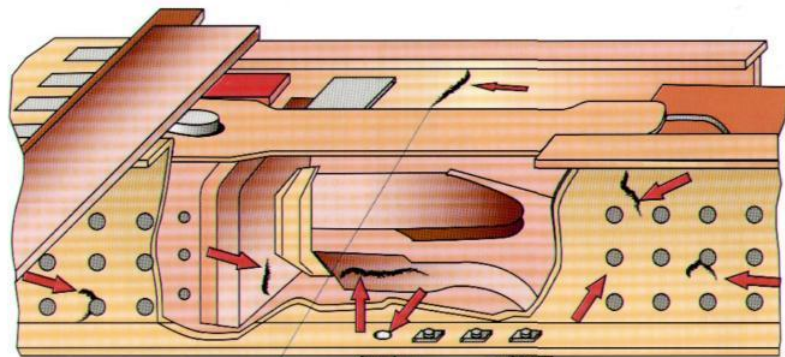


ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОСЦЕПКИ

Преподаватель: Шепелев Ю.П.

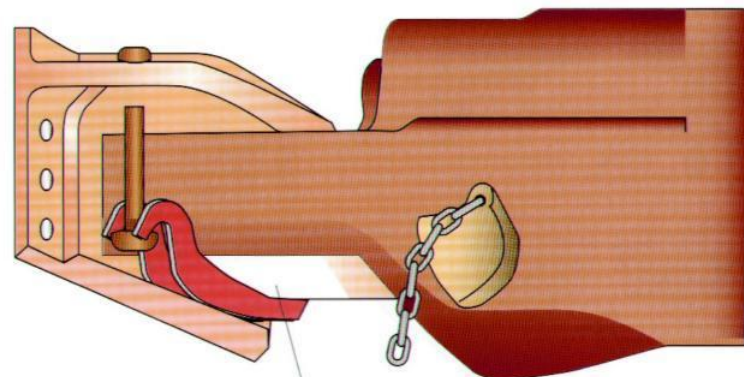
Признаки неисправностей автосцепного устройства

Повреждения в деталях автосцепного устройства в эксплуатации выявляют визуально и с использованием шаблонов. При этом обращают внимание на характерные признаки неисправностей.

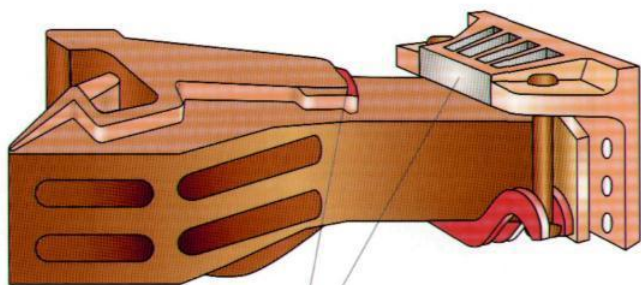


Ослабление крепления и изгиб поддерживающей планки — признак разрыва верхней полосы хомута

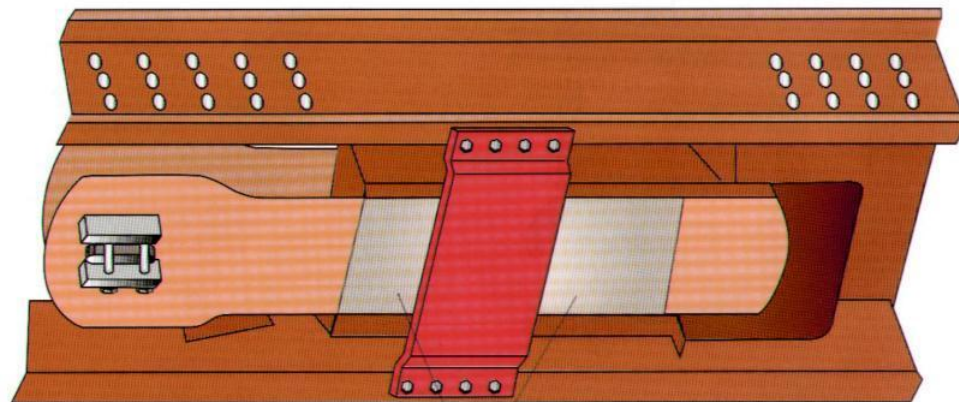
Зазор между поддерживающей планкой и полкой швеллера — обрыв нижней тяговой полосы или разрушение поглощающего аппарата



Наличие полосы с металлическим блеском на тяговом хомуте или на хвостовике автосцепки около центрирующей балочки размером более 150 мм является признаком неисправного поглощающего аппарата

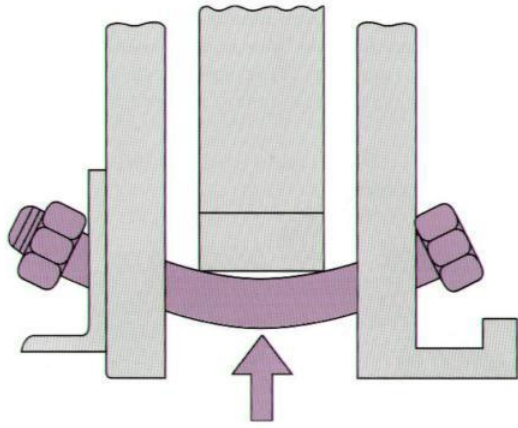


Следы ударов на упоре головки автосцепки и розетке — поглощающий аппарат потерял упругие свойства

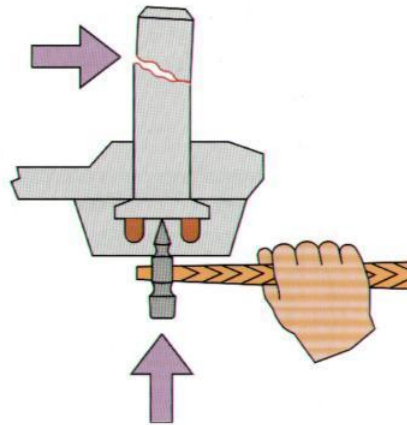


Полоса с металлическим блеском на тяговом хомуте больше нормы 150 мм — не исправен поглощающий аппарат

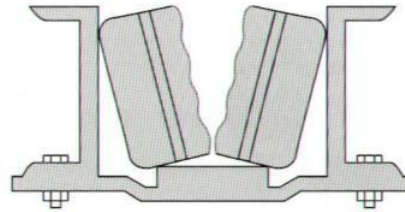
Признаки неисправности авторессорного устройства



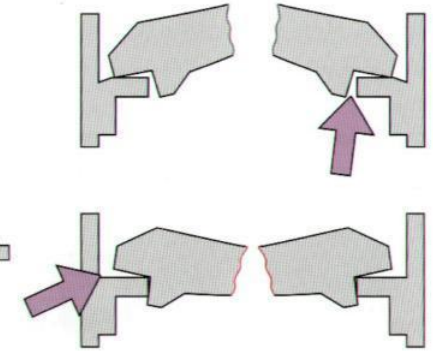
Изгиб болтов, поддерживающих клин тягового хомута, позволяет обнаружить разрыв верхней (изгиб переднего болта) или нижней (изгиб заднего болта) тяговой полосы.



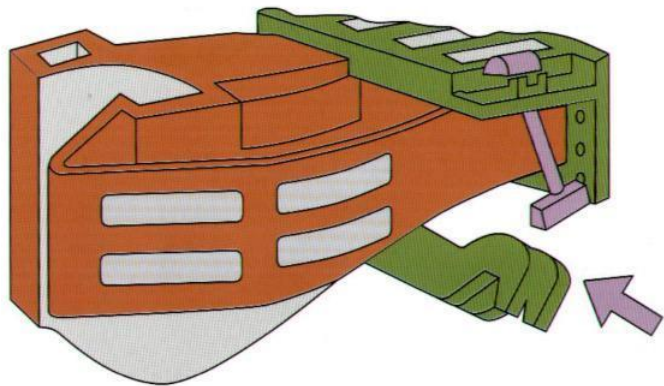
Во время удара по изломанному клину слышен двойной звук.



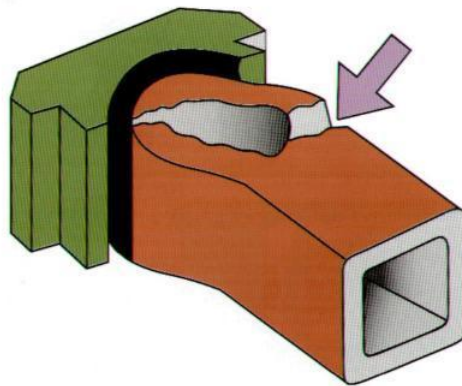
Излом упорной плиты определяется по провисанию ее нижних концов относительно нижней тяговой полосы.



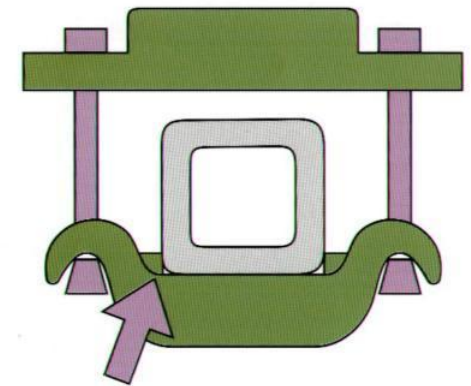
Наличие клиновидного зазора между упорами и упорной плитой указывает на ее излом.



Сброс маятниковых подвесок с центрирующей балочки происходит из-за обрыва соединительных планок или полос тягового хомута, излома упорной плиты или клина тягового хомута.



Трещина и обрыв хвостовика вызывают его изгиб, и торец корпуса прикасается к упорной трубе одной стороной. На упорной плите и



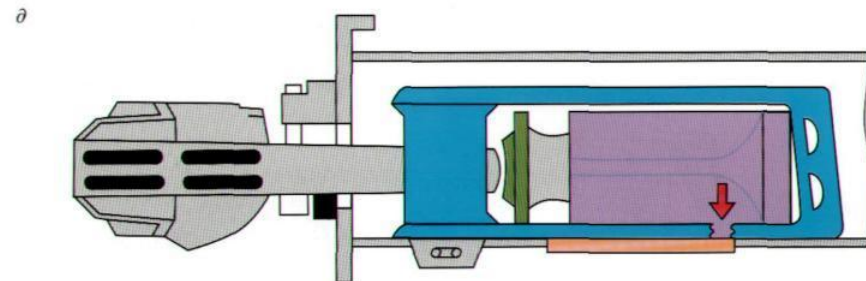
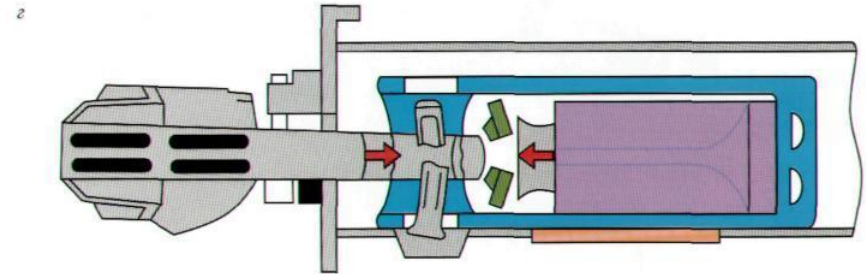
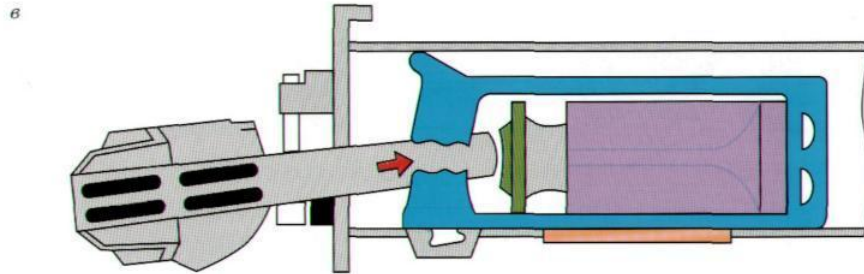
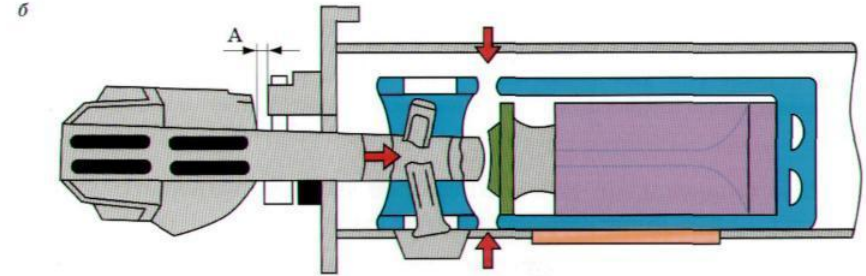
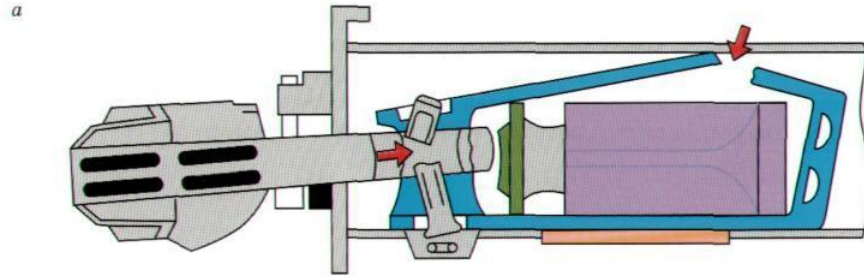
боковом ограничителе центрирующей балочки возможны блестящие поверхности и металлическая пыль.

Признаки неисправностей автосцепного устройства

Провисание автосцепки более 10 мм происходит вследствие излома клина тягового хомута, разрыва соединительных планок или верхней тяговой полосы хомута (а, в). Расстояние А (б) от упора головы автосцепки до ударной розетки (длина выступающей части 185 мм),

составляющее более 90 мм или менее 60 мм, а для укороченных ударных розеток с длиной выступающей части 130 мм — более 150 мм или менее 110 мм, позволяет выявить изломы клина тягового хомута, упорной плиты, разрывы тяговых полос хомута, потерю упругих свойств

поглощающих аппаратов (б, г). Наличие зазора между дном корпуса поглощающего аппарата и тяговым хомутом указывает на разрыв нижней (д) и верхней тяговой полосы.



Наружный осмотр

Наружный осмотр автосцепного устройства выполняется при текущем отцепочном ремонте вагонов и при ТО-3 пассажирских вагонов. При осмотре необходимо убедиться в исправности механизма автосцепки, отсутствии трещин, правильном креплении деталей. Автосцепка должна удовлетворять требованиям проверки шаблоном 940р.

Расстояние A (*a*) от упора головы до ударной розетки, при поглощающем аппарате Ш-1-ТМ с розеткой, имеющей длину выступающей части 185 мм, должно составлять не менее 60 мм и не более 90 мм, при укороченных розетках с длиной выступающей части 130 мм и поглощающих аппа-

ратах Ш-2-В, Ш-6-ТО-4, ПМК-110А, ПМК-110К-23, 73ZW не менее 110 мм и не более 150 мм, у восьмиосных вагонов с аппаратами Ш-2-Т — не менее 100 мм и не более 140 мм.

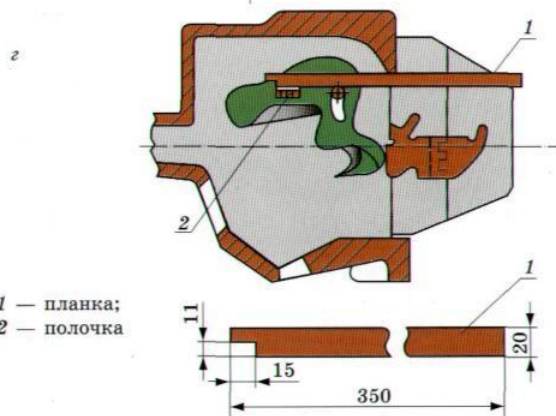
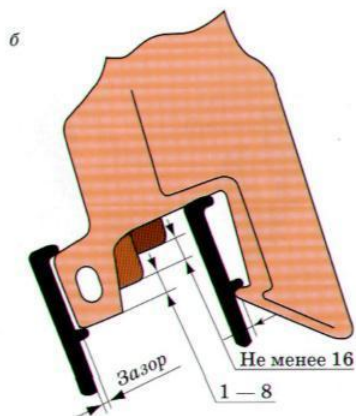
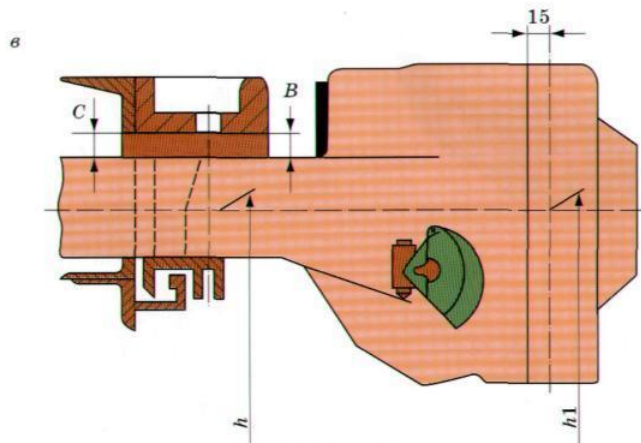
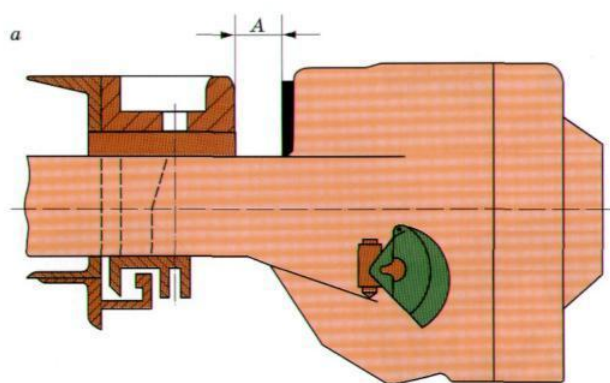
При проверке шаблоном 893р тяговой и ударной поверхности контура зацепления корпуса автосцепки должен быть зазор (*б*). Замок автосцепки не должен отставать от наружной вертикальной кромки малого зуба более чем на 8 мм или менее чем на 1 мм, лапа замкодержателя не должна отставать от кромки замка менее чем на 16 мм.

Зазор B (*в*) между хвостовиком автосцепки и потолком ударной розетки — не менее 25 мм; зазор C между хвостовиком и верхней кромкой окна в концевой балке —

не менее 20 мм. Разница между высотами автосцепок по обоим концам вагона — не более 25 мм.

При единой технической ревизии пассажирских вагонов производят проверку возвышения противовеса замкодержателя над полочкой. Проверку производят планкой 1 (*г*) с вырезом 11 мм. Возвышение считается достаточным, если между планкой 1 и полочкой 2 имеется зазор.

Замкодержатель должен быть утоплен шаблоном 940р. При этом тяговые и ударные поверхности контура зацепления корпуса автосцепки должны удовлетворять требованиям проверки шаблоном 893р.



1 — планка;
2 — полочка

Схемы проверки автосцепного устройства шаблоном 873

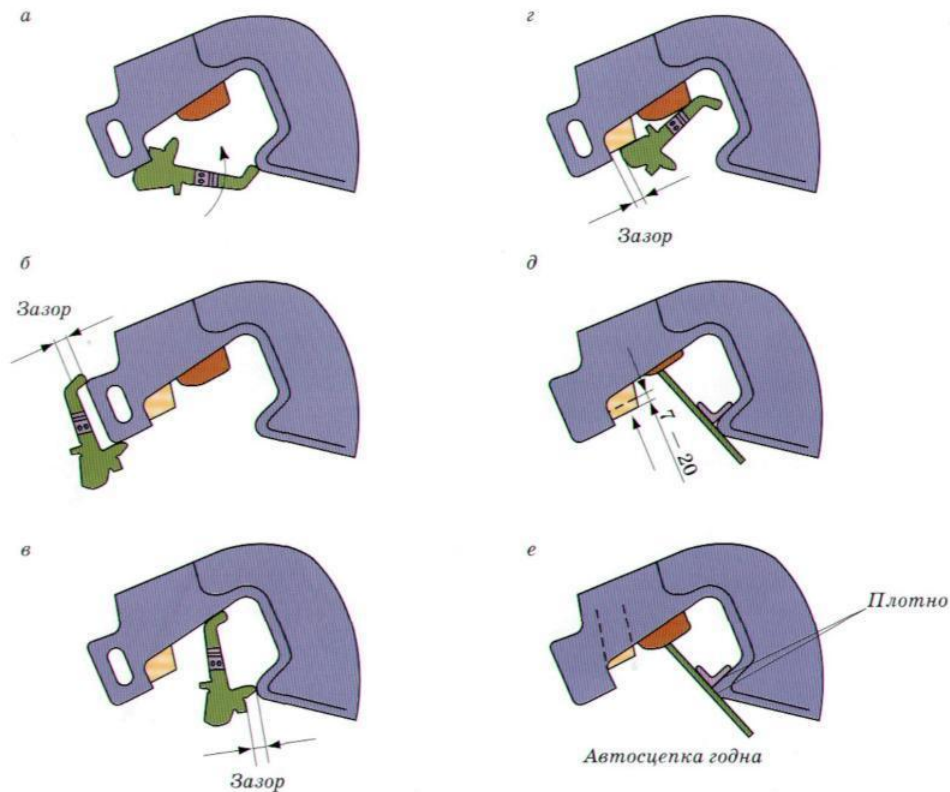
Автосцепное устройство концевых и отдельно стоящих вагонов проверяют шаблоном 873. Ширина зева нормальная, если шаблон, приложенный к углу малого зуба, не проходит мимо носка большого зуба (а). Износ малого зуба не превышает нормы, если шаблон соответствующим вырезом не надевается полностью на зуб (б). Расстояние от ударной стенки зева до тяговой поверхности большого зуба в пределах нормы, если шаблон не входит в пространство между ними (в). Две последние проверки выполняют на расстоянии 80 мм вверх и вниз от продольной оси автосцепки. Толщина

замка достаточна, если размер выреза в шаблоне меньше толщины замка (г). Для проверки предохранителя от саморасцепа шаблон устанавливают перпендикулярно ударной стенке зева так, чтобы он одним концом упирался в лапу замкодержателя, а угольником — в тяговую поверхность большого зуба. Автосцепка исправна, если замок уходит в карман корпуса не менее чем на 7 мм и не более чем на 20 мм (д).

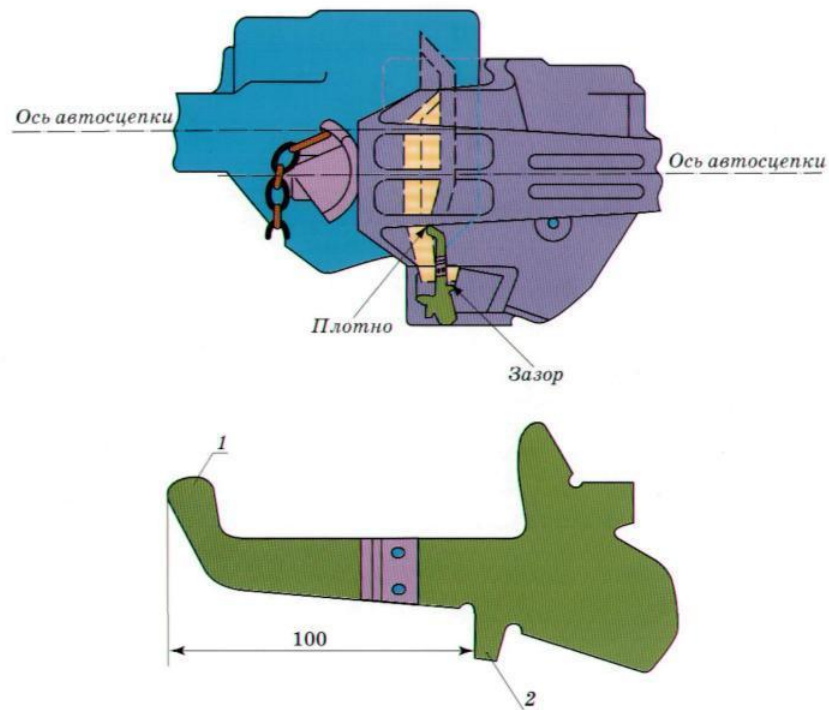
В таком же положении шаблона проверяют удержание замка в расцепленном состоянии. Поворотом валика подъемника устанавливают автосцепку в расцеп-

ленное положение, а затем валик отпускают. Автосцепка годна, если замок удерживается в верхнем положении, а после прекращения нажатия на замкодержатель отпускается в нижнее положение (е).

Для проверки разницы по высоте между продольными осями автосцепного устройства шаблон выступом 1 упирают в замок автосцепки, расположенной выше. Если между выступом 2 шаблона и низом замка расположенной ниже автосцепки есть зазор, то разность по высоте между продольными осями автосцепок не превышает 100 мм.



Проверка разницы по высоте между продольными осями сцепленных автосцепок шаблоном 873



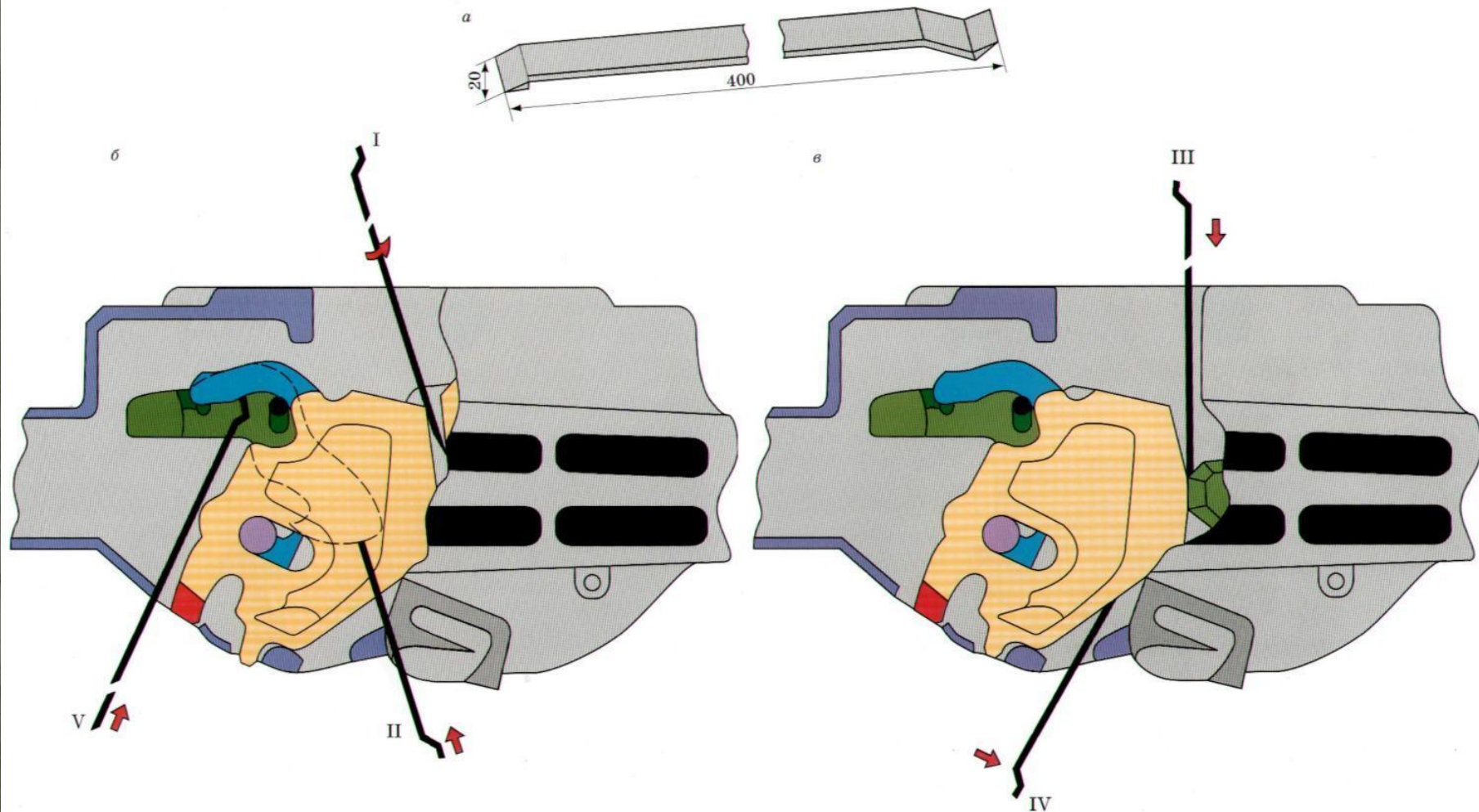
Проверка исправности механизма автосцепного устройства

Действие предохранителя от саморасцепа проверяют специальным ломиком (а). При проверке ломик заостренным концом вводят между ударной стенкой зева одной автосцепки и замком другой автосцепки (положение I). Поворачивая выступающий конец ломака, нажимают заостренным концом на замок. Его уход 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, например, у пассажирских вагонов, его вводят снизу через грязевое отверстие и нажимают на замок в нижней части (положение IV).

Чтобы проверить замкодержатель, ломик вводят между ударными поверхностями автосцепок сверху или снизу через отверстие корпуса, предназначенное для восстановления сцепления у ошибочно расцепленных автосцепок (положения II, III), и нажимают на лапу замкодер-

жателя. Если замкодержатель свободно качается, то противовес отломан. Наличие верхнего плеча предохранителя проверяют ломиком, который вводят изогнутым концом в карман корпуса через отверстие для сигнального оторостка (положение V). Упирают ломик в предохранитель и перемещают его к полочке. Если при опускании ломака слышен металлический звук от удара предохранителя о полочку, то верхнее плечо исправно.



При осмотре автосцепного устройства необходимо проверить:

— работу центрирующего прибора

нажатием на корпус автосцепки перемещают его в горизонтальной плоскости на 70 - 100 мм от среднего положения поочередно в обе стороны. Корпус автосцепки должен без задержек возвращаться в среднее положение;

— свободу перемещения замка

замок утапливают внутрь автосцепки, после чего он должен свободно выпадать в зев под собственным весом;

— работу расцепного привода

кладут рукоятку расцепного рычага плоской частью на горизонтальную полку кронштейна в положение «на буфер». Цепь привода коротка, если не удастся положить рычаг на полку; цепь длинна, если замок своей нижней частью выступает наружу от вертикальной стенки зева;

— действие автосцепки на саморасцеп

нажимая правой рукой на лапу замкодержателя, устанавливают его в рабочее положение на 18 — 20 мм от торцевой поверхности автосцепки; при нажатии левой рукой на замок он должен перемещаться в пределах 7-18 мм, но не входить внутрь СА-3:

— действие механизма автосцепки на удержание замка в расцепленном положении

левой рукой поворачивают балансир валика подъемника до отказа, а затем, нажав правой рукой на лапу замкодержателя, отпускают балансир. Замок должен оставаться внутри автосцепки.

— Состояние корпуса автосцепки

проверить, нет ли трещин и недопустимого износа перемычки хвостовика.

Толщина перемычки должна быть не менее 46 мм;

— состояние фрикционного аппарата

проверить, нет ли трещин, изломов, недопустимых износов и потери упругости. Трещины и изломы не допускаются. Аппарат должен плотно прилегать к переднему и заднему упорам. Неприлегание свидетельствует о потере упругости;

— состояние клина автосцепки

проверить крепление, нет ли трещин, недопустимых износов? Клин должен иметь типовое крепление, ширину не менее 89 мм, толщину не менее 30 мм. изгиб не более 3 мм;

— состояние тягового хомута

проверить, нет ли трещин и износов. Планка, поддерживающая хомут, должна быть толщиной не менее 14 мм и надежно укреплена;

— состояние ударно-центрирующего прибора

трещины, изгибы и изломы деталей не допускаются. Маятник подвески должны стоять широкими головками вверх:

— положение замка в свободном состоянии, расстояние от кромки малого зуба до вертикальной кромки замка должно быть в пределах 1 — 8 мм.

Схемы проверки автосцепного устройства шаблоном 940р

При наружном осмотре автосцепное устройство проверяют шаблоном 940р. Проверки, показанные на рисунках *а, б, в, г, д*, аналогичны проверкам шаблоном 873. Дополнительно шаблоном 940р проверяют отсутствие преждевременного включения предохранителя при сце-

плении автосцепок. Для этого откидной скобой нажимают на лапу замкодержателя, лист шаблона должен касаться большого зуба (*е*).

Автосцепка годна, если при нажатии на замок он свободно уходит в карман. При проверке предохранителя

замка (*з*) свободный ход замка от кромки малого зуба должен быть не менее 7 мм и не более 18 мм (измерение проводят в верхней части замка).

Порядок проверки действия механизма автосцепки шаблоном 940р

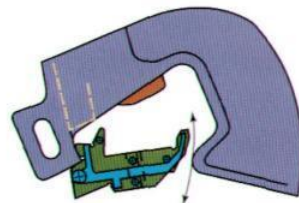
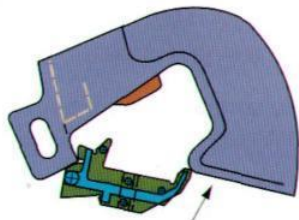
Годен

Не годен

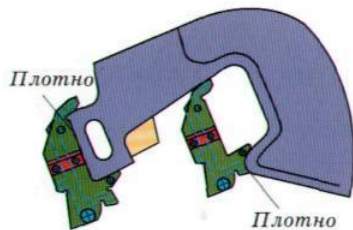
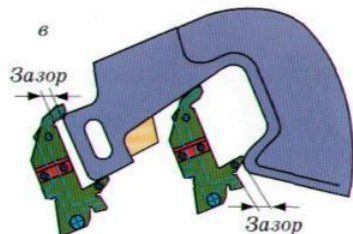
а



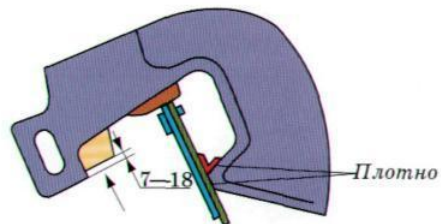
б



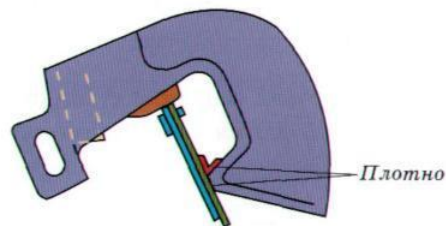
в



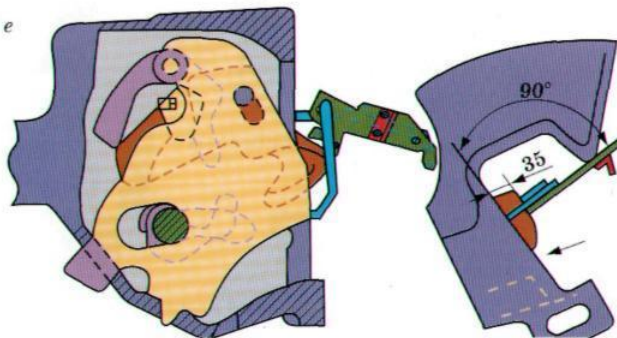
г



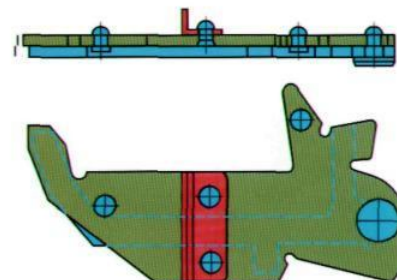
д



е



Шаблон 940р



Ремонт деталей автосцепного устройства

Разрешается при всех видах ремонта:

- у корпуса автосцепки и в деталях механизма ремонтировать наплавкой изношенные поверхности *А, Б, В, Г, Д*;
- при наплавке износов *А, Б* контура зацепления сварные швы не должны доходить до мест закруглений ближе, чем на 15 мм. Наплавка поверхностей хвостовика корпуса автосцепки *В* выполняется при износе от 3 до 8 мм. Перемычку *Г* хвостовика можно наплавлять, если ее толщина для автосцепки СА-3 не менее 40 мм. Изно-

шенный торец *Д* корпуса ремонтировать, если его длина меньше 645 мм;

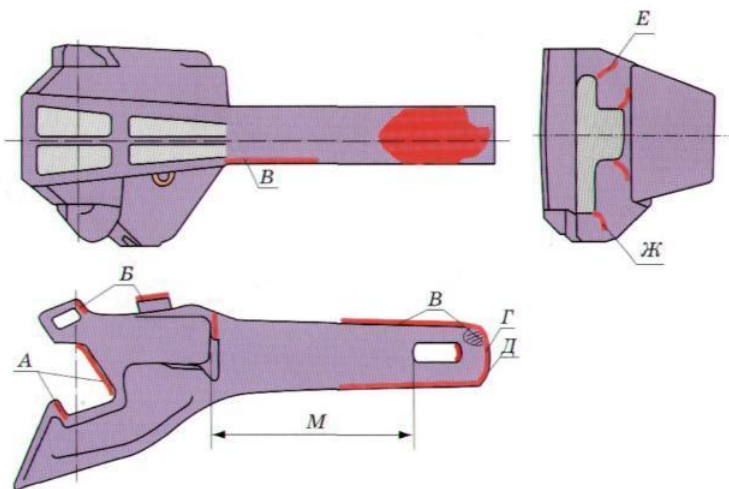
- заваривать трещины, если их длина не более 20 мм;
- ремонтировать трещины перемычки *Г* глубиной не более 8 мм, включая разделку;
- заваривать трещины корпуса в зоне *М* от упора до отверстия для клина тягового хомута общей длиной до 100 мм у корпусов, проработавших более 20 лет, и до 150 мм для остальных корпусов;

- у замка приваривать сигнальный отросток *Е* и шип для предохранителя *З*, а также перемычку *К*;
- заваривать не более одной трещины замкодержателя *Е*.

Наплавку производят электродами ОЗН-400, порошковой проволокой ПП-ТН350, ПП-ТН500, ПП-НП-14СТ.

Изгиб хвостовика определяют в соответствии с рисунками. Изгиб более 3 мм, измеренный в средней части хвостовика, правят.

Корпус автосцепки



Замок автосцепки

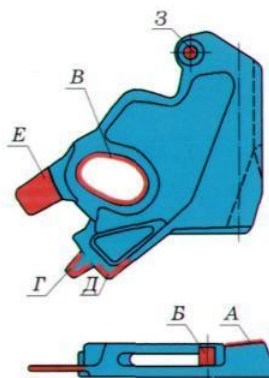
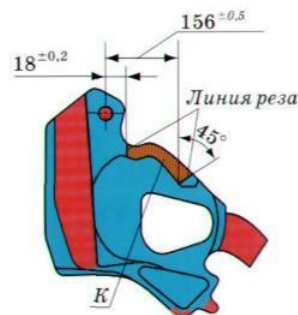
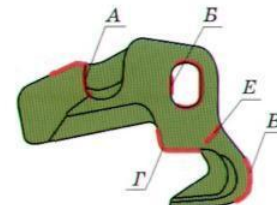


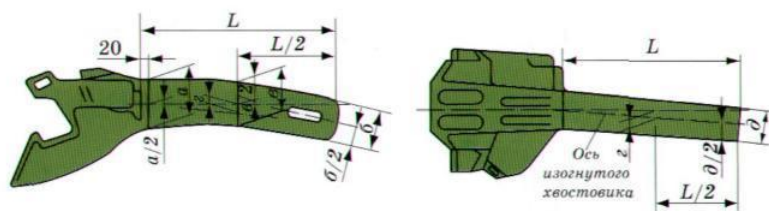
Схема вырезки изношенной перемычки замка



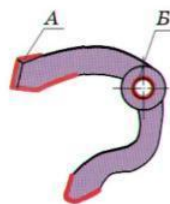
Замкодержатель



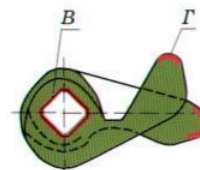
Разметка корпуса автосцепки



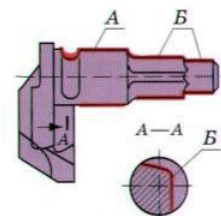
Предохранитель замка



Подъемник замка



Валик подъемника



Проверка корпуса автосцепного устройства шаблонами

После разборки автосцепки ее детали осматривают и проверяют шаблонами, которые имеют установленные номера и действуют по принципу проходных и непроходных, то есть проходная часть шаблона должна свободно проходить проверяемую часть автосцепки, а непроходная — нет.

Зона проверки корпуса шаблонами 892р, 893р и 884р — 80 мм вверх и вниз от литейного шва.

При проверке контура зацепления шаблоном 827р труба шаблона 1 должна располагаться в месте перехода малого зуба в ударную стенку зева 2. Контур го-

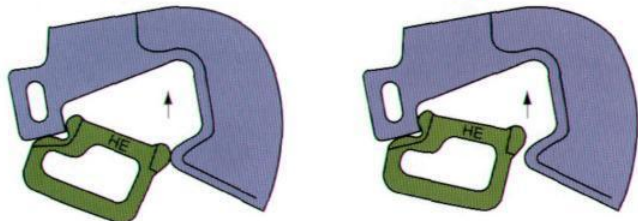
ден, если шаблон свободно проходит по всей высоте головы корпуса.

Положение шипа для замкодержателя правильно, если шаблон 938р отверстием 1 надевается на шип, а выступ 2 входит в малое отверстие для валика подъемника.

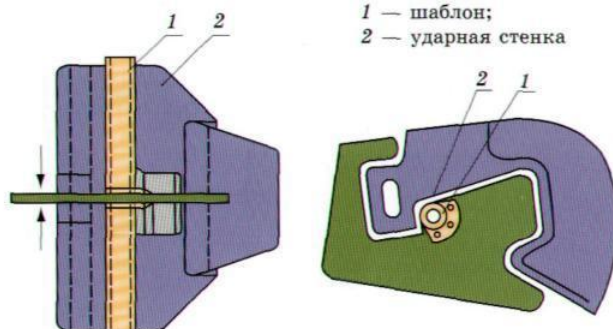
Проверка ширины зева корпуса автосцепного устройства шаблоном 821р-1

Годен

Не годен

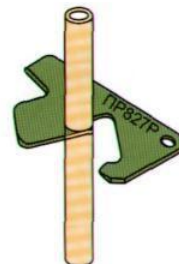


Проверка контура зацепления корпуса автосцепного устройства проходным шаблоном 827р

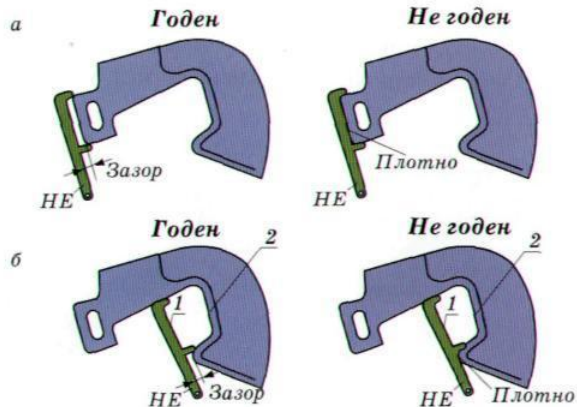


1 — шаблон;
2 — ударная стенка

Шаблон 827р



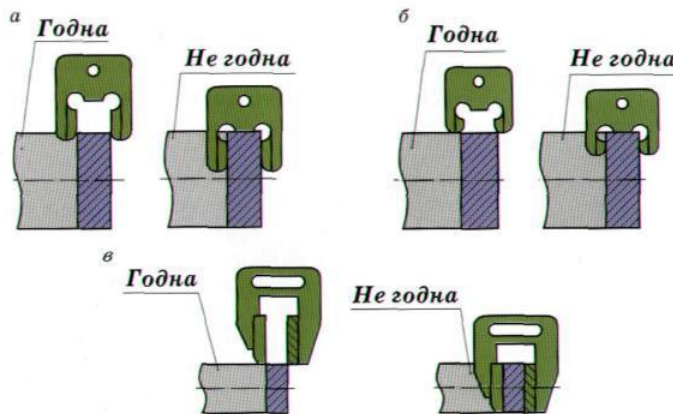
Проверка шаблонами 892р, 893р, 884р



а — длины малого зуба;
б — расстояния между ударной стенкой зева и тяговой поверхностью большого зуба

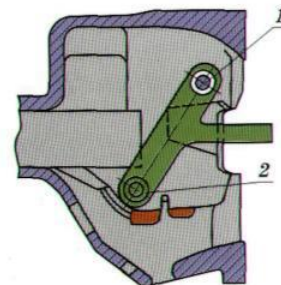
Корпус не годен, так как внутренняя грань 1 шаблона должна быть параллельна боковой поверхности 2 большого зуба.

Проверка толщины перемычки хвостовика автосцепного устройства СА-3



а — непроходным шаблоном 897р-1 или 898р-1;
б — непроходным шаблоном 900р-1;
в — проходным шаблоном 46г

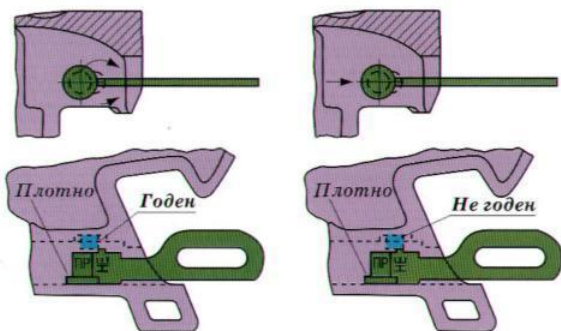
Проверка положения шипа замкодержателя относительно отверстия для валика подъемника шаблоном 938р



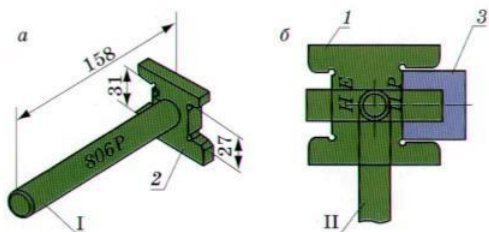
1 — отверстие;
2 — выступ

Шип для замкодержателя 3 проверяют при различных положениях шаблона 806р — от горизонтальной оси (положение I) до вертикальной (положение II). Шип признается годным, если он свободно проходит через проходной вырез пластины 2, закрепленной на ручке 1 шаблона, и не проходит через непроходной вырез.

Проверка высоты шипа замкодержателя шаблоном 849р-1



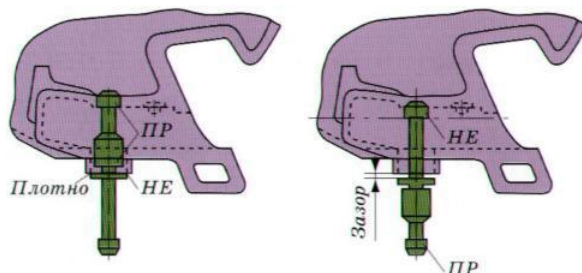
Проверка диаметра и состояния кромки торца шипа для замкодержателя шаблоном 806р



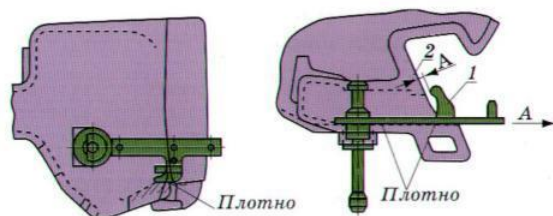
- 1 — ручка;
- 2 — пластина;
- 3 — шип замкодержателя

Для проверки положения отверстий для валика подъемника относительно контура зацепления шаблон 937р вводят в карман корпуса так, чтобы пластики 3 были плотно прижаты к внутренней стенке кармана, затем устанавливают шаблон 797р через отверстия для валика подъемника в корпусе и через отверстие в шаблоне 937р.

Проверка диаметров и соосности малого и большого отверстий для валика подъемника в корпусе автосцепки шаблоном 797р

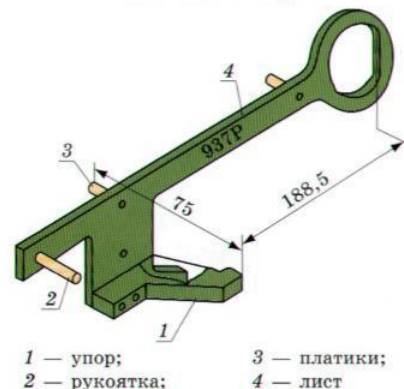


Проверка положения отверстий для валика подъемника относительно контура зацепления автосцепки шаблонами 937р и 797р

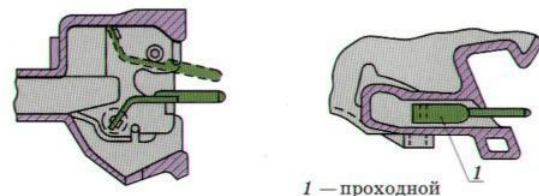


Положение отверстия для валика подъемника правильно, если зазор А между упорами 1 шаблона 937р и ударной стенкой автосцепки составляет до 4 мм. Ширина кармана головы корпуса признается правильной, если мерительная полоса шаблона 848р свободно проходит между стенками по всей ширине кармана.

Шаблон 937р



Проверка ширины кармана корпуса автосцепки проходным шаблоном 848р



1 — проходной

Проверка замка автосцепного устройства шаблонами

Замок проверяют проходной частью шаблона 852р. Замок должен свободно проходить через вырез шаблона *a*. Толщину замыкающей части после ремонта проверяют непроходным вырезом *б* шаблона 852р, а до ремонта — шаблоном 899р.

Положение и диаметр шипа замка проверяют шаблоном 833р. Для проверки положения шипа опорную поверхность угольника *1* прижимают к торцевой поверхности

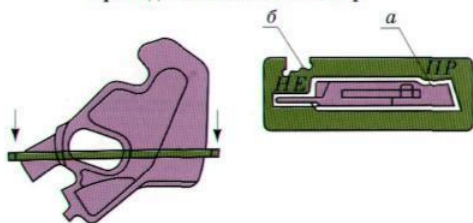
шти замка, а основание *5* — к боковой поверхности замка. Замок исправен, если при перемещении шаблона вниз проходная часть гребенки *3* проходит мимо шипа, а непроходная — нет. Диаметр шипа замка проверяют проходным *4* и непроходным *2* стаканами шаблона. Шип годен, если проходной стакан свободно надевается на него до упора в замок, а непроходной стакан не надевается.

Износ прилива для шипа проверяют шаблоном 833р. Зазор *a* более 3 мм не допускается.

Проверку овального отверстия выполняют шаблоном 899р. Для проверки замка шаблон надо положить на замок, лежащий на столе так, чтобы упор *6*, угольник *5* и основание *3* плотно прижались к замку. Замок исправен, если при повороте рукояткой *2* проходная часть сектора *1* свободно проходит мимо кромки *7* овального отверстия, а непроходная — нет.

Проверка толщины замка

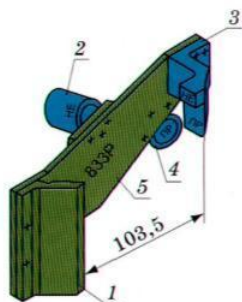
проходным шаблоном 852р



непроходным шаблоном 899р

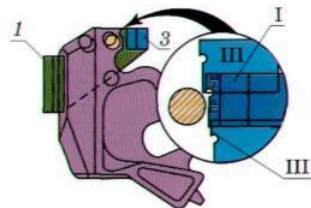


Шаблон 833р



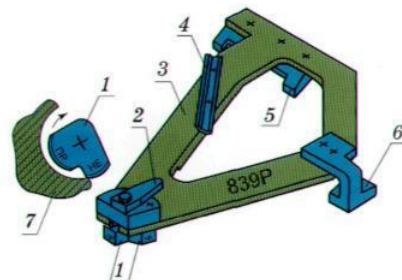
1 — угольник;
2 — непроходной стакан;
3 — гребенка;
4 — проходной стакан;
5 — основание

Проверка положения шипа шаблоном 833р



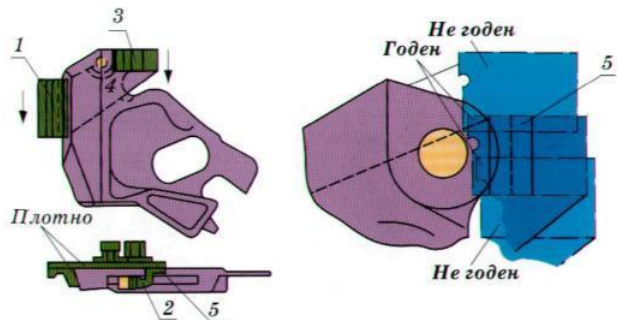
3 — гребенка;
4 — проходной стакан;
5 — основание

Шаблон 839р

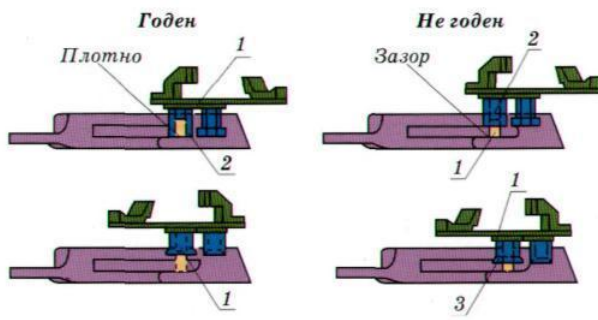


1 — сектор;
2 — рукоятка;
3 — основание;
4 — ручка;
5 — угольник;
6 — упор;
7 — овальное отверстие замка

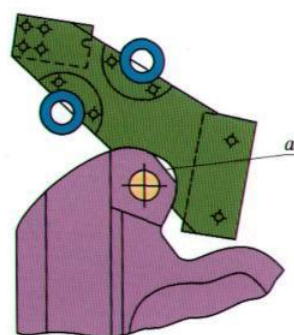
Проверка положения шипа замка шаблоном 833р

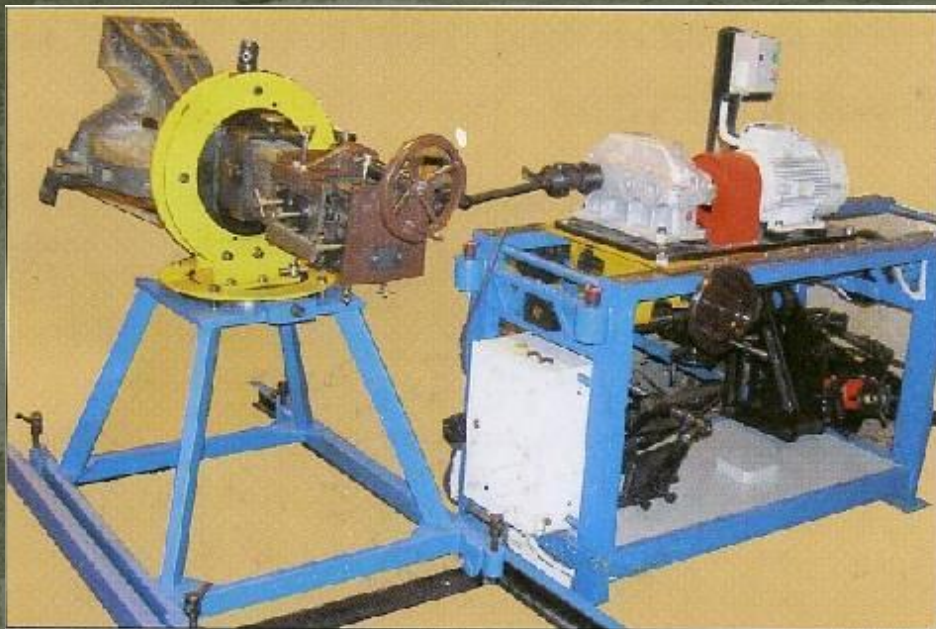


Проверка диаметра шипа замка шаблоном 833р



Проверка износа прилива для шипа шаблоном 833р





Комплект специальных стандов с электроприводом для закрепления корпуса автосцепки и привода при механической обработке СП 00.00.01 (для работы приспособлениями Т98, Т421, Т413, Т919.02)



Приспособление к фрезерному и строгальному станкам для обработки корпуса автосцепки Т594.000



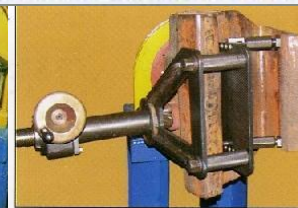
Приспособление для обработки перемычки хвостовика автосцепки (привод от Т98) Т413.00



Приспособление обработки торца хвостовика автосцепки (с приводом) Т919.02.00.000



Приспособление фрезеровки шипа автосцепки (с приводом) Т98.00.00.000

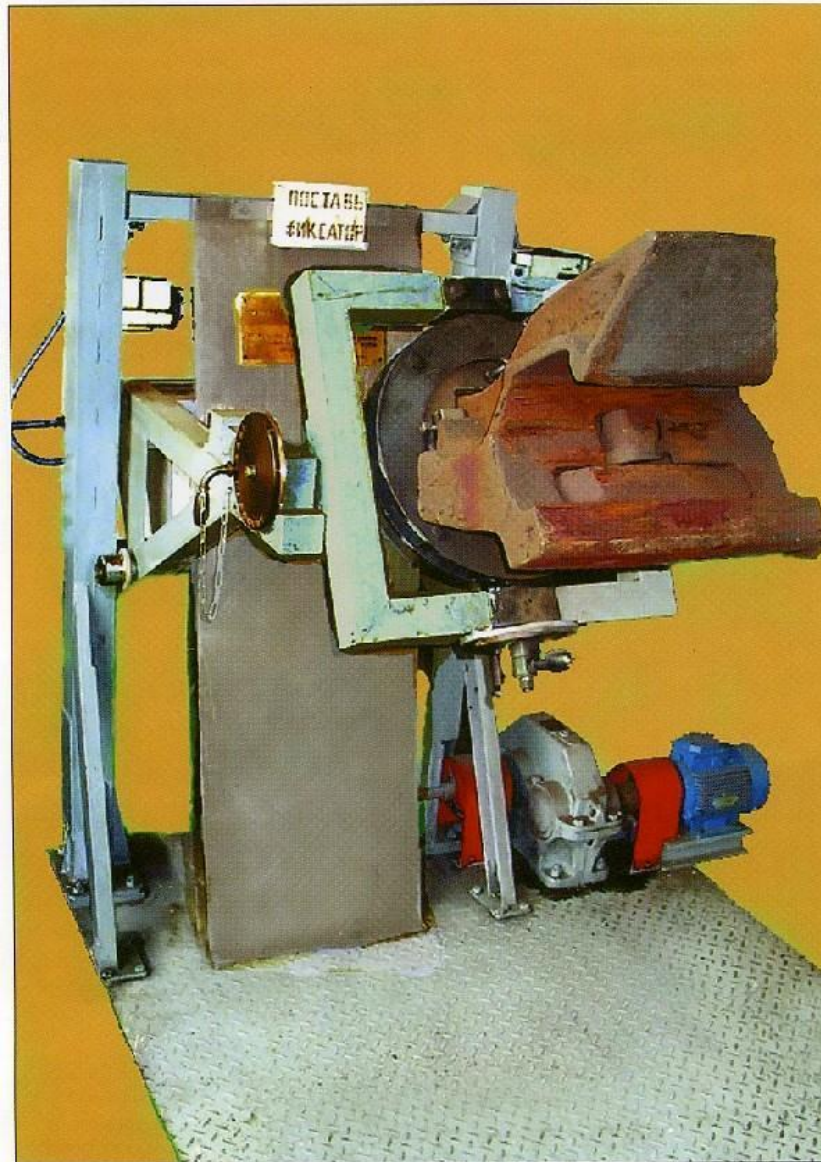


Приспособление обработки отверстия в автосцепке под валик подъемника (привод от Т98) Т421.00

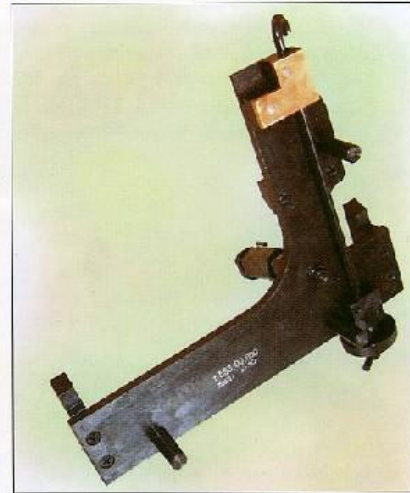


Приспособление для обработки замыкающей поверхности замка автосцепки Т591.00.000

Участок сварочных работ



**Стенд для сварочных работ
на корпусе автосцепки Т54.00.000**



**Приспособление установки
и приварки полочки
в корпусе автосцепки Т593.00.000**



**Приспособление для закрепления
деталей автосцепки при их наплавке
(замка, замкодержателя,
подъемника замка, валика
подъемника и маятниковой
подвески) РП 34.00.000**

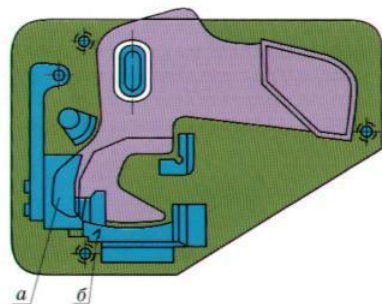
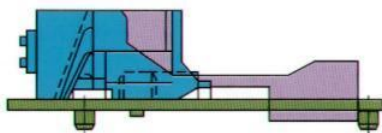
Проверка замкодержателя шаблонами

При проверке наружного очертания замкодержателя шаблоном 916р деталь исправна, если профильная призма шаблона *a* касается упора *б* или зазор между ними не превышает 1 мм. Изгибы в замкодержателе отсутствуют и его толщина не превышает допустимой величины, если деталь проходит через вырез шаблона 841р. Расстояние *a* от передней поверхности овального отверстия

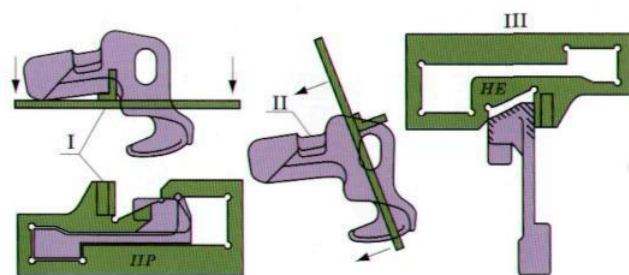
до упорной поверхности противовеса проверяют, навешивая замкодержатель овальным отверстием на опору 9. Замкодержатель исправен, если противовес проходит мимо проходной части сухаря и не проходит мимо непроходной (позиция I). Позиция II — деталь исправна. Высота угла противовеса замкодержателя 9 и расцепной угол контролируют. Проходные части планок 5 и 6 должны пройти

мимо контролируемых мест, а непроходные — нет. Ширина овального отверстия правильна, если замкодержатель не надевается на непроходную пробку 4 (позиция I). Отверстие изношено, если замкодержатель надевается на пробку 4 (позиция II). Длина отверстия правильна, если замкодержатель не надевается на непроходную часть пробки 3 (позиция III).

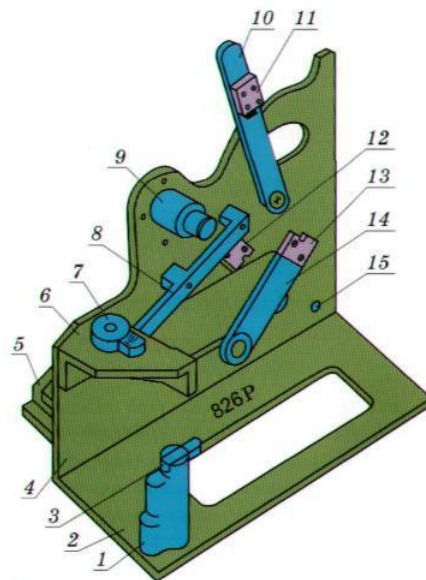
Проверка наружного очертания замкодержателя шаблоном 916р



Проверка толщины замкодержателя и ширины его лапы шаблоном 841р

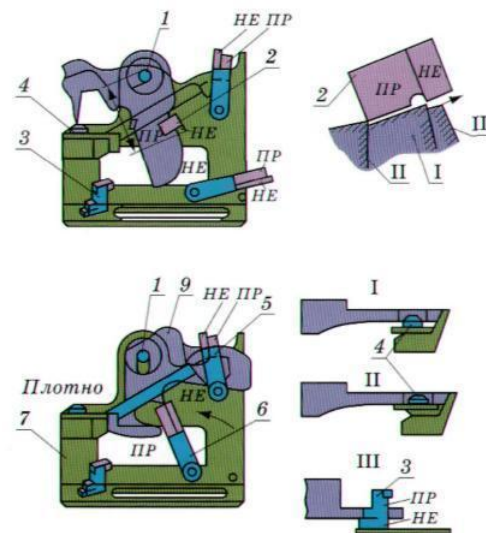


Шаблон 826р



- 1 — непроходная пробка;
- 2 — плита;
- 3 — мерительная планка;
- 4 — основание;
- 5 — косынка;
- 6 — угольник;

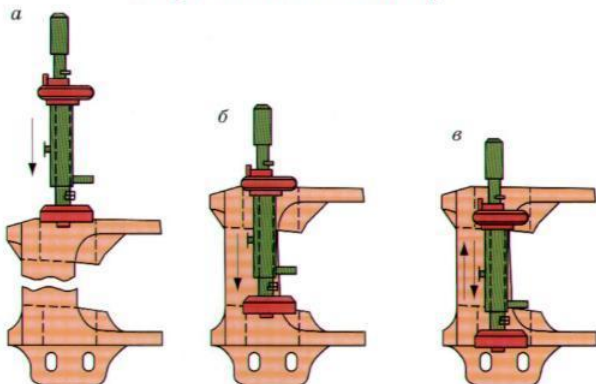
Проверка противовеса, расцепного угла и отверстия замкодержателя шаблоном 826р



- 7 — непроходная пробка;
- 8 — опорная планка;
- 9 — опора;
- 10, 14 — подвижные планки;
- 11—13 — сухари;
- 15 — ограничитель

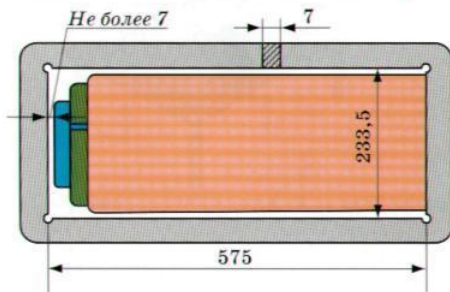
Проверка деталей автосцепного устройства шаблонами

Проверка отверстий для клина в тяговом хомуте шаблоном 861Р-р

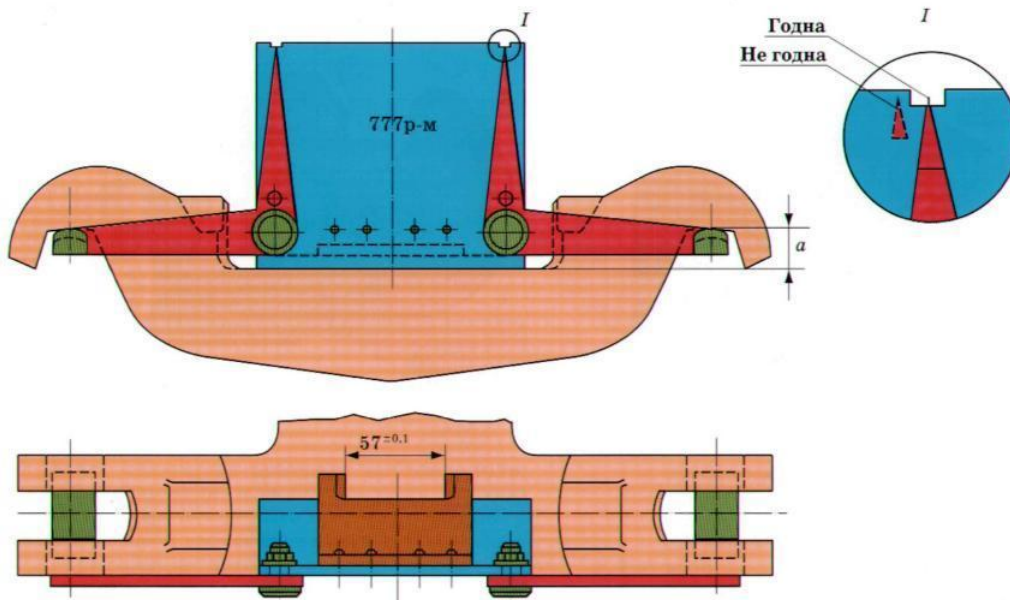


После ремонта отверстия для клина тягового хомута проверяют проходным шаблоном 861р-м. Хомут не годен, если шаблон не проходит через верхнее или нижнее отверстие (а и б). Если шаблон проходит через оба отверстия (в), то хомут исправен.

Проходной шаблон 83р для проверки габаритных размеров собранного поглощающего аппарата



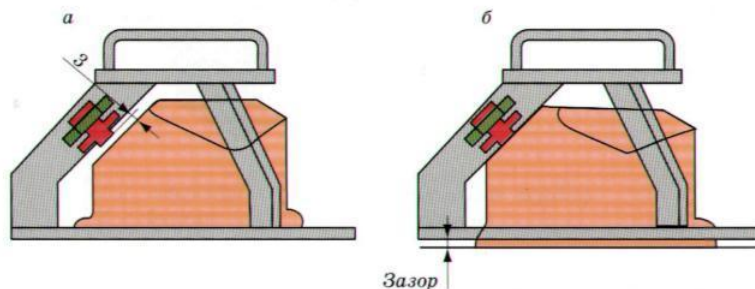
Проверка центрирующей балочки шаблоном 777р-м или 780р-м



У центрирующих балочек грузового типа опорные поверхности крюкообразных опор проверяют шаблоном 777Р-М, а пассажирского типа — 780р-м. При проверке шаблоны устанавливают основанием на опорную поверхность балочки, а боковые скобы плотно прижимают к

крюкообразным опорам. Балочка годна к эксплуатации, если стрелки располагаются в пределах прорезей шаблона. Непроходной скобой с вырезом $57 \pm 0,1$ мм контролируют допустимую высоту балочки в средней части.

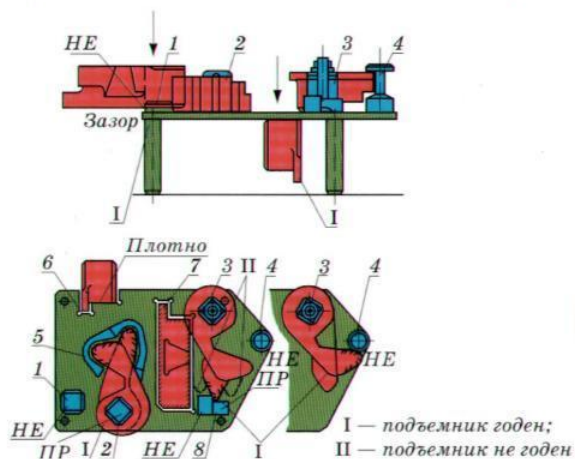
Проверка нажимного конуса поглощающего аппарата шаблоном 611 (611-1)



Конус не годен, если между концом движка и плоскостью конуса имеется зазор более 3 мм (а), зазор между кольцом шаблона и плитой (б).

Зазор

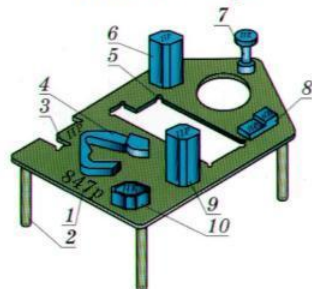
Проверка подъемника замка шаблоном 847р



Проверку подъемника замка производят шаблоном 847р. Подъемник признают исправным, если:

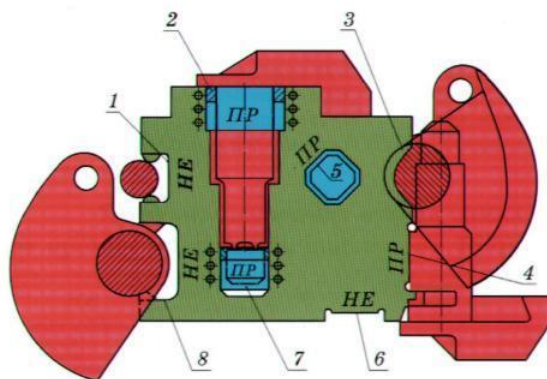
- подъемник, надетый на коробку 2, входит в обойму 5;
- проходит в вырез 7;
- буртиком входит в вырез 6;
- отверстием не надевается на пробку 1;
- надетый на пробку 3 узким пальцем проходит мимо проходной части сухаря 8 и не проходит мимо непроходной, а широким пальцем не заходит под шляпку стойки 4.

Шаблон 847р



1 — основание;
2 — опоры;
3 — выемка;
4 — фигурная обойма;
5 — вырез;
6, 9 — проходные пробки;
7 — стойка;
8 — сухарь;
10 — непроходная пробка

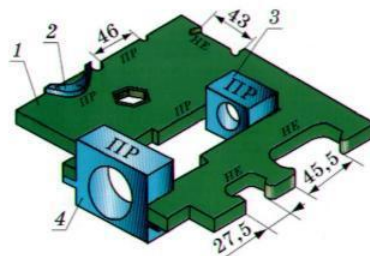
Проверка валика подъемника шаблоном 919р



Валик подъемника проверяют шаблоном 919р. Его считают исправным, если:

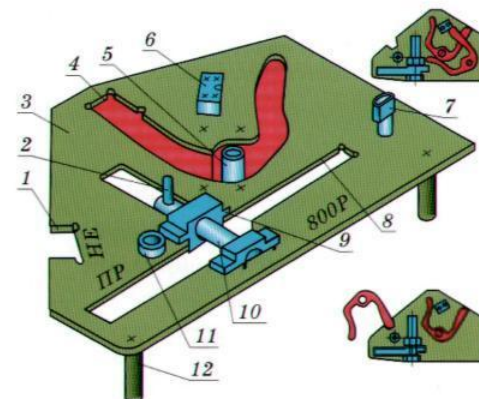
- цилиндрические части проходят в большое 2 и малое 7 кольца и вращаются в них;
- стержень не проходит цилиндрическими частями в вырезы 1 и 8;
- цилиндрическая часть большого диаметра проходит по длине в вырез 4 и не проходит в вырез 6;
- квадратная часть валика проходит в отверстие 5 и не проходит в вырез 1;
- паз для крепления болта полностью перекрывает буртик 3.

Шаблон 919р



1 — основание;
2 — буртик;
3, 4 — проходные втулки;
5 — отверстие

Шаблон 800р и схема проверки предохранителя замка



1 — непроходной вырез;
2 — рукоятка;
3 — основание;
4 — фигурный вырез;
5, 7 — шипы;
6 — сухарь;
8 — проходной вырез;
9 — втулка;
10 — подвижный валик;
11 — пробка;
12 — опора

Предохранитель замка проверяют шаблоном 800р. Для проверки контура предохранителя и отсутствия изгибов его пропускают в вырезы 4 и 8 шаблона. Если предохранитель не проходит в вырезы, то его надо выправить. Диаметр отверстия проверяют непроходной пробкой 11. Для проверки длины верхнего плеча предохранитель надевают на шип 7. Деталь исправна, если верхнее плечо проходит мимо проходной части сухаря 6 и не проходит мимо непроходной.

Верхнее плечо предохранителя не должно плотно входить в вырез 1 шаблона, иначе его толщина недостаточна.

Проверка собранного автосцепного устройства

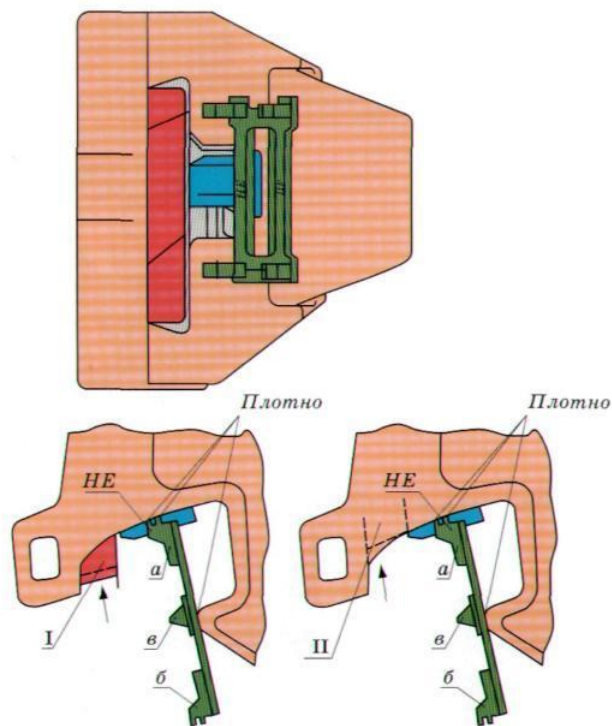
Действие предохранителя от саморасцепа контролируют шаблоном 820р. Шаблон устанавливают так, чтобы он ребром от стороны выреза 27 мм нажимал на замкодержатель, а своим листом прилегал к носку большого зуба. Предохранитель исправен, если замок при нажатии на него уходит внутрь корпуса до упора предохранителя в противовесе замкодержателя (позиция I). Если же замок уходит внутрь кармана корпуса полностью (позиция II) — автосцепка неисправна.

Величину отхода замка от вертикальной кромки малого зуба проверяют шаблонами 787р и 820р. Для про-

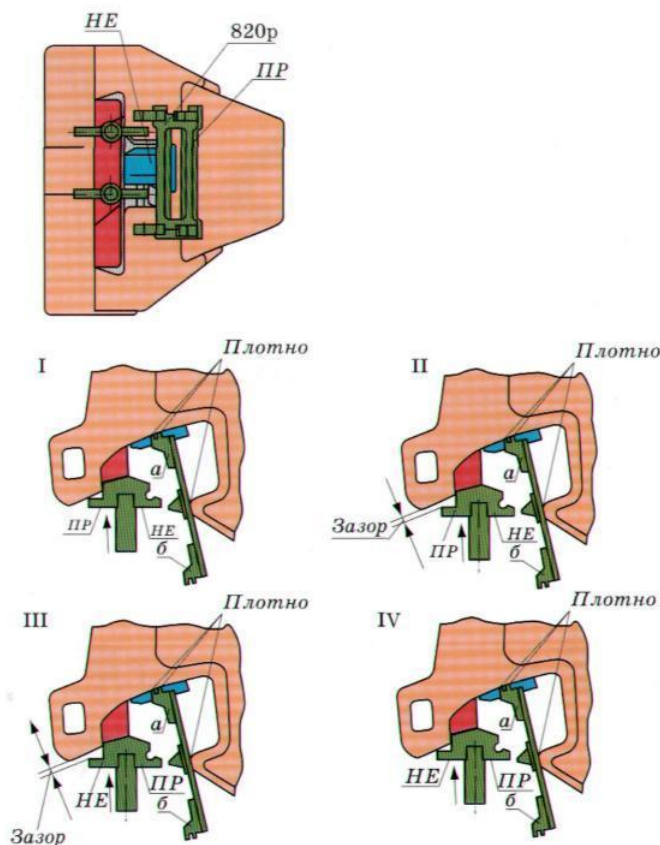
верки нажимают на замкодержатель непроходной стороной шаблона 820р со стороны выреза 27 мм, затем шаблоном 787р нажимают на торец замка сверху и у начала скоса вертикальной кромки сначала проходной стороной с цифрой 7 (положение I), затем непроходной с цифрой 16 (позиция III). Автосцепка исправна, если в положении I заходит в карман корпуса до упора шаблона в малый зуб, а в положении III между шаблоном и малым зубом есть зазор. Если шаблон 787р располагается относительно малого зуба так, как показано в положении II и IV — автосцепка неисправна.

Для проверки отсутствия преждевременного включения предохранителя при сцеплении шаблон 820р устанавливают так, чтобы он ребром со стороны проходного выреза 35 мм нажимал на замкодержатель. Упоры *б* должны быть прижаты к ударной стенке зева. Автосцепка исправна, если при нажатии на замок он уходит в карман корпуса на весь свой ход (позиция I). Если же замок при нажатии на него не уходит вглубь корпуса (позиция II), то автосцепка негодна.

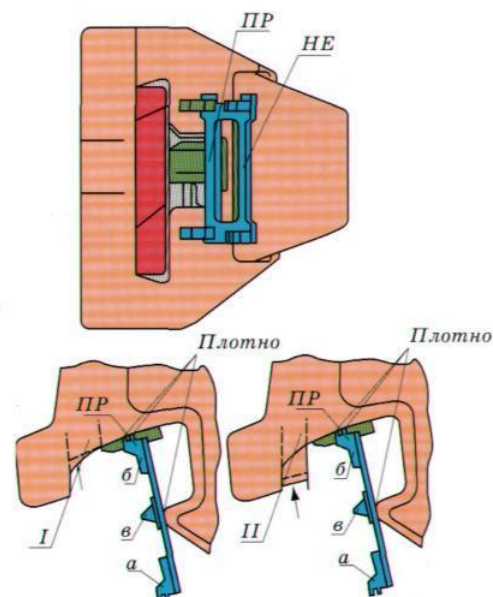
Проверка действия предохранителя замка от саморасцепа шаблоном 820р



Проверка величины отхода замка от кромки малого зуба шаблонами 787р и 820р



Выявление возможности преждевременного включения предохранителя шаблоном 820р

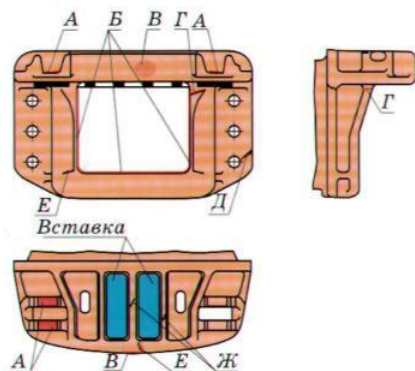


В ударной розетке, упорах, кронштейнах расцепного привода, упорной плите, тяговом хомуте разрешается наплавлять изношенные поверхности *А, Б, В* и заваривать трещины *Г, Д, Е, Ж*. Трещины *Г* ударной розетки не должны выходить на привалочную поверхность. У расцепного рычага допускается приварка новой части, если число стыков *К* будет не более двух. Износы тяговых полос *В* хомута не должны превышать 3 мм, а боковых поверхностей

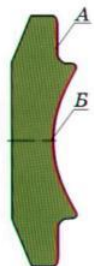
Б — 5 мм. Наплавка возможна, если толщина тяговой полосы в месте износа не менее 20 мм, а ширина — не менее 95 мм, для тяговых хомутов автосцепок СА-3 с шириной полосы 120 мм и не менее 130 мм для хомутов с шириной полосы 160 мм. Перемычку хомута *В* можно наплавлять, если ее толщина не менее 45 мм. Трещины в тяговом хомуте не должны выходить на полосы. Ограничители вертикальных перемещений не должны иметь износа и изгиба

более 5 мм. После сборки поглощающего аппарата Ш-1-ТМ выход конуса должен быть не менее 80 мм, у аппаратов Ш-2-Т не менее 120 мм, а у аппарата Ш-2-В — 105 мм. Для простоты установки поглощающего аппарата на вагон под гайку аппарата кладут прокладку, изготовленную из прутка диаметром 16—20 мм.

Ударная розетка

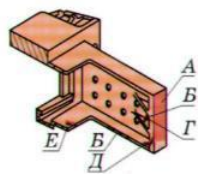


Упорная плита

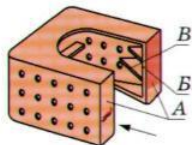


Упоры передний

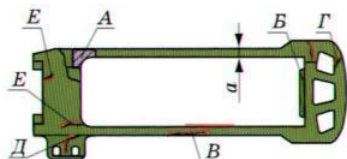
(показана половина относительно продольной оси вагона)



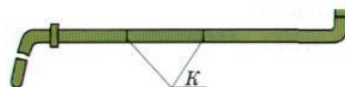
задний



Тяговый хомут

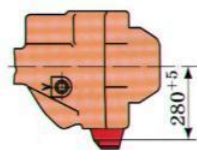


Расцепной рычаг

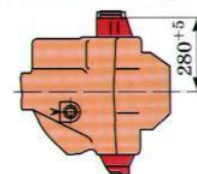


Ограничители вертикальных перемещений

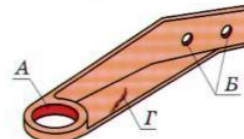
восьмиосных пассажирских вагонов



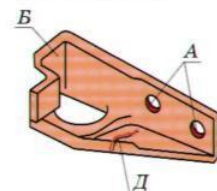
газовых цистерн



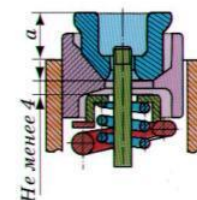
Кронштейны расцепного привода поддерживающий



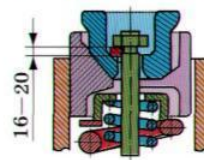
фиксирующий



Проверка собранного аппарата



Установка прокладки под гайку



В корпусе поглощающего аппарата Ш-1-Т-М можно заваривать трещины длиной до 120 мм у технологических отверстий и усиливающих ребер с последующей варкой вставки.

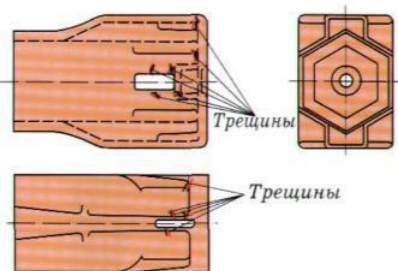
Разрешается заваривать трещины, образовавшиеся у направляющей втулки длиной не более 1/4 ее периметра. В корпусах поглощающих аппаратов ПМК-110А,

ПМК-110К-23 и Ш-6-ТО-4 разрешается заваривать трещины А в основании длиной до 120 мм и наплавлять износы В, В, Г.

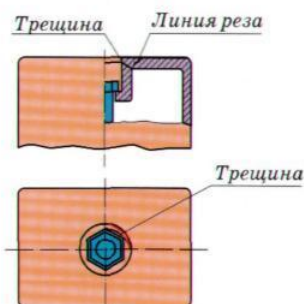
Фрикционные клинья можно устанавливать при сборке аппарата, если толщина их стенки не менее 17 мм для аппарата Ш-1ТМ и не менее 32 мм для аппаратов Ш-2-В, Ш-2-Т. У центрирующих балочек, маятни-

ковых подвесок, в крышках поглощающего аппарата Ш-6-ТО-4 наплавляют износы А, В, В и заваривают трещины Г. Трещины в центрирующей балочке не должны уменьшать ее сечение более чем на 25%. У стяжного болта разрешается наплавлять изношенную резьбу Д и приваривать новую часть Е, если место стыка расположено не ближе 30 мм от головки или резьбы болта.

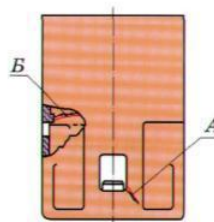
Трещины в корпусе поглощающего аппарата



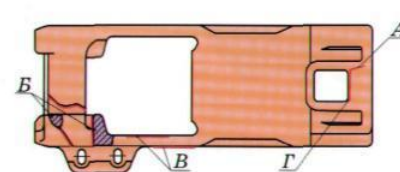
Трещины в направляющей втулке для пружины поглощающего аппарата



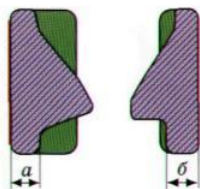
Корпус поглощающих аппаратов ПМК-110А и ПМК-110К-23



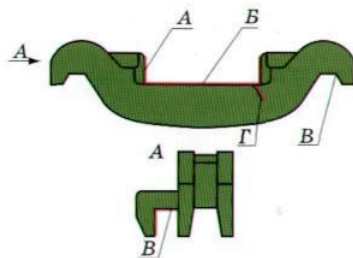
Корпус поглощающего аппарата Ш-6-ТО-4



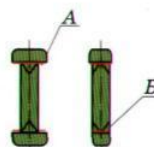
Фрикционные клинья поглощающих аппаратов



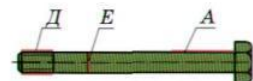
Центрирующая балочка грузового вагона



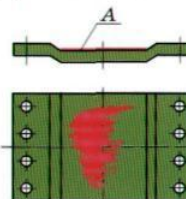
Маятниковая подвеска



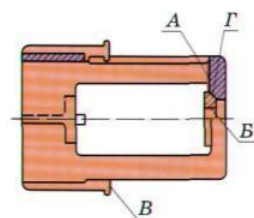
Стяжной болт



Поддерживающая планка



Крышка поглощающего аппарата Ш-6-ТО-4



Клеймение деталей автосцепного устройства

Клеймо содержит номер ремонтного пункта, дату ремонта, высота цифр должна быть не менее 6 мм, а глубина — 0,25 мм, например 375-05-99. На рисунках места расположения клейм заштрихованы.

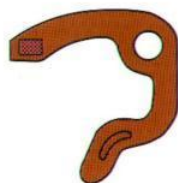
Замок



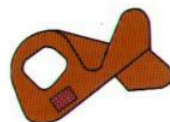
Замкодержатель



Предохранитель



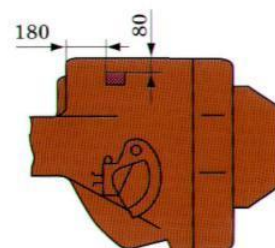
Подъемник замка



Валик подъемника



Корпус автосцепки
в сборе



Ударная розетка



Маятниковая
подвеска



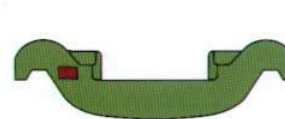
Клин тягового хомута



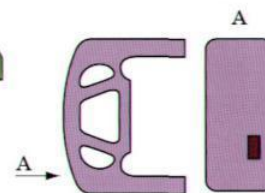
Упорная плита



Центрирующая
балочка



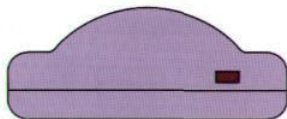
Тяговый хомут



Поддерживающая
плита центрирующего
прибора



Вкладыш



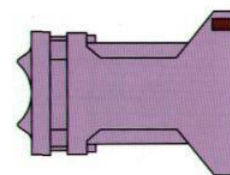
Поглощающий
аппарат Ш-6-ТО-4



Поглощающий
аппарат Ш-1-ТМ,
Ш-2-В, ПМК-110А,
ПМК-110К-23



Поглощающий
аппарат 73ZW



Валик



