

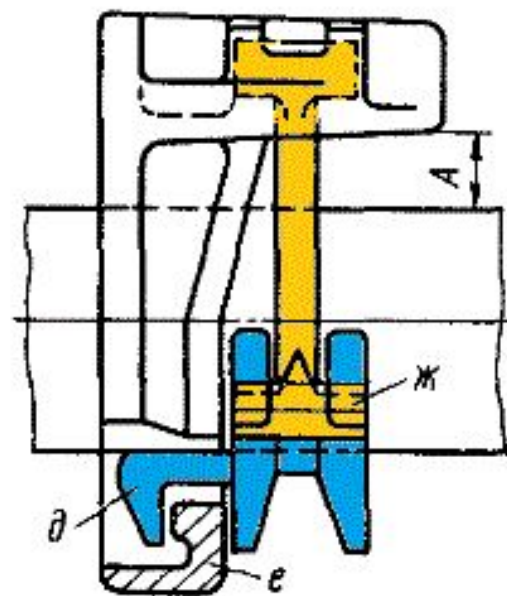
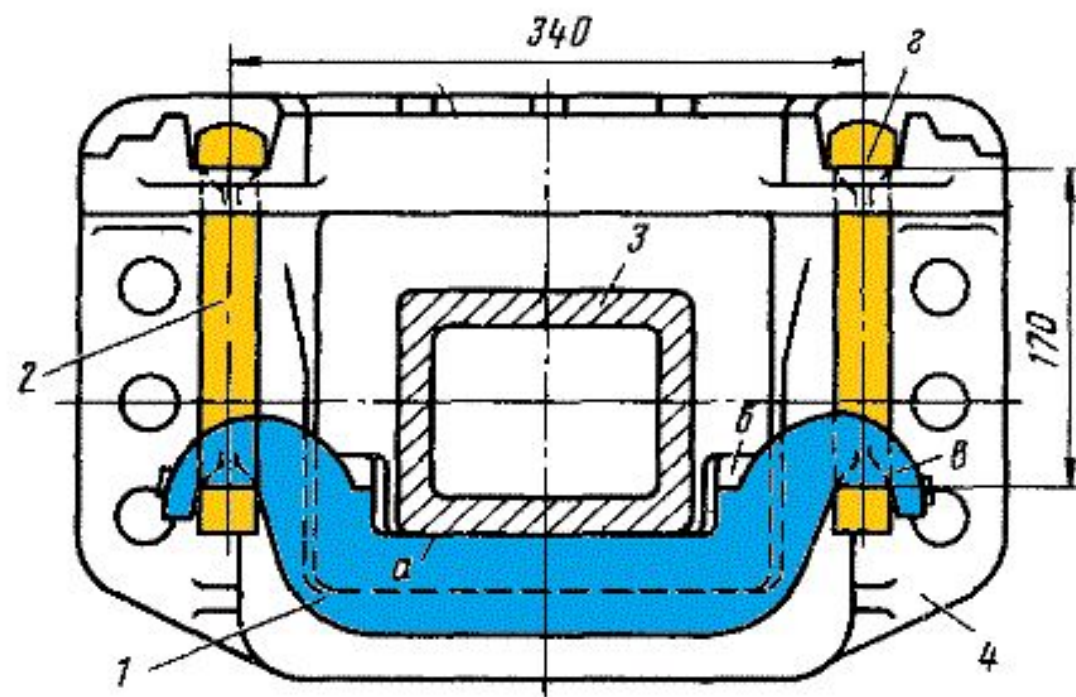
Лекция 2.

Размещение автосцепки на
вагоне. Особенности
автосцепки СА-3М

Ударно-центрирующий прибор

Ударно-центрирующий прибор воспринимает от корпуса автосцепки избыточную энергию удара после полного сжатия поглощающего аппарата и центрирует корпус автосцепки. Он состоит из:

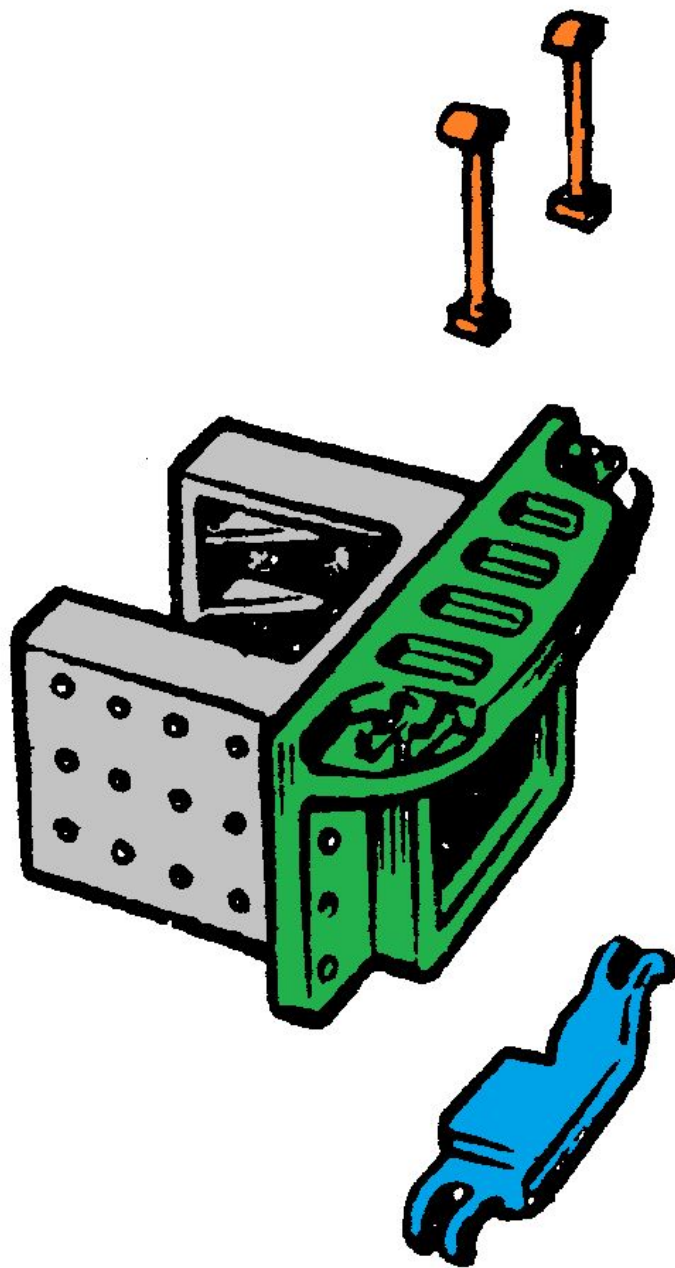
- 1) Ударной розетки;**
- 2) Двух маятниковых подвесок;**
- 3) Центрирующей балочки.**

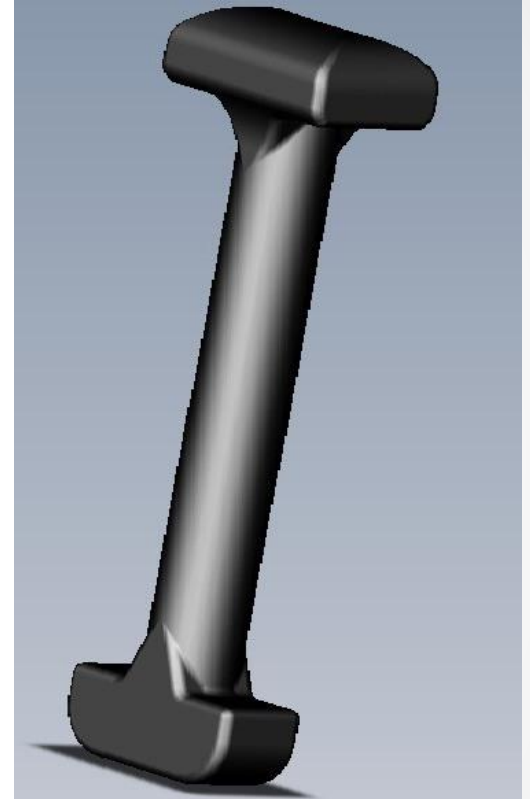
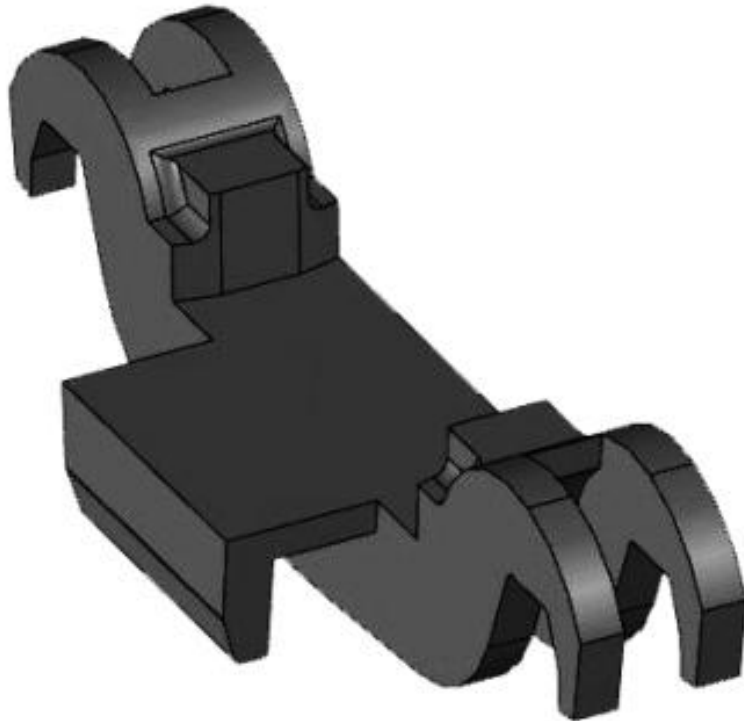


Ударная розетка имеет ударную поверхность, окно для автосцепки, отверстия для маятниковых подвесок, ребра жесткости. Она отлита вместе с передним упором; приклепана или приварена к хребтовой балке рамы.

Маятниковая подвеска – это стержень диаметром 25 мм с верхней (более широкой) и нижней головками.

Центрирующая балочка имеет опорную плоскость, боковые и продольный ограничители, крюкообразные выступы для опоры на маятниковые подвески.

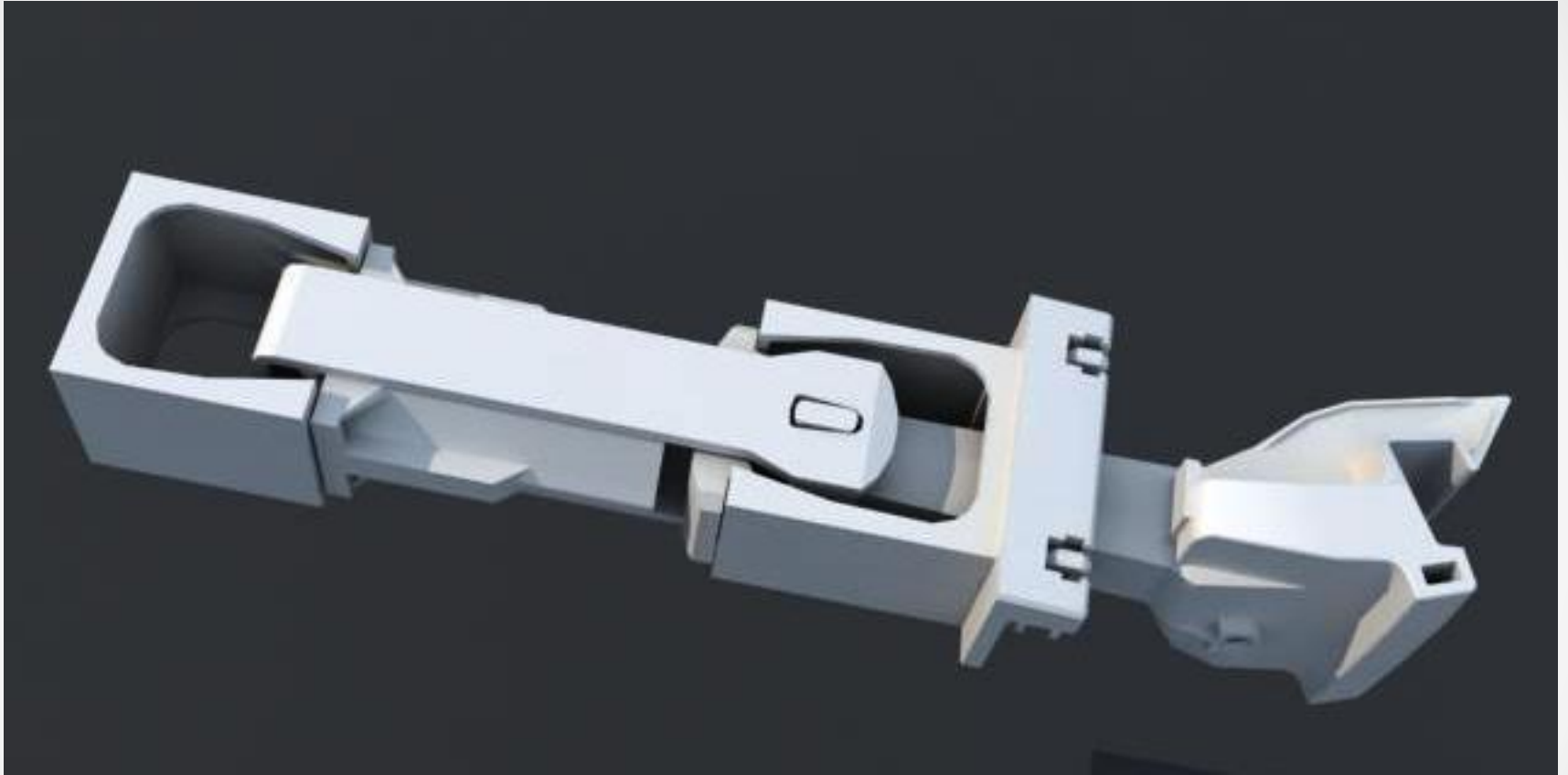




Упряжное устройство

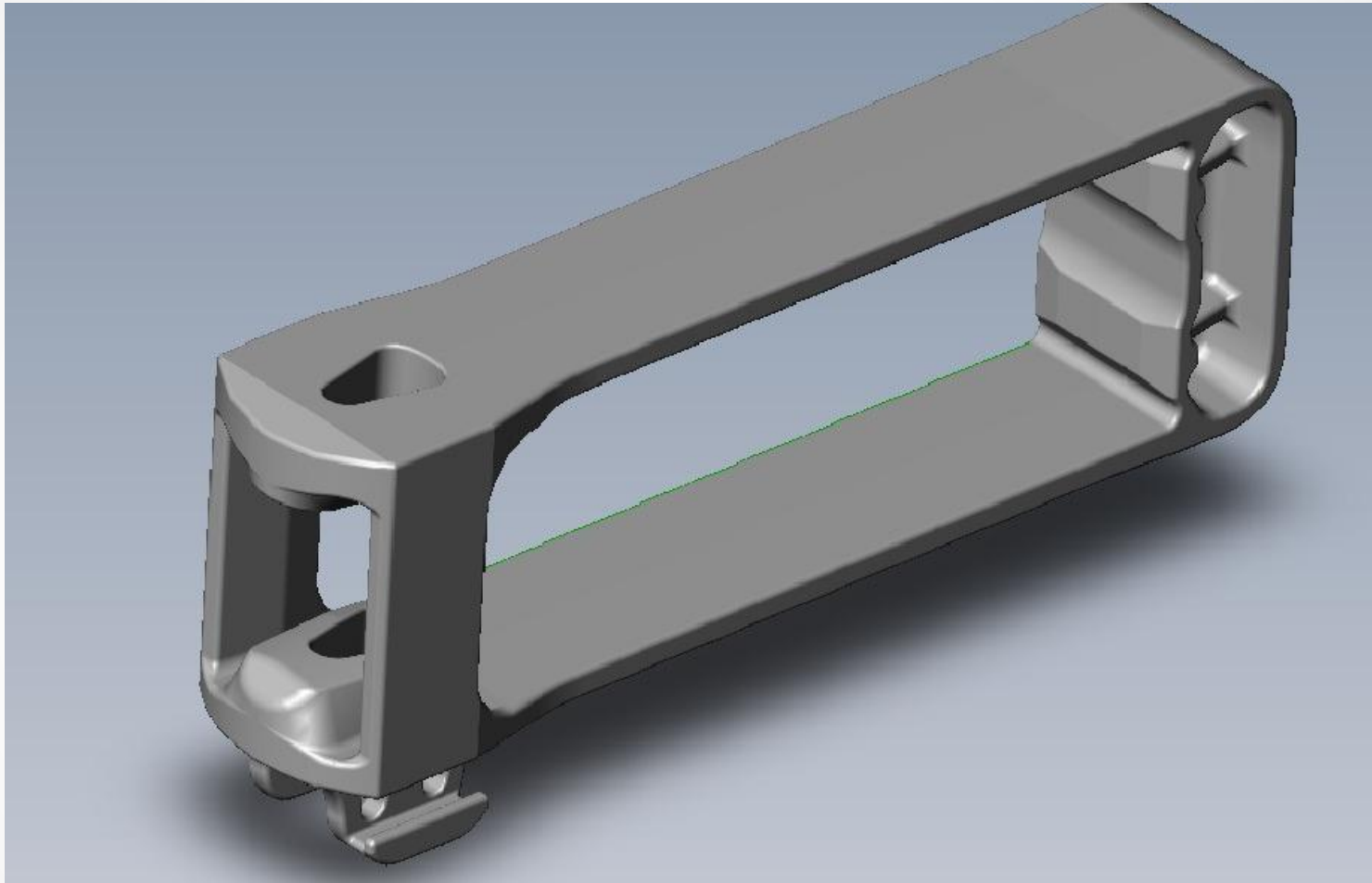
Упряжное устройство передает на передний и задний упоры продольные силы от корпуса автосцепки и смягчает их действие. Упор представляют собой П-образную коробку с ребрами жесткости, приклепанную или приваренную к хребтовой балке вагона. Передний упор составляет одно целое с ударной розеткой. Упряжное устройство (с поглощающим аппаратом и опорными деталями) состоит из:

- 1) Тягового хомута;
- 2) Поглощающего аппарата;
- 3) Упорной плиты;
- 4) Клина;
- 5) Крепежных деталей клина;
- 6) Поддерживающей планки



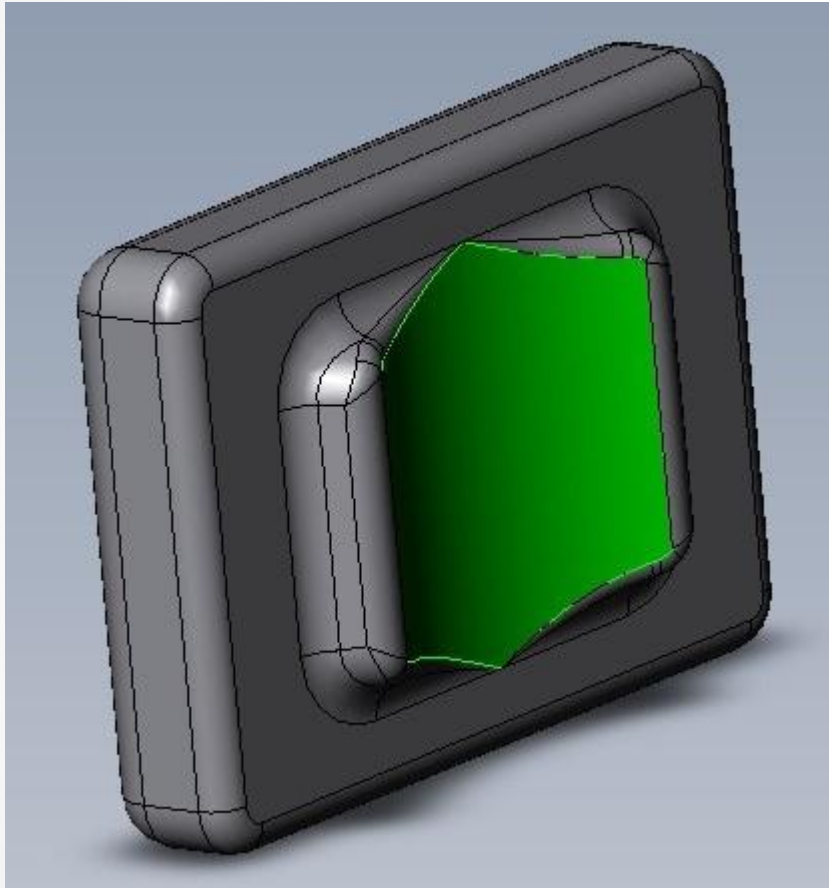
Тяговый хомут

Тяговый хомут представляет собой раму, внутри которой расположены поглощающий аппарат и упорная плита. На хомуте различают головную и заднюю опорные части, верхнюю и нижнюю тяговые полосы. В головной части полосы уширены и в них есть отверстие для клина, а снизу приливы (ушки) для болтов, поддерживающих клин.



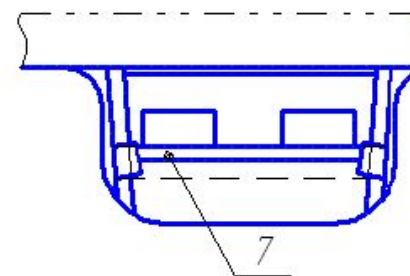
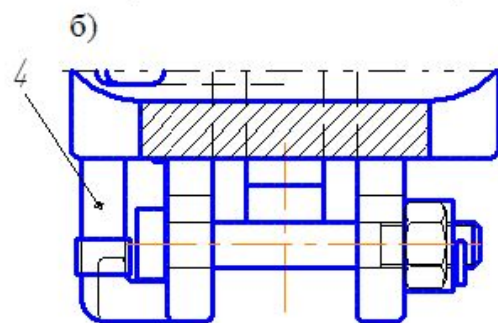
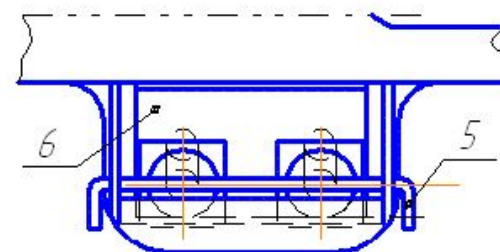
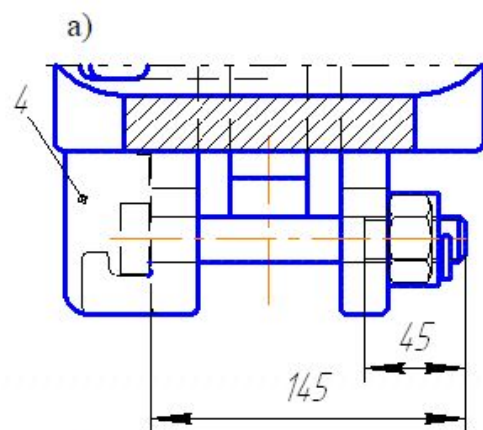
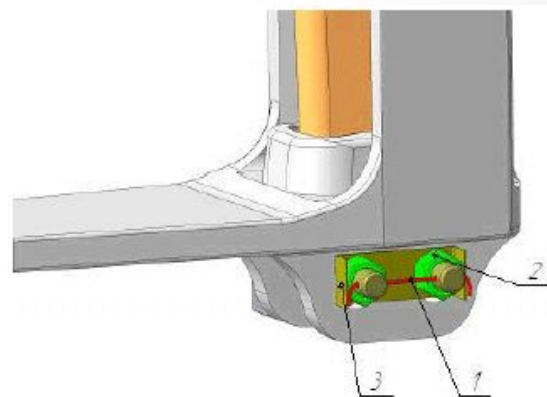
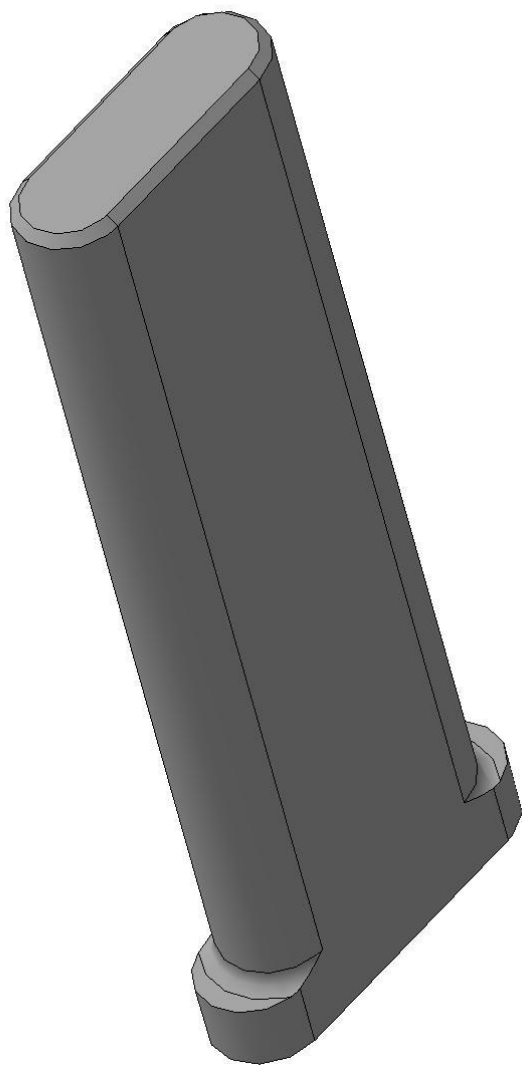
Упорная плита

Упорная плита имеет цилиндрическую опорную поверхность для торца хвостовика автосцепки. Это облегчает повороты автосцепки и обеспечивает центральное нагружение плиты при сжатии.



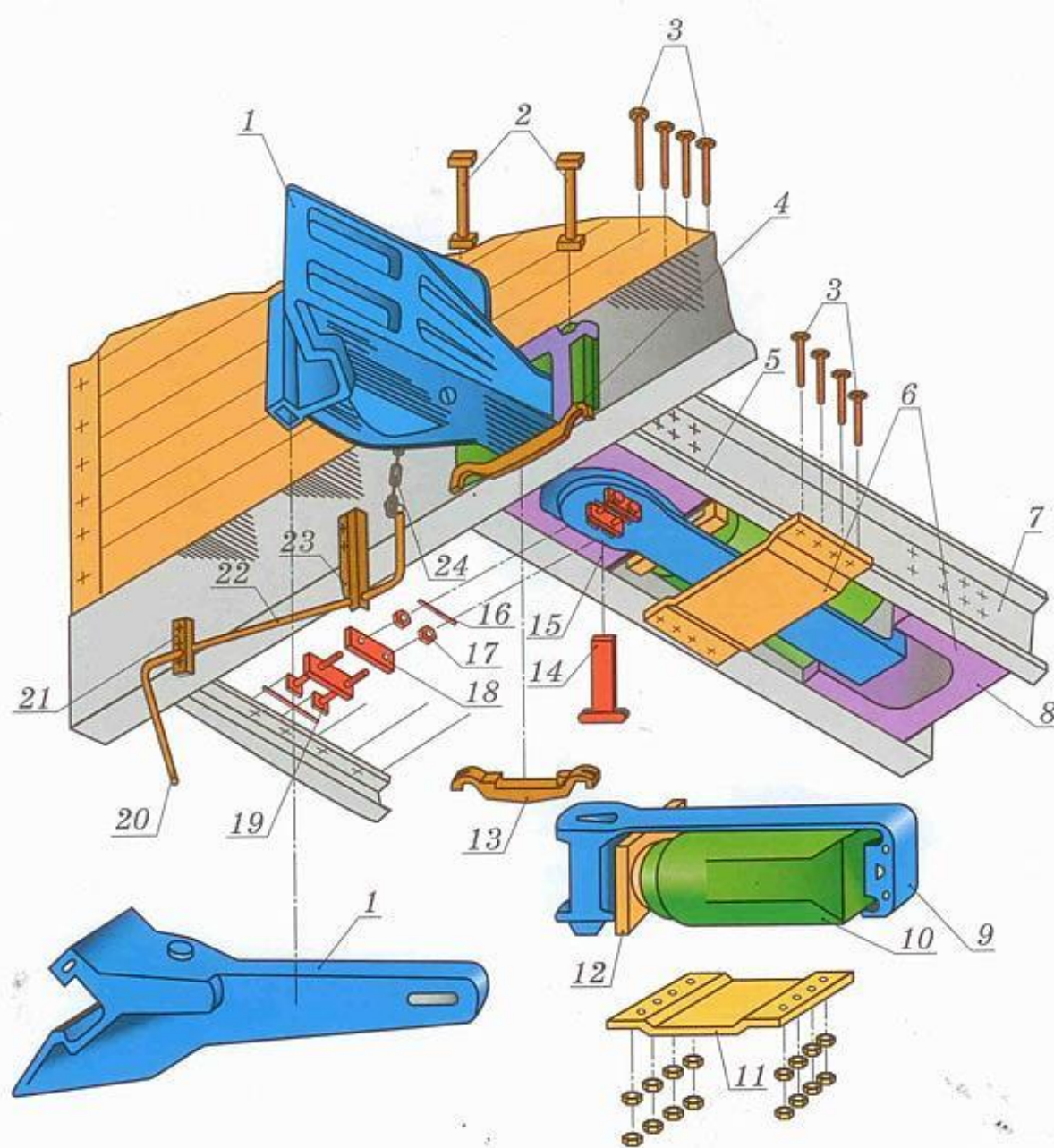
Клин

Клин имеет в нижней части заплечики. Он вставляется снизу и закрепляется двумя болтами.

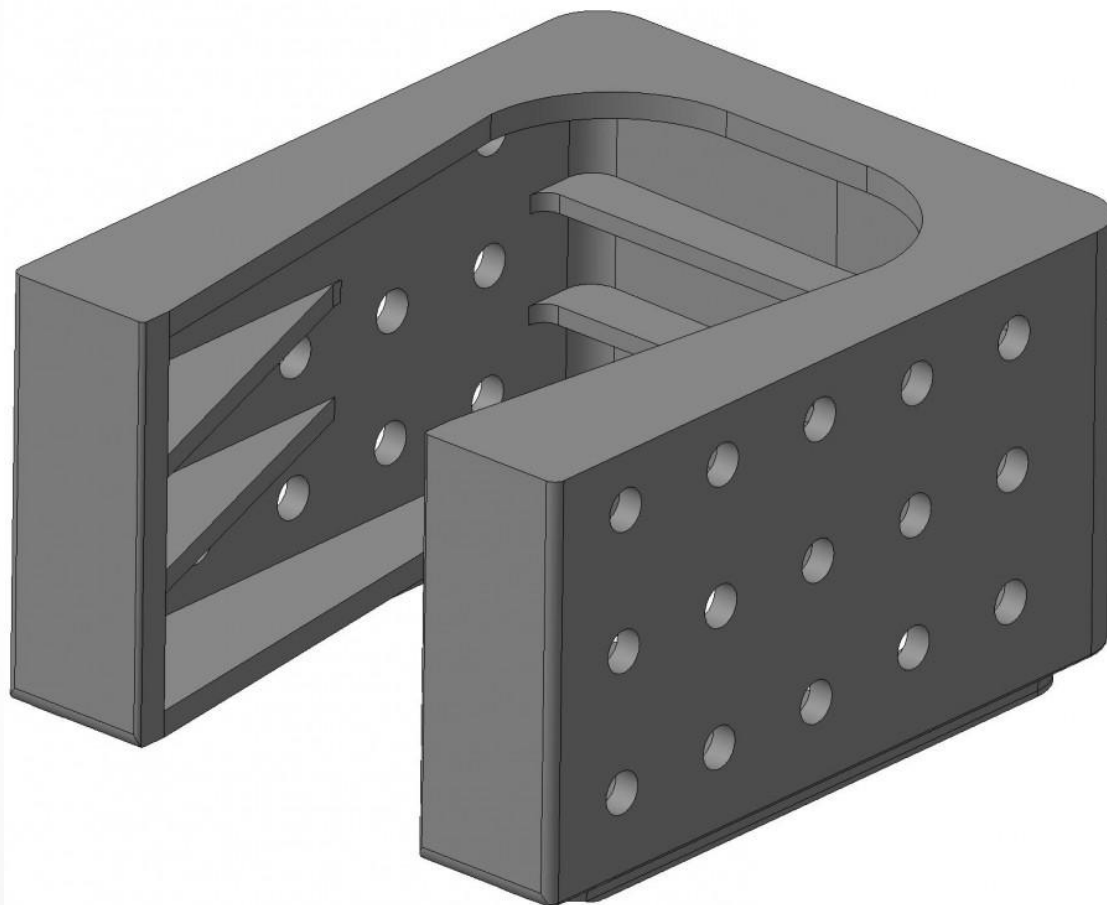


Поддерживающая планка

Поддерживающая планка является опорой, удерживающей упряжное устройство. Она крепится к нижней полке хребтовой балки болтами с гайкой, контргайками и шплинтами.



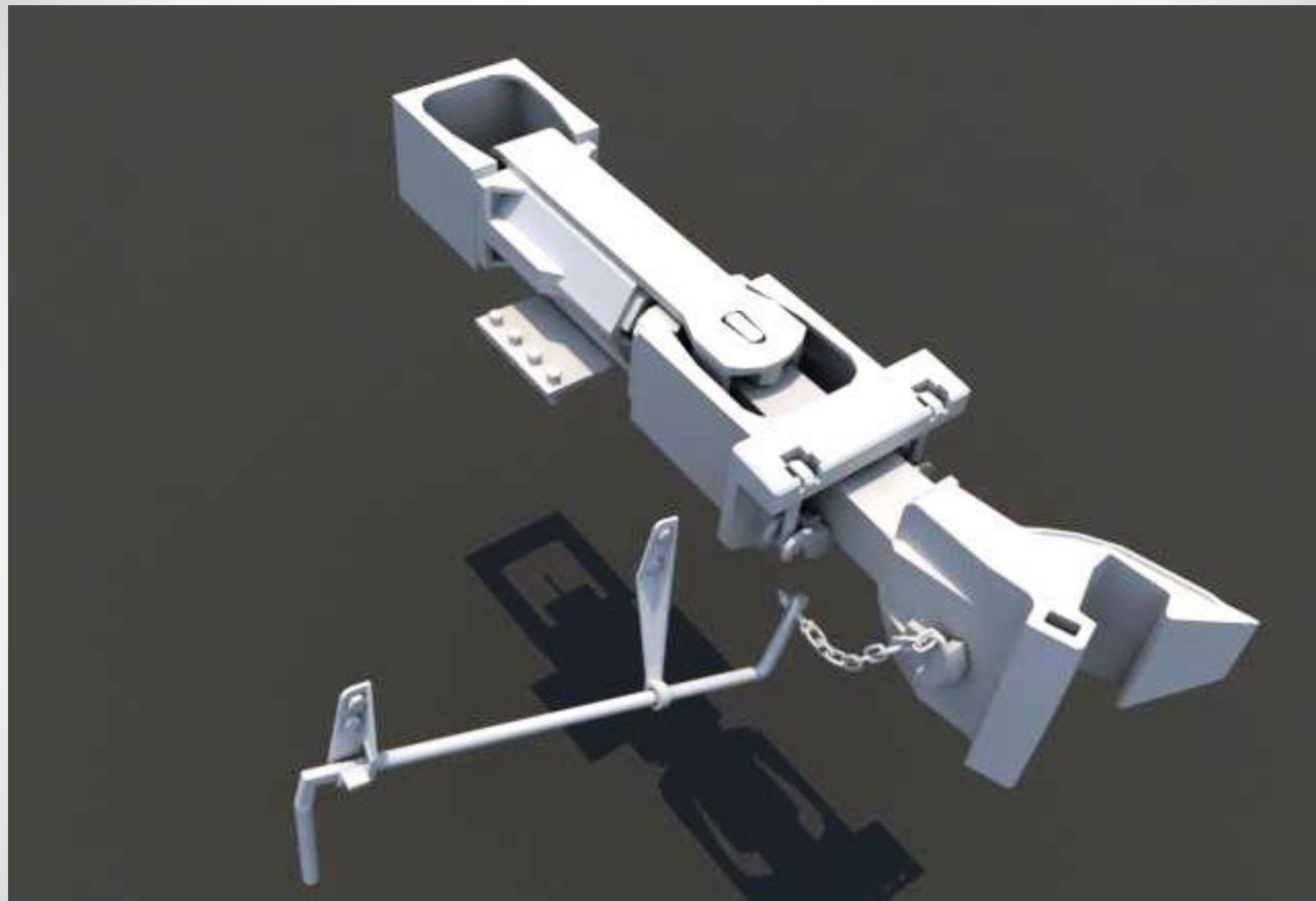
Упор задний



Расцепной привод

Расцепной привод служит для расцепления вагонов. Он состоит из:

- 1) Двухплечего расцепного рычага;
- 2) Фиксирующего кронштейна (кронштейна-полочки);
- 3) Поддерживающего кронштейна (державки);
- 4) Расцепной цепи, которая соединяет короткое плечо рычага с валиком подъемника. На цепи имеется удлиненное звено для соединения с балансиром валика подъемника и регулировочный болт с гайкой и шплинтом.



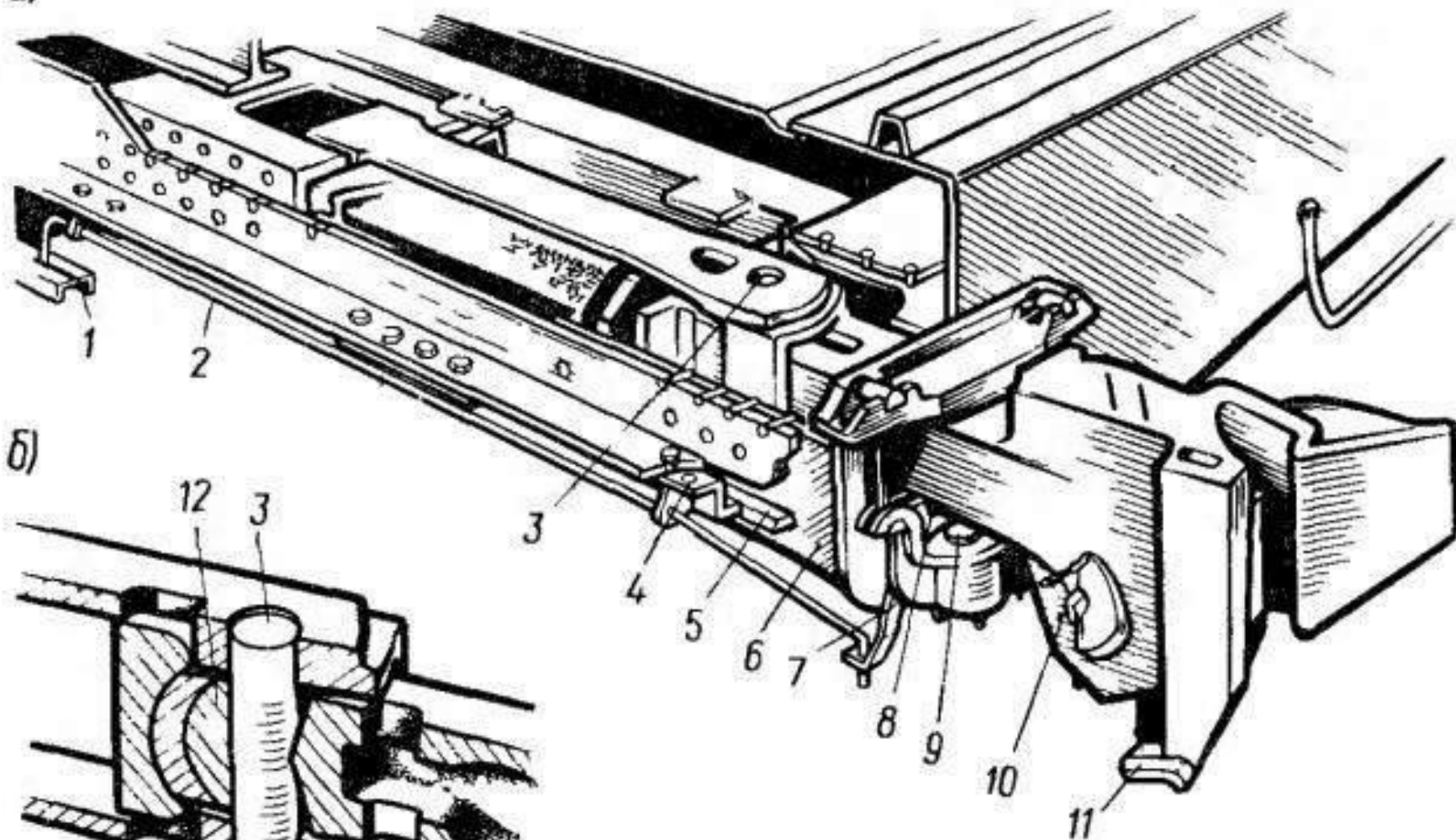
Автосцепка СА-3М

Автосцепка СА-3М применяется для 8-осных и некоторых специальных вагонов. Основные отличия от автосцепки СА-3:

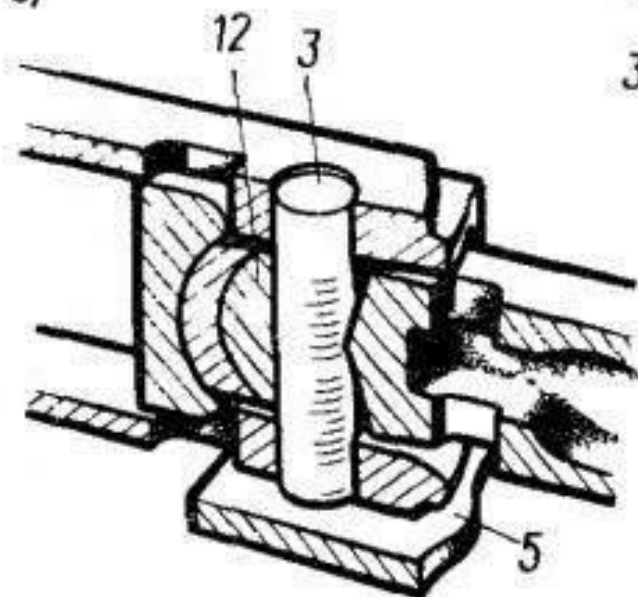
1. Хвостовик длиннее и шире; изменена конструкция узла его соединения с тяговым хомутом. В хомуте устанавливается сферический вкладыш и круглый валик (вместо клина). Валик удерживается от выпадения планкой,двигаемой в прорезь переднего упора. Такая конструкция позволяет автосцепке совершать вертикальные перемещения. Благодаря этому вагоны могут проходить без саморасцепа горб сортировочной горки.

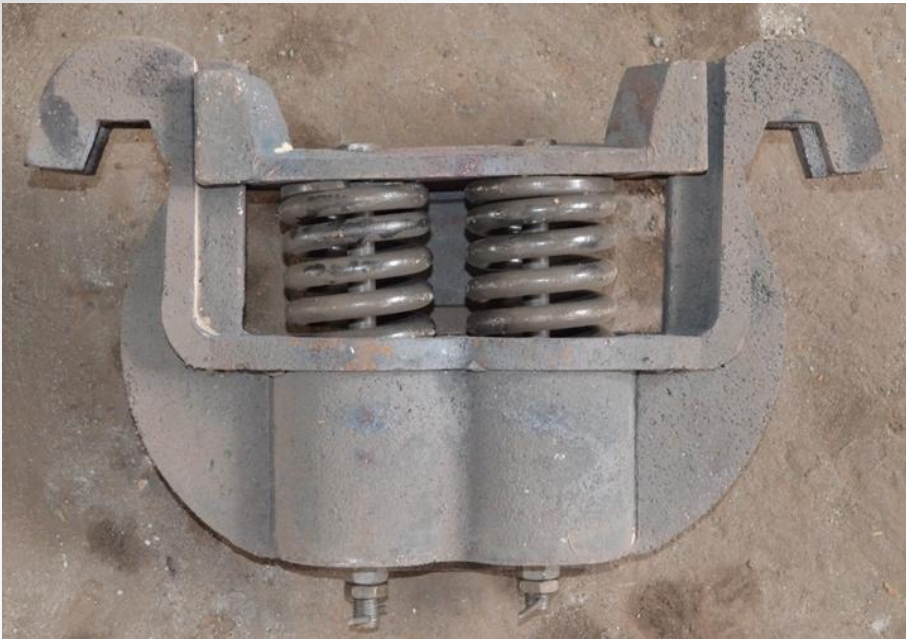
- 2. Для этой же цели изменена конструкция центрирующей балочки - введена подпружиненная опора для автосцепки.**
- 3. Для этой же цели изменена конструкция замка – сделана вставка, увеличивающая его рабочую длину. Таким образом, при разнице высот автосцепок до 145 мм саморасцепа не происходит.**
- 4. Для предотвращения саморасцепа к малому зубу приварен ограничитель, который превращает автосцепку в полужесткую.**
- 5. Торсионный механизм, упруго ограничивающий поперечные смещения автосцепки, позволяет надежно сцепляться в кривых малого радиуса.**

a)



б)





Повторим

1. Назовите 4 узла автосцепного устройства
2. Назовите детали ударно-центрирующего прибора
3. Назовите детали упряжного устройства
4. Назовите детали расцепного привода
5. Где применяется автосцепка СА-3М? К какому типу она относится?
6. Назовите основные отличия автосцепки СА-3М от СА-3.

Урок окончен

...