| УТВЕРЖДЕНЫ | |
|-------------------------|-----------|
| распоряжением ОАО «РЖД» | |
| OT // \\ | 2022 r No |

Места, схемы, способы установки технических средств защиты на вагонах и контейнерах, способы снятия технических средств защиты с вагонов и контейнеров, особые требования при установке запорно-пломбировочных устройств на цистерны с опасными грузами и их снятии

1. Места установки технических средств защиты вагонов и контейнеров от несанкционированного вскрытия.

Технические средства защиты вагонов и контейнеров от несанкционированного вскрытия (далее - TC3) включают: запорнопломбировочные устройства (далее - 3ПУ), электронные пломбировочные устройства и запорные устройства (закрутки) (далее - 3У).

Места установки ТСЗ на вагонах и контейнерах различных типов приведены в таблице.

| | 1 |
|-------------------------------|---|
| Типы грузовых вагонов и | Места установки ТСЗ на вагонах и |
| контейнеров | контейнерах |
| Универсальный крытый вагон | на накладках дверей с каждой стороны |
| | вагона - по одному ТСЗ |
| Специализированный | |
| изотермический вагон | |
| (рефрижератор или вагон - | |
| термос): | |
| а) постройки Германии (завод | на дверях, оборудованных нажимной |
| Дессау) | плитой и рычагом запорного устройства, с |
| | каждой стороны вагона - по одному ТСЗ |
| б) постройки Брянского | на дверях, оборудованных нижними |
| машиностроительного завода | ушками для пломбирования с каждой |
| | стороны вагона, - по одному ТСЗ |
| Цистерна | на крышке верхнего загрузочного люка - по |
| | одному ТСЗ (за исключением случаев, |
| | когда особый порядок пломбирования |
| | предусмотрен правилами перевозок |
| | отдельных видов грузов или установлен |
| | Министерством транспорта Российской |
| | Федерации) |
| Крытый вагон-хоппер для зерна | на узел каждого штурвала разгрузочного |

| Типы грузовых вагонов и | Места установки ТСЗ на вагонах и |
|------------------------------|--|
| контейнеров | контейнерах |
| | люка и штанги, фиксирующей загрузочные |
| | люки - по одному ТСЗ |
| Крытый вагон-хоппер для | на узел каждого разгрузочного устройства |
| минеральных удобрений | и штанги, фиксирующей загрузочные |
| | люки - по одному ТСЗ |
| Крытый вагон-хоппер для | на узел каждого штурвала разгрузочного |
| цемента | люка и на каждый загрузочный люк - по |
| | одному ТСЗ |
| Специализированный вагон- | на крышку каждого загрузочного люка и на |
| хоппер для перевозки | узел каждого разгрузочного люка - по |
| технического углерода | одному ТСЗ |
| Крытый вагон для перевозки | на узлах дверей каждой торцевой площадки |
| легковых автомобилей | и переездной площадки - по одному ТСЗ |
| Универсальный контейнер | на рукоятку, расположенную слева |
| | на правой створке двери, закрывающейся |
| | последней - по одному ТСЗ |
| Специализированный контейнер | количество ЗПУ и места их установки |
| | определяются грузоотправителем |
| | (для танк-контейнера: |
| | на крышке верхнего люка - по одному ТСЗ, |
| | на нижнее сливное устройство - по одному |
| | TC3) |
| Вагоны других типов | на места или узлы, специально |
| | предусмотренные для их пломбирования |

- 2. Схемы установки ЗПУ на вагонах и контейнерах.
- 2.1. Универсальные крытые вагоны

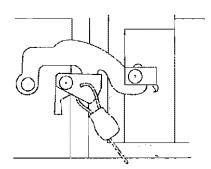


Рис. 1. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на двери универсального крытого вагона

2.2. Специализированные изотермические вагоны (рефрижераторные, вагоны-термосы)

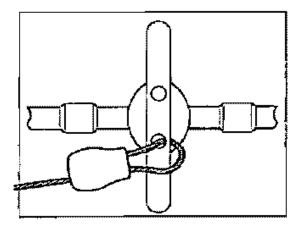


Рис. 2. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на двери специализированного изотермического вагона постройки завода Дессау (Германия)

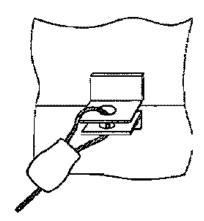


Рис. 3. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на двери специализированного изотермического вагона постройки Брянского машиностроительного завода

2.3. Крытые вагоны-хопперы для перевозки цемента

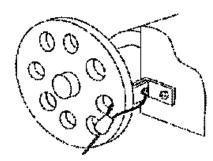


Рис. 4. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на штурвале разгрузочного люка вагона-хоппера для перевозки цемента

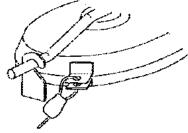


Рис. 5. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на крышке загрузочного люка вагона-хоппера для перевозки цемента

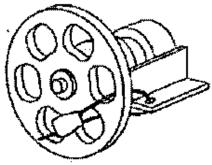


Рис. 6. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на штурвале разгрузочного люка вагона-хоппера для перевозки цемента модели 19-12-1217 постройки Рузаевского завода химического машиностроения

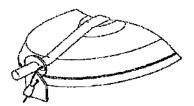


Рис. 7. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на крышке загрузочного люка вагона-хоппера для перевозки цемента модели 19-12-1217 постройки Рузаевского завода химического машиностроения

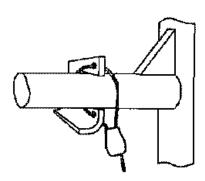


Рис. 8. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 500 мм на штанге загрузочного люка вагона-хоппера для перевозки цемента модели 19-12-1217 постройки Рузаевского завода химического машиностроения

2.4. Крытые вагоны-хопперы для перевозки зерна

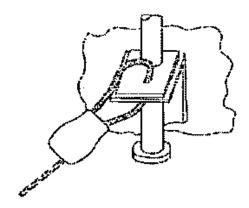


Рис. 9. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на штанге загрузочного люка вагона-хоппера для перевозки зерна

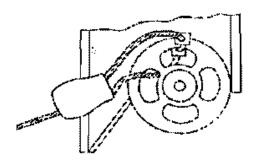


Рис. 10. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на штурвале разгрузочного люка вагона-хоппера для перевозки зерна

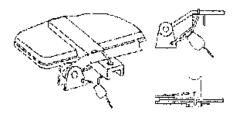


Рис. 11. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на запорно-блокировочном механизме загрузочного люка вагона-хоппера для перевозки зерна модели 19-752

2.5. Крытые вагоны-хопперы для перевозки минеральных удобрений

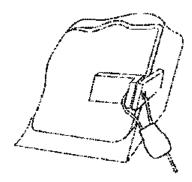


Рис. 12. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на разгрузочном люке крытого вагона-хоппера для перевозки минеральных удобрений

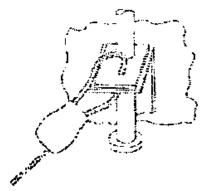


Рис. 13. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на штанге загрузочного люка крытого вагона-хоппера для перевозки минеральных удобрений

2.6. Крытые вагоны для перевозки легковых автомобилей

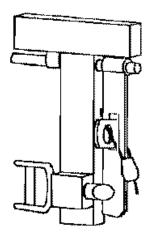


Рис. 14. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на узле переездной площадки крытого вагона для перевозки автомобилей

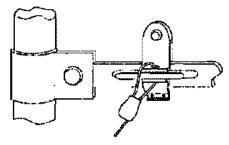


Рис. 15. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на узле торцевой двери крытого вагона для перевозки автомобилей

2.7. Универсальные цистерны

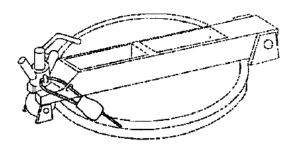


Рис. 16. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на верхней крышке загрузочного люка цистерны ригельного типа при наличии пломбировочных проушин

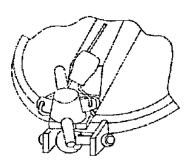


Рис. 17. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 500 мм на верхней крышке загрузочного люка цистерны ригельного типа при отсутствии пломбировочных проушин

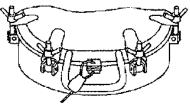


Рис. 18. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на верхней крышке загрузочного люка цистерны барашкового типа со специальными пломбировочными проушинами

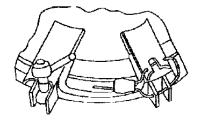


Рис. 19. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 500 мм на верхней крышке загрузочного люка цистерны барашкового типа при отсутствии пломбировочных проушин в место одного снятого барашка

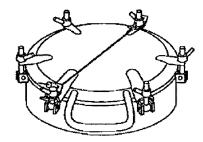


Рис. 20. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 800 и 850 мм на верхней крышке загрузочного люка цистерны барашкового типа, оборудованной «ограничителем хода»

2.8. Контейнеры

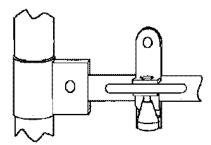


Рис. 21. Схема установки стержневого ЗПУ на универсальном контейнере

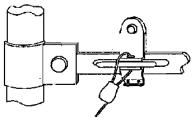


Рис. 22. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 300 мм на универсальном или специализированном контейнере

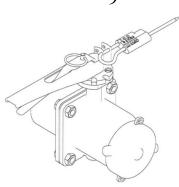


Рис. 23. Схема установки универсального ЗПУ с длиной каната 500 мм на нижнее сливное устройство танк-контейнера

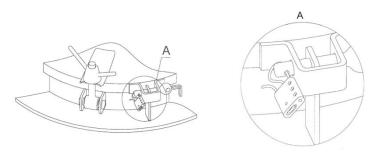


Рис. 24. Схема установки специализированного ЗПУ с длиной каната 500 мм на крышке верхнего люка танк-контейнера

2.9. Специализированные цистерны для перевозки сжиженных газов, кислот и других химических продуктов, имеющих диаметр пломбировочного отверстия колпака сливо-наливной арматуры менее 6 мм

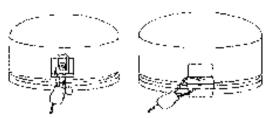


Рис. 25. Схема установки специализированного ЗПУ с длиной каната 300 мм на колпаке сливо-наливной арматуры специализированной цистерны

2.10. Специализированные вагоны-хопперы для перевозки технического углерода

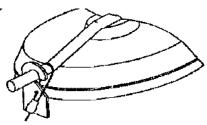


Рис. 26. Схема установки специализированного ЗПУ с длиной каната 300 мм на крышку загрузочного люка специализированного вагона-хоппера для перевозки технического углерода

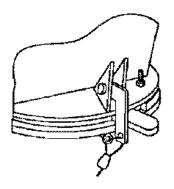


Рис. 27. Схема установки специализированного ЗПУ с длиной каната 300 мм на узел разгрузочного люка специализированного вагона-хоппера для перевозки технического углерода

- 3. Способы установки технических средств защиты на вагонах и контейнерах.
- 3.1. Установка ТСЗ производится на исправные запорные устройства вагонов или контейнеров.
- 3.2. При установке универсального или специализированного ЗПУ свободный конец каната пропускается через совмещенные отверстия запорного узла вагона или контейнера, затем через продольное отверстие в корпусе ЗПУ и затягивается до образования петли минимального размера (рис. 28).

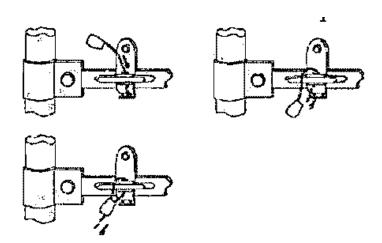


Рис. 28. Способ установки универсального или специализированного ЗПУ на вагон или контейнер

В случае пломбирования вагона или контейнера ЗПУ «Спрут-777М» рукоятка стопорного винта вращается по часовой стрелке до момента ее отделения от винта. При сборке ЗПУ винт установлен в положение, обеспечивающее свободное прохождение каната через продольное отверстие корпуса ЗПУ. Для блокирования каната рукоятка винта поворачивается на 3-4

оборота по часовой стрелке до момента ее отделения от винта (рис. 29).

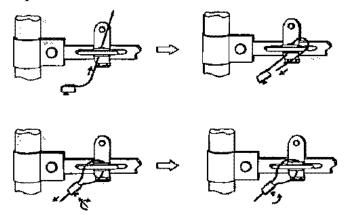


Рис. 29. Способ установки ЗПУ «Спрут-777М» на вагон или контейнер

В случае пломбирования вагона или контейнера ЗПУ «Блок-Гарант 3М» или «ТП 50» способ их установки и блокирование каната ручкой с резьбовым концом производятся аналогично установке ЗПУ «Спрут-777М».

- 3.3. После установки универсального или специализированного ЗПУ на вагон или контейнер проверяется надежность его замыкания попыткой вручную извлечь канат из корпуса. При исправном ЗПУ обратный ход каната исключается.
- 3.4. При установке универсального ЗПУ на цистерну с крышками загрузочных люков барашкового типа со специальными проушинами свободный конец каната пропускается через совмещенные отверстия проушин крышки люка и горловины цистерны, а затем через продольное отверстие корпуса ЗПУ и затягивается до образования петли минимального размера.
- 3.5. Установка универсального ЗПУ на цистерну с крышками загрузочных люков барашкового типа в место одного снятого барашка производится после затяжки семи стяжных болтов путем пропускания свободного конца каната через отверстия в ручке шарнира, во вновь просверленные отверстия в скобе крышки люка цистерны и продольное отверстие корпуса ЗПУ с последующим затягиванием каната до образования петли минимального размера.
- 3.6. При установке универсального ЗПУ на цистерну с крышками загрузочных люков ригельного типа последовательно пропускается свободный конец каната через отверстие ушка на гайке откидного болта, затем через отверстие ушка на боковой поверхности ригеля и после через продольное отверстие корпуса ЗПУ с последующим затягиванием каната до образования петли минимального размера.
 - 3.7. В случае установки универсального ЗПУ на цистерну с крышками

загрузочных люков ригельного типа с двумя проушинами свободный конец каната ЗПУ пропускается через отверстие ушка на гайке откидного болта, затем - под ригелем люка с внутренней стороны откидного болта. Корпус ЗПУ размещается между рукоятками гайки откидного болта, свободный конец каната пропускается через продольное отверстие в корпусе ЗПУ и затягивается до образования петли минимального размера.

- 3.8. При установке универсального ЗПУ на нижнее сливное устройство танк-контейнера последовательно пропускается свободный конец каната через совмещенные отверстия на корпусе и рукоятке устройства, затем через продольное отверстие корпуса ЗПУ с последующим затягиванием каната до образования петли минимального размера.
- 3.9. В случае установки специализированного ЗПУ на крышку верхнего люка танк-контейнера предварительно производится затяжка стяжных болтов барашкового типа крышки люка и установка фиксирующего штыря в запорный узел. После чего, свободный конец каната ЗПУ пропускается через отверстие фиксирующего штыря, затем через продольное отверстие в корпусе ЗПУ и затягивается до образования петли минимального размера.
- 3.10. При установке стержневого ЗПУ на контейнер стержень ЗПУ вставляется сверху вниз в совмещенные отверстия запорного устройства контейнера. Затем на стержень до упора надевается снизу вверх втулка (корпус) ЗПУ до взаимодействия с фиксирующим механизмом (рис. 30).

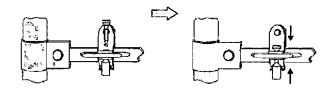


Рис. 30. Способ установки стержневого ЗПУ на контейнер

- 3.11. После установки стержневого ЗПУ на контейнер производится проверка надежности его замыкания попыткой разомкнуть вручную ЗПУ.
- 3.12. Запирание вагонов И контейнеров 3У производится путем пропускания свободного конца каната гибкого стержня в совмещенные отверстия запорного устройства вагона, контейнера, затем в сквозное отверстие корпуса ЗУ. После этого производится затягивание каната до получения петли размера. Запирание (фиксация каната) минимального осуществляется завинчиванием винта в резьбовое отверстие корпуса по часовой стрелке до появления щелчка и свободного проворачивания. Затем винт обламывается (рис. 31).

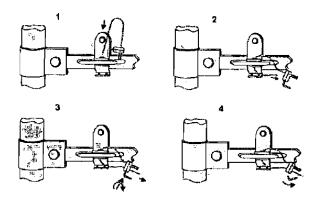


Рис. 31. Способ установки ЗУ на вагон или контейнер

- 3.13. После запирания ЗУ производится проверка надежности замыкания попыткой вручную переместить корпус по канату в обратном направлении. При исправном ЗУ обратный ход корпуса относительно каната исключается.
- 4. Способы снятия технических средств защиты с вагонов и контейнеров.

Снятие стержневых ЗПУ с контейнеров производится путем перекусывания стержня ЗПУ у основания его головки с помощью клещей-кусачек (рис. 32).

Снятие универсальных и специализированных ЗПУ с вагонов и контейнеров осуществляется путем перекусывания или разрезания каната ЗПУ на расстоянии 8-10 мм от места заделки каната в корпусе ЗПУ с помощью клещей-кусачек, кусачек или тросореза (рис. 33).

Снятие ЗУ с вагонов и контейнеров производится с помощью клещейкусачек путем перекусывания хвостовика гибкого стержня вблизи корпуса (рис. 34).

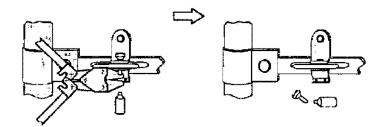


Рис. 32. Способ снятия стержневого ЗПУ с контейнера

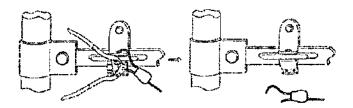


Рис. 33. Способ снятия универсального или специализированного ЗПУ с вагона или контейнера

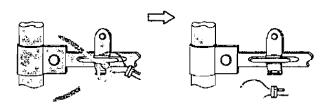


Рис. 34. Способ снятия ЗУ с вагона или контейнера

Особые требования при установке ЗПУ на цистерны с опасными грузами и их снятии.

Данные требования распространяются также на танк-контейнеры. При этом, функции загрузочного люка цистерны выполняет верхний люк танк-контейнера, а сливного люка цистерны — нижнее сливное устройство танк-контейнера.

Рабочие места, в которых производится установка ЗПУ на цистерны для перевозки опасных грузов и их снятие, должны быть оборудованы освещением во взрывобезопасном исполнении, а также снабжены первичными средствами пожаротушения в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479.

Перед установкой или снятием ЗПУ ликвидируются проливы продукта с поверхности цистерны и насыпи земли вблизи нее.

Перед установкой ЗПУ на цистерну необходимо убедиться:

в отсутствии течи котла цистерны и трещин на крышках загрузочных и сливных люков, а также неисправности запорно-предохранительной и сливоналивной арматуры;

в отсутствии неисправности двух и более стоящих откидных болтов для крепления загрузочного люка колпака цистерны;

в наличии проушины для пломбирования крышки люка, а также уплотнительной прокладки на крышке загрузочного люка цистерны.

В случае выявления указанных неисправностей установка ЗПУ не

производится.

Снятие универсальных и специализированных ЗПУ с цистерны осуществляется путем перекусывания каната при помощи искробезопасного инструмента (тросореза, кусачек, ножниц и пр.).

В случае применения для снятия ЗПУ инструмента с рабочими частями из черного металла, последние, а также место перекусывания каната, должны быть обильно смазаны консистентной смазкой, например, тавотом или солидолом, во избежание искрообразования при перекусывании.

При использовании тросореза «Трос-5» следует избегать его падения, а снятие им ЗПУ может проводиться без смазывания рабочих частей тросореза и места перекусывания каната консистентной смазкой.