

**Проект із заміни візків
з колії 1520 мм
на колію 1435 мм**

Загальна інформація

2

- **Перестановка вагонів** — заміна вагонних візків вантажних чи пасажирських залізничних вагонів для забезпечення безперевантажувального чи безпересадкового залізничного сполучення на залізницях з різною шириною колії.

Способи заміни візків

1. Підйом вагона

2. Опускання візка

1. Підйом вагона

3

- Залізничний вагон піднімається спеціальними домкратами, після чого вагонні візки однієї ширини колії викочуються, а на їх місце заковчуються візки іншої колії. У разі переходу між коліями 1520 і 1435 мм рух візків здійснюється по одному й тому ж перехідному шляху колією 1520 мм з контррейками, що утримують візки 1435 мм за внутрішню поверхню гребенів колісних пар від сходу з рейок. Колія 1520 мм безпосередньо переходить в 1435 мм на виїзді з перестановного пункту, плавно звужуючись.
- Після підкочування потрібних візків вагон опускають, з'єднують гальмівні тяги, шланги та електрокабелі. У вантажних вагонів зчипки зазвичай не змінюють, а чіпляють до складу через вагони прикриття.

Підйом вагона

4

- Punkt перестановки вагонів станції Унгени, Молдова ↓



- ↑ Вагонні домкрати на станції Чоп, Україна.
- На другій колії відбувається перестановка вагонів, прокладено контррейки для утримання візків європейської колії на шляху 1520 мм.


2. Опускання візка

5

- Залізничний вагон закріплюється, а вагонні візки опускаються вниз за допомогою спеціального ліфта, потім на їхнє місце піднімаються візки іншої ширини колії. Такий спосіб більш технологічний, однак, за очевидної економії часу заміни візків, він вимагає суттєвих капітальних вкладень. Вперше використано на станції Драй Крик в Аделаїді, Австралія.

Перестановка здійснюється між коліями
1520 мм і 1435 мм у наступних пунктах:

6

- 
- Ягодин — на кордоні з Польщею.
 - Мостиська II — на кордоні з Польщею.
 - Чоп — на кордоні з Угорщиною і Словаччиною.
 - Есень — на кордоні з Угорщиною і Словаччиною.
 - Вадул-Сирет — на кордоні з Румунією.
 - Рені — на кордоні з Румунією.

Перестановка здійснюється між коліями 1520 мм і 1435 мм у наступних пунктах:

7



□ Унгени — Перестановка пасажирських та вантажних вагонів на кордоні з Румунією.



□ Кузня Білостокська — на кордоні з Білорусією.

□ Верхрата — на кордоні з Україною.

□ Пшемисль — на кордоні з Україною.



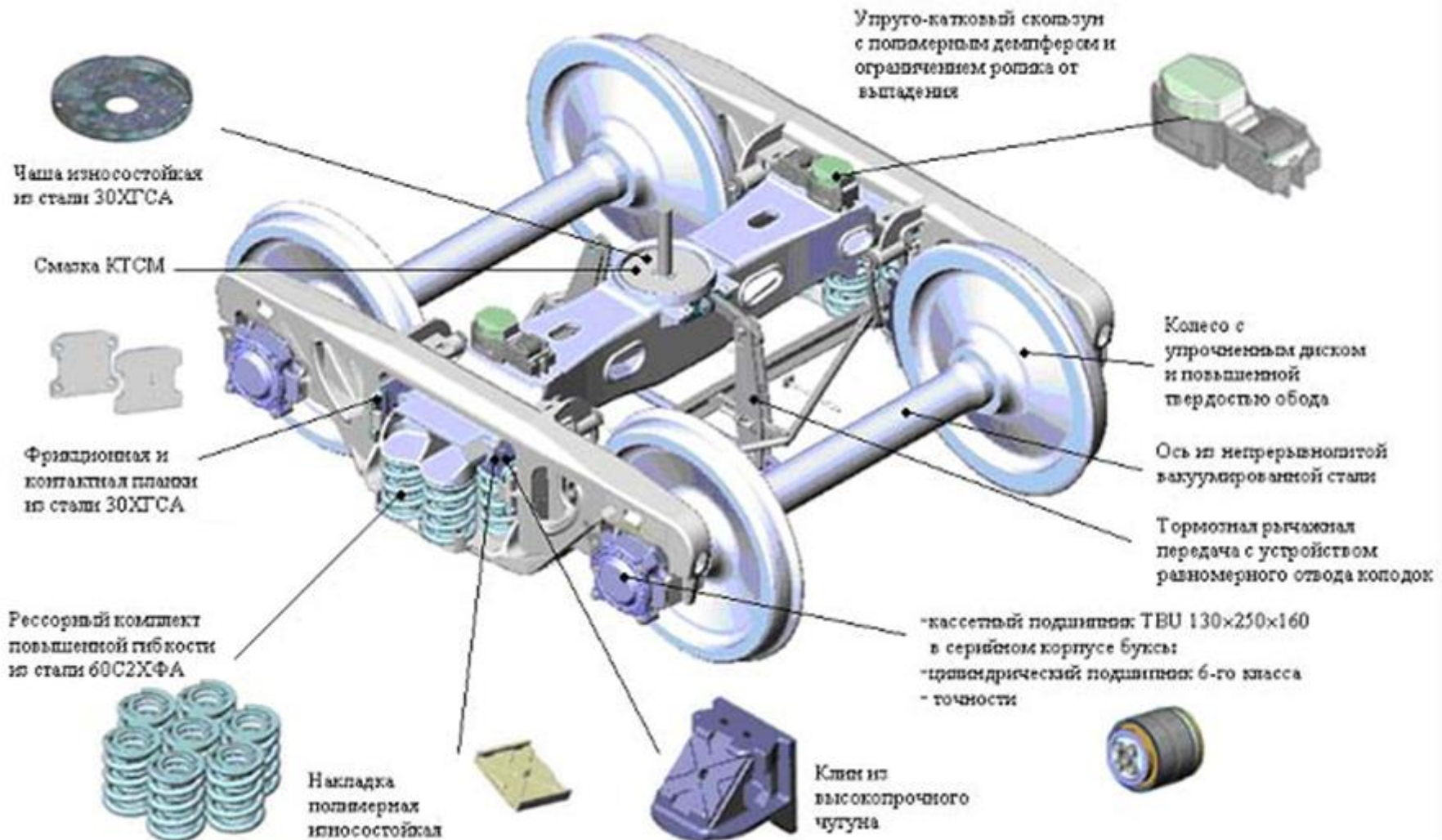
□ Ясси — на кордоні з Молдовою з колії 1435 мм на колію 1520 мм.

Інформація щодо
спроможностей з
перестановки
вагонів
з візків колії
ширини 1520 мм
на візки колії
ширини 1435 мм

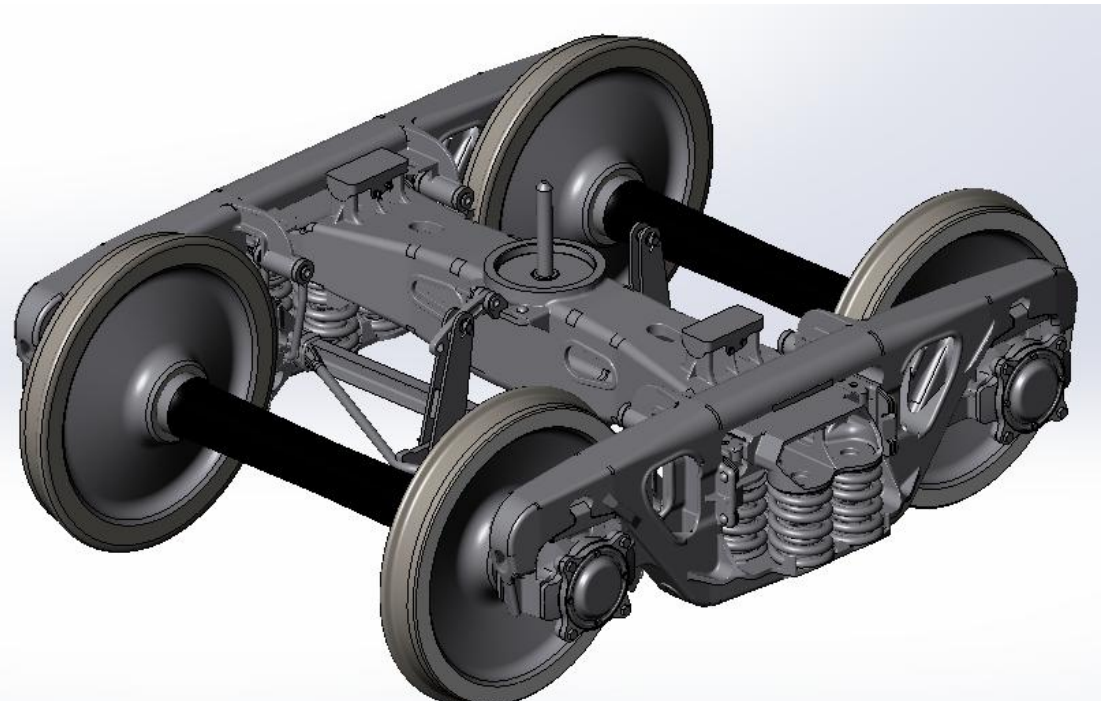
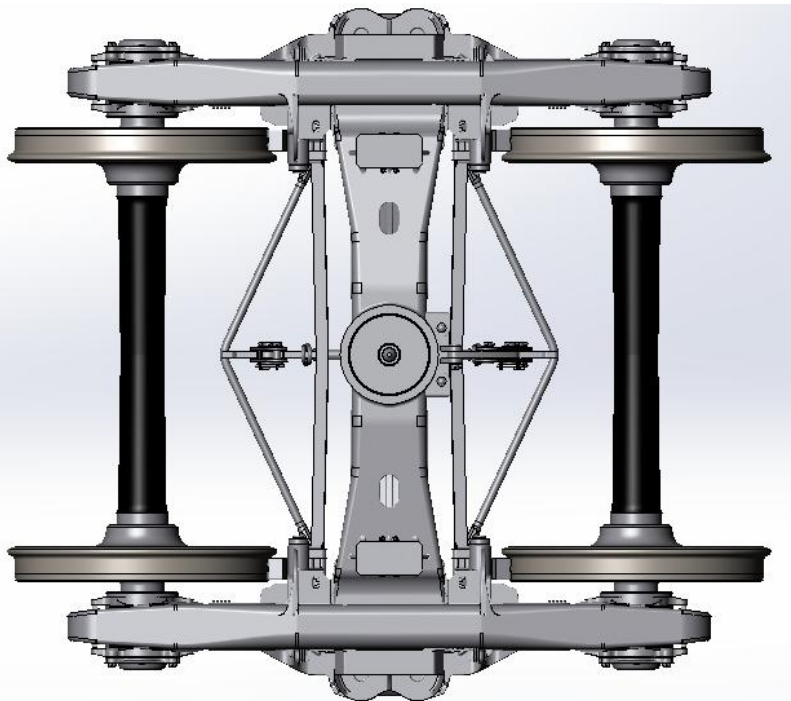
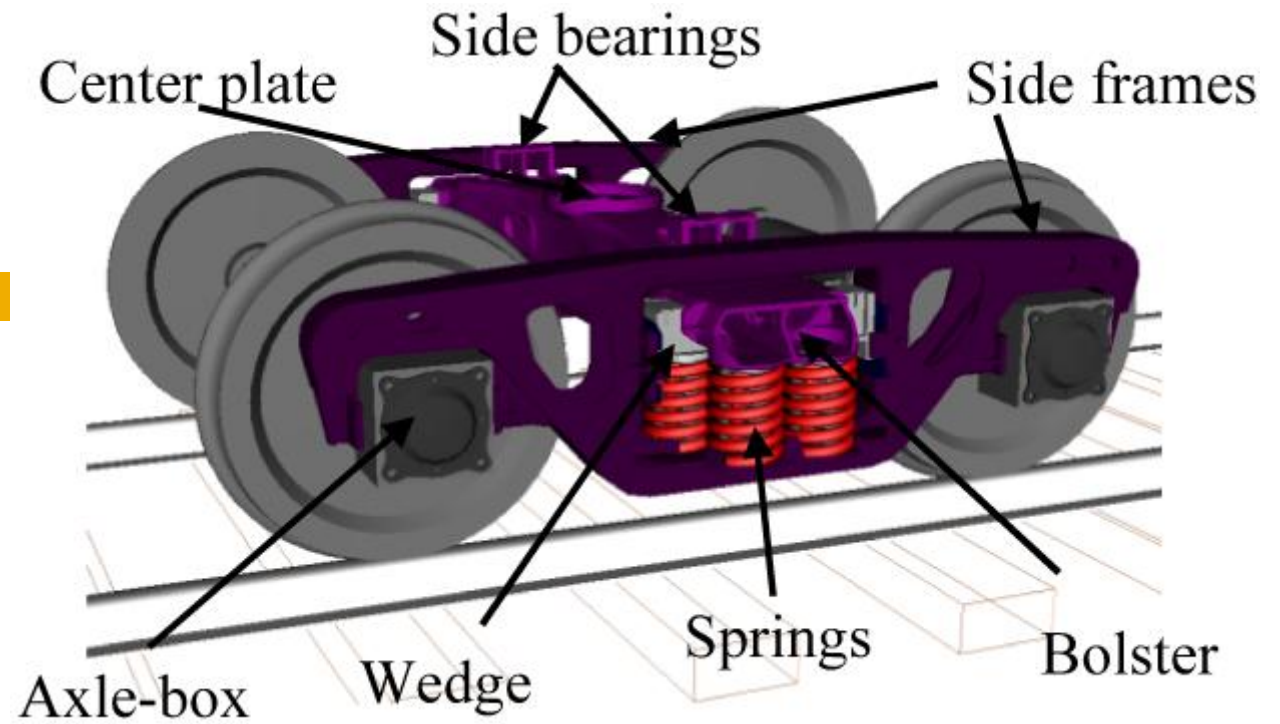
Прикордонний перехід	Станція перестановки	Добова спроможність перестановки, вагонів
Україна (УЗ) – Польща (ПКП Карго + ПКП ЛХС)		
Медика/Мостиська-II	Мостиська-II УЗ	18
Ягодин/Дорохуськ	Ковель УЗ	28
Ізов/Грубешів	Сендзишув ПКП ЛХС	15
Україна-Польща	Всього	61
Україна (УЗ) – Угорщина (МАВ)		
Чоп / Захонь	Есень УЗ	30
	Захонь МАВ	24
	Ясені МАВ	законсервовано
Чоп / Захонь	Всього	54
Батьово / Еперешке	Еперешке МАВ	20
Україна-Угорщина	Всього	74
Україна (УЗ) – Румунія (ЧФР)		
Вадул-Сірет / Дорнешти	Вадул-Сірет УЗ	40
	Вікшани ЧФР	законсервовано
Дяково / Халмеу	Есень УЗ	30
Україна-Румунія	Всього	70
Україна (УЗ) – Словаччина (ЗССК Карго)		
Чоп / Чіерна над Тисоу	Есень УЗ	30
Ужгород / Матевце	Матевце ЗССК Карго	законсервовано
Україна-Словаччина	Всього	30
Всього по Україні		116
Всього по суміжних державах		59
Разом		175

Візок вагона моделі 18-100

9



□ Візок вагона моделі 18-100



Візок моделі 18-100

11

- Візок 18-100 - найуніверсальніша і найпоширеніша модель візка на пострадянському просторі. Встановлювалася більшість вантажних вагонів, як надійний і перевірений часом вузол. Раніше візок мав шифр ЦНІІ-ХЗ.
- Розробником візка 18-100 вважається АТ «НВК «Уралвагонзавод».

Основні елементи:

1. балка надресорна - 1 шт.
2. рама бокова - 2 шт.
3. колісні пари РУ-1-Ш-957Г - 2 шт.
4. підшипники кочення роликові.
5. одностороння гальмівна система - триангель, підвіска гальмівного башмака, гальмівний башмак, колодки гальмівні.
6. ресорний комплект - залежно від навантаженості встановлюється 5, 6 або 7 комплектів (зовнішня та внутрішня) пружин.
7. фрикційний вузол - клин фрикційний, планка фрикційна.

Основні характеристики:

1. База - 1850 мм.
2. МАХ навантаження на вісь - 23,5 Тс.
3. Максимальна швидкість руху км/година – не більше 120.
4. Мінімальний радіус кривої ділянки колії – 60 метрів.
5. Вага – 4 760 кг.
6. Габаритні розміри - Повний термін експлуатації – 32 роки.
7. Гарантія заводу виробника - 2 роки з введення в експлуатацію. ГОСТ – 9246-2004.

Наші потенційні вагони-претенденти на курсування з перестановкою візків по колії 1435 мм

12

напіввагон



зерновоз



фітінгова платформа

Приклади операцій з навантаження/ вивантаження вагонів після зміни візків

13



Приклади операцій з навантаження/ вивантаження вагонів після зміни візків

14

- Вивантажувати зерно з вагона найзручніше на підвищеній колії або з використанням спеціальної техніки (фото на попередньому слайді).



Відео

15

1. 3D-анімація візка вагона моделі «18-100»: <https://youtu.be/7puru0nHwTk>
1. Підйом вагона та викатка візка: <https://youtu.be/TfolbcZrIWo>
2. Заміна візків у пасажирського вагона: <https://youtu.be/tL2Yd5M0Q1Y>

ДЯКУЮ

ЗА

УВАГУ!