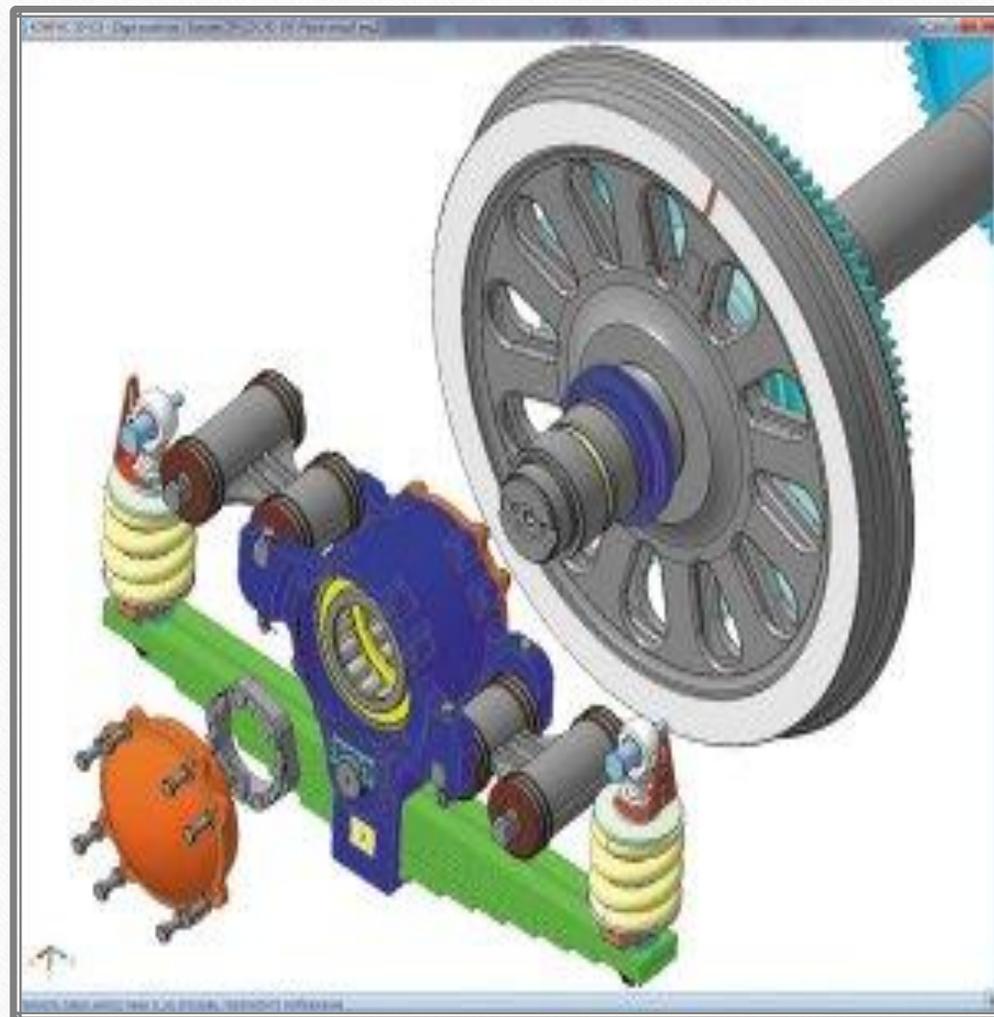
При полной ревизии букс производят:

- а) демонтаж букс с роликовыми подшипниками без снятия внутренних и лабиринтных колец в соответствии с действующими нормативно-техническими документами. Внутренние и лабиринтные кольца снимают при их неисправности, расформировании колесных пар, а также отсутствии специального щупа и дефектоскопов для проверки оси и внутренних колец на шейке щси
- б) промывка, осмотр, проверка и дефектоскопирование деталей роликовых подшипников, других деталей буксового узла и колесных пар
- в) ремонт деталей буксового узла и колесных пар;
- г) измерение радиальных и осевых зазоров, посадочных отверстий внутренних колец при их установке, посадочных поверхностей корпусов букс;
- д) монтаж букс.



## *ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА БУКСОВОГО УЗЛА*

При нагреве лабиринтных и внутренних колец в масляной ванне с электроподогревом они должны быть начисто вымыты и высушены перед погружением в горячее масло. Погружать кольца в ванну необходимо осторожно во избежание разбрызгивания горячего масла. Масло перед заливом в ванну необходимо проверять на отсутствие влаги. При работе с индукционными нагревателями дефектоскопом необходимо использовать средства личной защиты: диэлектрические перчатки, галоши, резиновые коврики и инструмент с изолированными ручками.



## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА БУКСОВОГО УЗЛА

### Средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения подразделяют на классы:

- костюмы изолирующие;
- средства защиты органов дыхания;
- одежда специальная защитная;
- средства защиты ног;
- средства защиты рук;
- средства защиты головы;
- средства защиты лица;
- средства защиты глаз;
- средства защиты органа слуха;
- средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства;
- средства дерматологические защитные;
- средства защиты комплексные.

