



**Памятка по неисправностям автосцепного устройства
при техническом обслуживании а так же при выпуске
вагонов из текущего отцепочного ремонта**

Инструктор производственного обучения ВЧДИ-6 А.Ю. Коваленков



Основные типы и конструкции автосцепок:

- Четырехосные грузовые и пассажирские вагоны оснащены типовой нежесткой автосцепкой **СА-3** (советская автосцепка – третий вариант).

- Шестиосные и восьмиосные вагоны оборудованы нежесткой или полужесткой модернизированной автосцепкой **СА-3М**, которое выполнено с учетом увеличенной длины этих вагонов и большой грузоподъемности. Автосцепка **СА-3М** не взаимозаменяема с серийной автосцепкой **СА-3**.

- Автосцепка **СА-3Т** предназначена для применения в тяжеловесных вагонах с максимальной статической осевой нагрузкой не менее 25 тс, имеющие пониженный уровень хребтовой балки вследствие применения литой консоли хребтовой балки и/или тележек с увеличенным прогибом рессорного комплекта. Конструкция автосцепки **СА-3Т** в отличие от автосцепки **СА-3**, имеет малый зуб и замок, увеличенной высоты (обеспечивает сцепление при разнице продольных осей до 210 мм).

Основные типы и конструкции автосцепок:

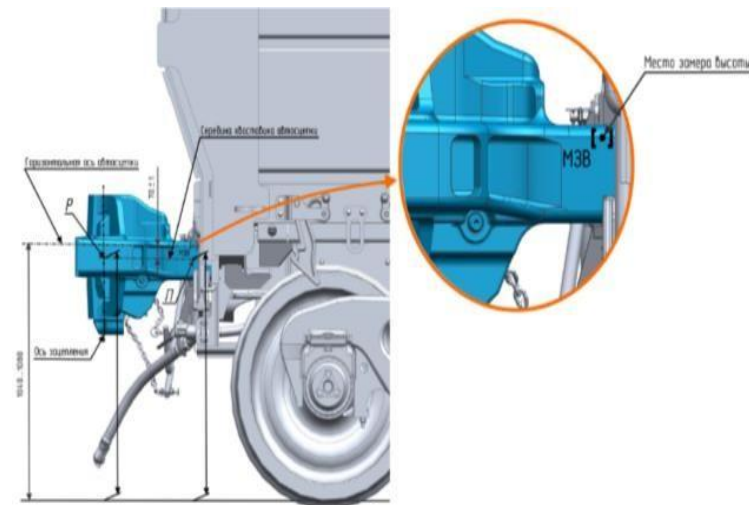
Автосцепка СА-3



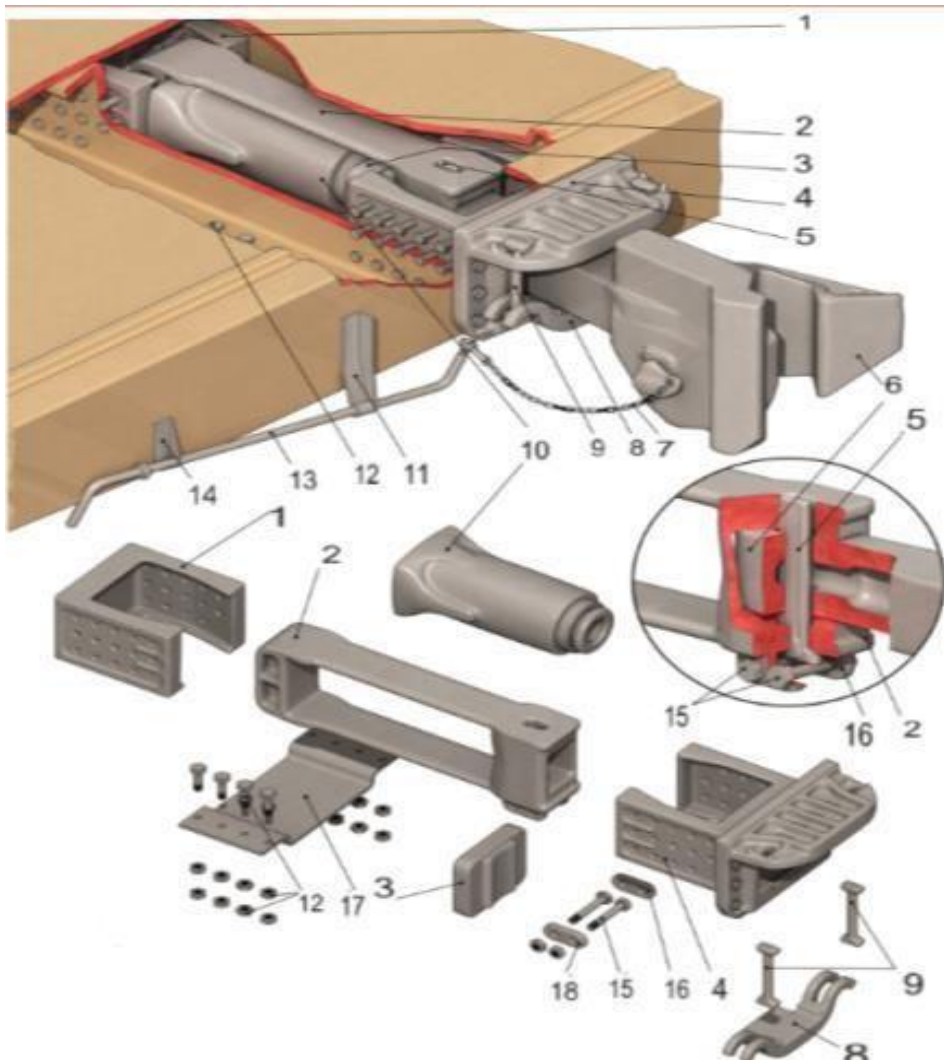
Автосцепка СА-3М



Автосцепка СА-3Т



Расположение частей автосцепного устройства на вагоне:



1 – задний упор; 2 – тяговый хомут; 3 – упорная плита; 4 – ударная розетка с передним упором; 5 – клин тягового хомута; 6 – автосцепка; 7 – цепь расцепного привода; 8 – центрирующая балочка; 9 – маятниковая подвеска; 10 – поглощающий аппарат; 11 – кронштейн расцепного рычага; 12 – болт, поддерживающий планки с гайками; 13 – расцепной рычаг; 14 – кронштейн; 15 – поддерживающий болт; 16 – запорная планка; 17 – поддерживающая планка; 18 – запорная шайба.

Требования, предъявляемые к автосцепному устройству в эксплуатации

- *Запрещается постановка в поезда и следование в них вагонов, у которых автосцепное устройство имеет:*
 - - *Трещину в корпусе автосцепки.*
 - - *Излом деталей механизма .*
 - - *Износ или другие повреждения деталей механизма автосцепки, при которых возможен саморасцеп.*
 - - *Уширение зева, износы рабочих поверхностей по контуру зацепления автосцепки, сверх допусковых (проверяются шаблонами в концевых вагонах состава).*



Требования, предъявляемые к автосцепному устройству в эксплуатации



- Отсутствие валика подъемника.
- Не действующий предохранитель замка от саморасцепа.



- Закрепленный не типовым способом или не закрепленный валик подъемника.

Требования, предъявляемые к автосцепному устройству в эксплуатации



Трещина тягового хомута



Излом клина тягового хомута



Излом центрирующей балочки

Требования, предъявляемые к автосцепному устройству в эксплуатации



Трещина или сквозная потертость корпуса поглощающего аппарата.



Расстояние от упора головы автосцепки до наиболее выступающей части розетки менее нормы.



Ослабление болтов или нетиповое крепление планки, поддерживающей тяговый хомут.

Требования, предъявляемые к автосцепному устройству в эксплуатации



Короткая или длинная цепочка расцепного привода.



Высота автосцепки более или менее нормы.



Отсутствие сигнального отростка замка.



Наличие посторонних предметов под головками маятниковых подвесок и на центрирующей балочке.

Требования, предъявляемые к автосцепному устройству при выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта

Не допускается выпуск из текущего отцепочного ремонта вагонов при наличии следующих неисправностей:

Автосцепка не отвечает требованиям шаблона 940Р.

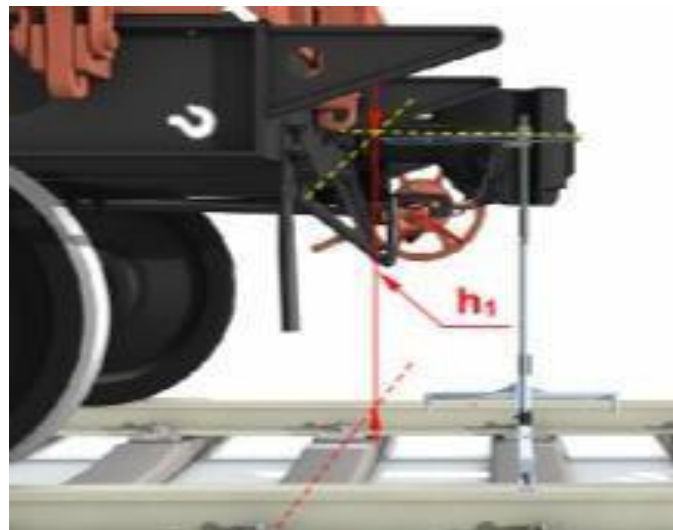


Изломы или трещины деталей автосцепного устройства



Требования, предъявляемые к автосцепному устройству при выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта

- Высота продольной оси автосцепки над головками рельсов более 1080 мм или менее вниз (провисание) более 10мм, отклонение вверх более 3мм.
- Высота продольной автосцепки над головками рельсов более 1080 мм или менее 980 мм у порожних вагонов и менее 950 мм у груженых вагонов.



Требования, предъявляемые к автосцепному устройству при выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта

- Короткая или длинная цепь расцепного привода, цепь с незаваренными звеньями или надрывами в них.



- При центрирующем приборе с маятниковым подвешиванием зазор между верхней плоскостью хвостовика и потолком ударной розетки на расстоянии от 15 до 20мм от наружной ее кромки менее 25 мм или более 40 мм а между той же плоскостью хвостовика и верхней кромкой окна в концевой балке – менее 20мм.

Требования, предъявляемые к автосцепному устройству при выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта



- Толщина перемычки хвостовика вновь устанавливаемой на вагон автосцепки менее 48 мм



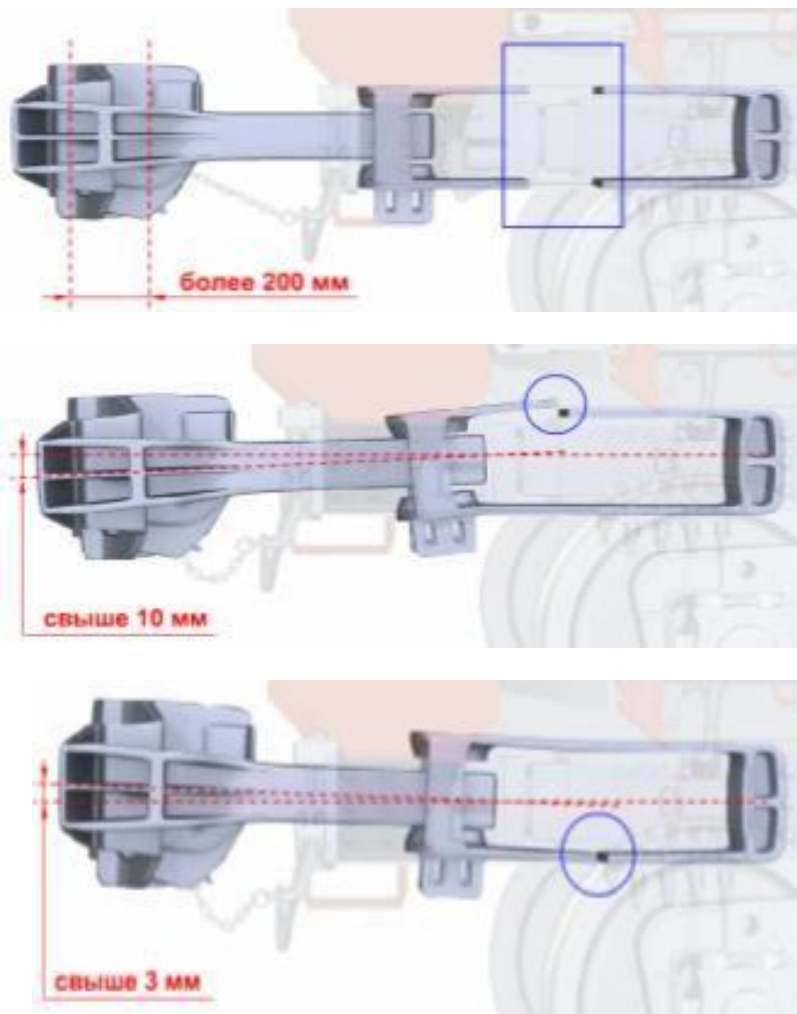
- Валик подъемника заедает при вращении или закреплен нетиповым способом

Требования, предъявляемые к автосцепному устройству при выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта

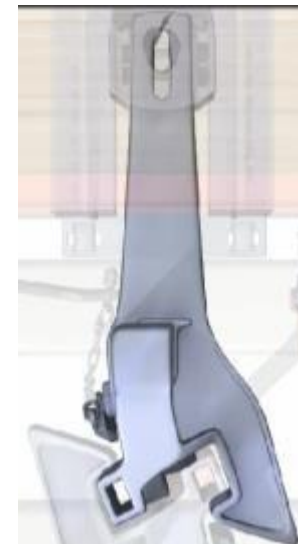
- Упорные угольники, передние или задние упоры с трещинами, с ослабленными заклепочными соединениями.
- Поддерживающая планка толщиной менее 14 мм, болты ее крепления диаметром менее 22 мм, без контргаек и шплинтов.



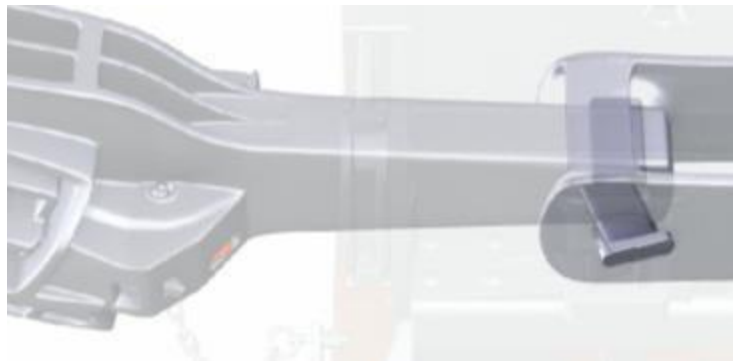
Признаки излома тяговой полосы хомута



Увеличенное, против установленных норм, расстояние от упора корпуса автосцепки до ударной поверхности розетки свидетельствует об изломе клина тягового хомута или разрыве верхней или нижней полосы тягового хомута.



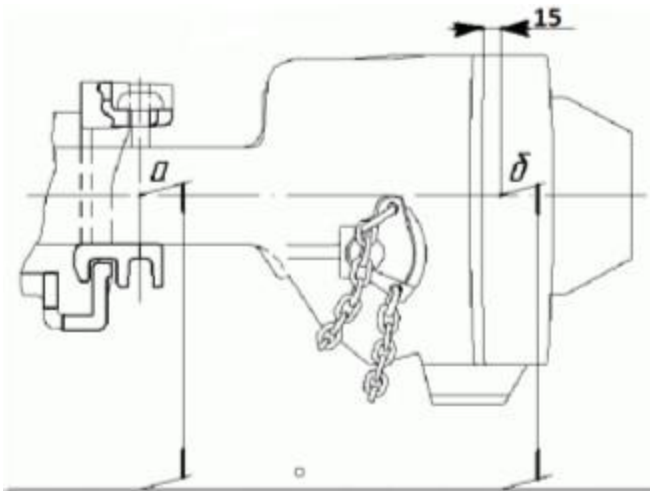
Признаки излома клина тягового хомута



Изгиб поддерживающих болтов клина тягового хомута вызывается разрывом тяговых полос и соединительных планок тягового хомута. При этом изгиб переднего болта происходит из-за разрыва верхней полосы тягового хомута, а заднего болта - при разрыве нижней полосы.

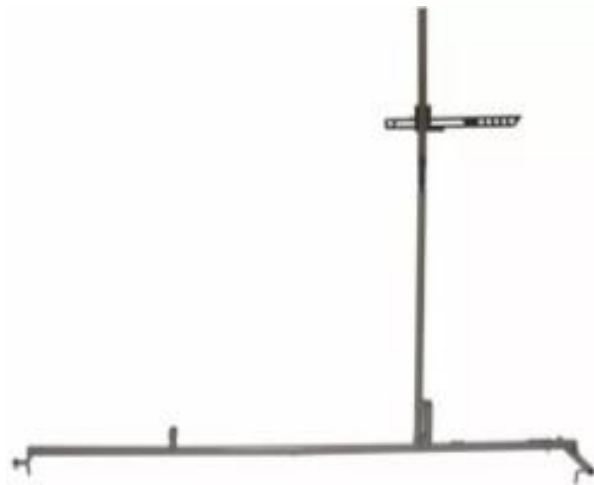


Порядок проведения измерения высоты автосцепки СА-3 и СА-3М над уровнем головок рельсов

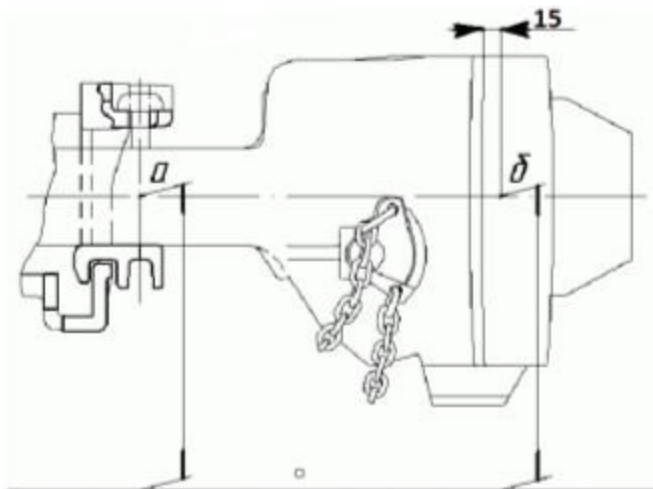


Высоту автосцепки над уровнем головок рельсов измеряют на горизонтальном участке пути с помощью специального устройства или с помощью рейки. Устройство или основание рейки устанавливают на обе

головки рельсов. Измерения производятся от литейного шва, проходящего вдоль хвостовика корпуса автосцепки. Если шов плохо заметен, через середину хвостовика проводят продольную линию. Высоту измеряют в месте выхода хвостовика автосцепки из ударной розетки по передней плоскости центрирующей балочки.



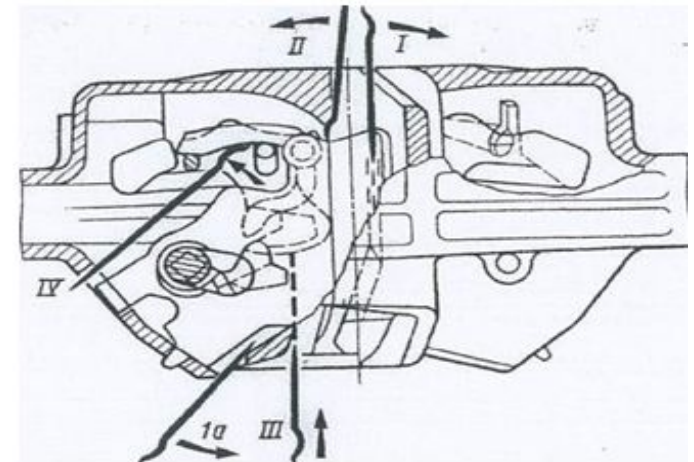
Положение уровня автосцепки относительно горизонтали



Положение автосцепки относительно горизонтали определяют по разности между значениями ее высоты от головок рельсов до литейного шва, измеренной в двух местах: у входа хвостовика в ударную розетку и по линии зацепления. Отклонение автосцепки вниз (провисание) допускается у вагонов не более на 10 мм, отклонение вверх – не более чем на 3 мм.

Проверка механизма автосцепки специальным ломиком при техническом обслуживании

Для проверки предохранителя от саморасцепа ломик заостренным концом вводят между ударной стенкой зева одной автосцепки и замком другой автосцепки. Поворачивая выступающий конец лома, нажимают заостренным концом на замок. Уход замка должен быть не более 20 мм. При этом должен быть слышен четкий металлический стук от удара предохранителя в противовес замкодержателя. Если сверху ввести ломик невозможно его вводят снизу через грязевое отверстие и нажимают на замок в нижней части.



Проверка механизма автосцепки специальным ломиком при техническом обслуживании

Наличие верхнего плеча предохранителя проверяют вводя ломик изогнутым концом в карман корпуса через отверстие для сигнального отростка. Упирают ломик в предохранитель и перемещают его к полочке. Если при отпускании ломака слышен металлический звук от удара предохранителя о полочку, то верхнее плечо исправно.

