

ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (ОСЖД)

II издание

Разработано экспертами Комиссии ОСЖД по инфраструктуре и подвижному составу 6 – 9 апреля 2010 г.,
Российская Федерация, г. Ярославль

Согласовано совещанием Комиссии ОСЖД по инфраструктуре и подвижному составу 19-22 октября 2010 г.,
Комитет ОСЖД, г. Варшава

Утверждено на XXVI заседании Конференции Генеральных директоров (ответственных представителей) железных дорог 18-22 апреля 2011 г., Таджикистан, г. Душанбе

Дата вступления в силу: 22 апреля 2011 г.

O+P
567

ВХОДЫ УНИФИЦИРОВАННЫХ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ

Перечень памяток ОСЖД и МСЖД, использованных при разработке данной Памятки

Памятки ОСЖД:

О+Р 520 «Пассажирские вагоны сообщения между железными дорогами колеи 1520 мм и железными дорогами колеи 1435 мм. Технические предписания и общие технические требования»;

О+Р 561 «Унификация пассажирского вагона типа В с местами для сидения или комбинированными местами для сидения и лежания»;

О 561/1 «Решение по унификации спального вагона типа Б»;

Р 564 «Основные параметры и технические требования к унифицированному спальному вагону типа А и типа Б, допускающие переход с колеи 1435 мм на колею 1520 мм и наоборот»;

О+Р 567 «Входы унифицированных пассажирских вагонов», I издание 1964 г.

Памятка МСЖД:

560 «Двери, подножки, окна, ступени, ручки и поручни пассажирских и багажных вагонов».

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Общие положения.....	4
1. Требования к входным дверям.....	4
2. Дополнительные требования к сдвижным дверям	6
3. Дополнительные требования к шарнирным складывающимся дверям.....	6
4. Требования к поручням.....	7
5. Требования к входным подножкам.....	7
6. Требования к откидным площадкам.....	8

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Памятка содержит технические требования к входам пассажирских вагонов международного сообщения, курсирующих по колее шириной 1435 мм и 1520 мм.

Входы состоят их боковых дверей, подножек, поручней, откидных площадок.

*Конструкция входов должна обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров с низких и высоких платформ, удобство монтажа и технического обслуживания.

Обязательные требования отмечены знаком *.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ВХОДНЫМ ДВЕРЯМ

*1.1. Входные двери должны обеспечивать свободный проход пассажиров с багажом и иметь защитные приспособления для предотвращения травмирования пассажиров и обслуживающего персонала.

1.2. Конструктивно двери могут быть сдвижные или шарнирные (поворотные и складывающиеся).

*1.3. В закрытом положении входные двери должны быть в одной плоскости с боковой стенкой вагона.

*1.4. Створки дверей должны выдерживать наружное давление ± 6000 Па ударной волны, возникающей при входе поезда в тоннель и при разъезде со встречными поездами.

*1.5. Конструкция дверей должна исключать попадание внутрь вагона пыли и атмосферных осадков, обеспечивать шумо- и теплоизоляцию тамбура вагона.

*1.6. Усилие открывания и закрывания дверей вручную не должно превышать 100 Н.

1.7. Двери вновь изготавливаемых вагонов рекомендуется оборудовать приспособлениями, облегчающими их открывание.

*1.8. Створки дверей должны надежно фиксироваться в открытом положении.

*1.9. Проем в верхней части двери должен быть застеклен безопасным стеклом.

1.10. В дверях рекомендуется устанавливать двойное стекло.

1.11. Остекление дверей вновь строящихся вагонов рекомендуется осуществлять с помощью одинарных или двойных герметичных стеклопакетов.

1.12. Рекомендуется, чтобы верхние и нижние кромки стекла (стеклопакетов) двери находились на одном уровне с верхними и нижними кромками наружных окон вагона.

1.13. Конструкция дверей должна обеспечивать отсутствие обледенения входящих в тамбур поверхностей дверей во всем диапазоне рабочих низких температур при условии, что температура в тамбуре вагона не ниже плюс 10 °С.

1.14. Входные двери рекомендуется комплектовать петлями, изготовленными из нержавеющей стали.

*1.15. Элементы дверей (направляющая система, ролики, шарнирные соединения, кабели в защитных кожухах, рукава и т.д.), на эксплуатацию которых

могут повлиять зимние условия (иней, обледенение и т.д.) должны быть тщательно защищены от воздействия неблагоприятных погодных условий.

*1.16. Кабели в кожухах должны монтироваться таким образом, чтобы в кожухах не скапливалась вода.

*1.17. Рукава и другие детали с полостями должны иметь дренаж и достаточный обдув воздухом.

*1.18. Для герметизации дверей не допускается применение профильных материалов с открытыми полостями, в которых может скапливаться вода.

*1.19. Применяемые материалы для уплотнителей дверей не должны изменять свои качества во всем диапазоне эксплуатационных температур.

1.20. Для обеспечения герметичного закрывания дверей рекомендуется предусматривать систему удаления примерзающего снега.

*1.21. Двери должны оборудоваться ручками с наружной и внутренней стороны. Вид дверной ручки определяется типом двери.

*1.22. Двери должны оборудоваться следующими запорными устройствами:

– замком со специальным ключом;

– внутренним запором («секреткой»), исключающим несанкционированный доступ в вагон посторонних лиц.

*1.23. Запорные устройства должны надежно выполнять свои функции во время эксплуатации вагона. Неподвижные (замочная личина) и подвижные (оси, шарниры) детали запорных устройств должны иметь покрытие, надежно защищающее их от коррозии.

*1.24. На лицевой части замков для ключей должна быть нанесена продольная метка, находящаяся в вертикальном положении при открытой двери и в горизонтальном, если дверь закрыта.

1.25. Замки входных дверей рекомендуется оборудовать системой автоматической блокировки при скорости движения поезда выше 5 км/час.

*1.26. Автоматическое разблокирование двери должно происходить до остановки вагона, но не ранее, чем скорость движения станет ниже 5 км/час.

*1.27. Система управления блокировкой и разблокированием дверей должна быть автономной для каждого вагона.

*1.28. Конструкция системы автоматической блокировки дверей должна обеспечивать возможность при внештатных ситуациях разблокирования дверей вручную, без повреждения блокировочного устройства.

*1.29. Световая информация о состоянии системы автоматической блокировки (блокировка двери или ее разблокирование) должна отображаться на щите управления электрооборудованием вагона, установленном в служебном помещении.

Необходимо также устанавливать световую или звуковую сигнализацию, срабатывание которой указывает на прерывание работы блокировочного устройства.

1.30. Рекомендуется оборудовать замки входных дверей устройством для предотвращения самозамыкания.

1.31. Рекомендуется устанавливать кнопку вызова проводника снаружи вагона, на смежной боковой стенке около входных дверей рабочего тамбура, на высоте (1550 ± 30) мм от головки рельса.

1.32. Кнопки вызова проводника рекомендуется снабжать подсветкой.

*1.33. Усилие нажатия на кнопку должно составлять $(5 - 10)$ Н.

1.34. По ребру входных дверей рекомендуется устанавливать мягкие прокладки для предотвращения защемления рук.

1.35. Входные двери рекомендуется окрашивать в цвета, контрастные с прилегающими поверхностями.

2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СДВИЖНЫМ ДВЕРЯМ

*2.1. В открытом положении сдвижные двери могут выступать за габарит вагона не более чем на 120 мм. Нижняя часть сдвижных дверей должна находиться на расстоянии не менее 1050 мм от головки рельса.

2.2. Рекомендуемая ширина дверного проема в свету – не менее 900 мм.

*2.3. Максимальное время открытия-закрытия дверей должно составлять (4 – 5) секунд.

2.4. Открытие – закрытие сдвижных дверей рекомендуется осуществлять с помощью электропневматического привода.

*2.5. Конструктивное исполнение привода должно обеспечивать возможность регулировки времени открытия-закрытия.

*2.6. Конструкция дверей должна обеспечивать их закрытие и открытие вручную при неработающем приводе и в аварийном режиме.

*2.7. Ручки дверей вновь строящихся вагонов должны быть утоплены в створку.

*2.8. Конструкция дверей должна обеспечивать меры безопасности, препятствующие защемлению пассажиров и посторонних предметов («помеха в створе») путем реализации одного из следующих решений:

- дверь автоматически откроется и закроется через 15 секунд;
- движение закрывания приостановится примерно на 10 секунд;
- усилие закрывания, измеренное на ребре двери, не будет превышать 150 Н.

2.9. На щите управления работой электрооборудования вагона рекомендуется отображать следующую информацию по каждой входной двери:

- состояние (способность функционирования) и положение двери (открыта или закрыта);
- состояние замка (дверь закрыта на замок или нет);
- состояние «секретки» («секретка» закрыта или нет);
- режим работы двери (полуавтоматический или ручной).

3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ШАРНИРНЫМ СКЛАДЫВАЮЩИМСЯ ДВЕРЯМ

*3.1. Входные шарнирные складывающиеся двери должны открываться наружу вагона.

*3.2. В открытом состоянии складывающиеся двери в кривой радиусом 250 м могут выступать не более чем на 200 мм за габарит вагона.

3.3. В открытом состоянии входные двери обеспечивают свободный проходной проем не менее 740 мм.

*3.4. Напротив ручки, защитной скобы и поднятого перекрытия ступенек расстояние в свету должно быть не менее 650 мм.

*3.5. Перекрытие ступенек подножки должно шарнирно прикрепляться к широкому крылу двери при помощи устройства, которое при открытии двери поднимает перекрытие в вертикальное положение и прижимает его к двери.

*3.6. Окно должно устанавливаться в широком крыле двери.

*3.7. Внутренняя ручка двери должна перекрываться защитной скобой, предотвращающей случайное открывание двери. Перед началом открывания двери ручка должна сначала приподниматься вверх (холостой ход) и затем опускаться вниз, открывая дверь.

*3.8. Стрелкой или пиктограммой, нанесенной возле ручки, указывается направление движения ручки для открытия дверей, а также рекомендуется указывать положения ручки графическим изображением.

*3.9. На крайних положениях ручки должны быть отметки: «Открыто – Закрыто». Данная надпись должна повторяться на одном или нескольких иностранных языках с учетом маршрута курсирования вагона.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПОРУЧНЯМ

*4.1. В тамбуре вагона, вблизи от входных дверей, должны устанавливаться поручни.

*4.2. При шарнирных поворотных дверях поручни должны устанавливаться снаружи кузова вагона, по обе стороны входной двери.

*4.3. На вновь строящихся вагонах поручни снаружи вагона должны устанавливаться в нишах боковых стен.

4.4. Поверхность поручней, устанавливаемых снаружи вагона, не должна подвергаться обледенению.

*4.5. Поручни должны быть округлой формы, легко доступными, удобными для обслуживания.

*4.6. Поверхность поручней должна быть стойкой к воздействию разрешенных чистящих средств.

*4.7. Поручни должны иметь стойкий цвет, четко выделяющий их на фоне других поверхностей.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВХОДНЫМ ПОДНОЖКАМ

*5.1. Входные подножки должны обеспечивать удобный вход в вагон с платформ:

- высотой от 200 мм до 1100 мм от уровня головки рельса для вагонов типа А колеи 1520 мм, допускающих переход на колею 1435 мм;

- высотой от 300 мм до 1200 мм от уровня головки рельса для вагонов типа Б колеи 1435 мм, допускающих переход на колею 1520 мм.

*5.2. Входные подножки должны состоять из 3 ступенек (4 уровня), расположенных на равном расстоянии друг от друга. Схема расположения ступенек вагона приведена в Приложении А.

*5.3. Нижняя ступенька должна находиться на расстоянии не более 565 мм от уровня головки рельса.

5.4. Рекомендуется, чтобы нижняя ступенька располагалась в одной плоскости с наружной боковой поверхностью кузова вагона (Приложение А).

5.5. Рекомендуется, чтобы нижняя ступенька была откидного (убирающегося) типа.

*5.6. Минимальная ширина неподвижных ступенек 650 мм, глубина ступенек – 200 мм. У ранее изготовленных вагонов минимально допустимая глубина ступеньки – 150 мм.

*5.7. По вертикали ступеньки должны перекрывать друг друга. Глубина неперекрываемой части ступеньки должна составлять не менее 190 мм при ее конструктивной глубине 200 мм (Приложение А) и не менее 145 мм при конструктивной глубине 150 мм.

*5.8. Перекрытия ступенек одной подножки должно быть одинаковыми. Условная линия, проведенная через верхние края всех ступенек подножки, должна образовывать с вертикалью угол не менее 31° (Приложение А).

5.9. Рекомендуемое расстояние между ступеньками – от 230 мм до 270 мм.

*5.10. Ступеньки вагона (в том числе поворотные) должны изготавливаться из многоячейного (решетчатого) металла.

*5.11. Поверхность ступенек должна пропускать воду, грязь, снег и препятствовать скольжению пассажиров.

5.12. Передние края ступенек рекомендуется ярко окрашивать.

5.13. Рекомендуется устанавливать отдельное освещение подножек, работающее при открытых дверях.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ОТКИДНЫМ ПЛОЩАДКАМ

*6.1. Входные ступеньки со стороны тамбура вагона при закрытой двери шарнирного типа должны перекрываться откидной площадкой.

*6.2. Конструкция откидной площадки должна обеспечивать возможность доступа к входным ступенькам только после открытия двери.

*6.3. Откидная площадка должна надежно фиксироваться в рабочем (горизонтальном) и в вертикальном положениях.

*6.4. Откидные площадки не должны допускать попадание в тамбур вагона пыли и атмосферных осадков.

6.5. Требования к перекрытию ступенек подножек шарнирных складывающихся дверей изложены в пункте 3.5.

6.6. Рекомендуется обеспечивать перекрытие входных ступеней в тамбуре вагона при сдвижных дверях.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВХОДНЫХ СТУПЕНЕК ВАГОНА

