

ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (ОСЖД)

I издание

Разработано У1 Комиссией на совещании в
1985 г. в г. Варшава с 13 по 17 мая 1985 г.

Дата вступления в силу: 1985, июнь, 25

Примечание:

P
564

РЕКОМЕНДАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
К УНИФИЦИРОВАННОМУ СПАЛЬНОМУ ВАГОНУ ТИПА А
И ТИПА Б, ДОПУСКАЮЩЕ ПЕРЕХОД С КОЛЕИ 1435 ММ
НА КОЛЕИ 1520 ММ И НАОБОРОТ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Излагаемые ниже материалы касаются перспективных спальных пассажирских вагонов, предназначенных для использования в прямом международном сообщении:

- вагонов типа А-двух колеи-1520 мм СЖД, допускающих переход на колею 1435 мм;

- вагонов типа Б колеи 1435 мм, допускающих переход на колею 1520 мм.

Переход на другую колею производится с перестановкой тележек.

I.2. При разработке конструкции вагона следует учитывать согласованные материалы предшествующих исследований по вопросам унификации вагонов:

- технические требования к перспективным пассажирским вагонам, разработанные в рамках Соглашения о научно-техническом сотрудничестве стран-членов СЭВ по темам 2 и 6 проблемы "Перспективный подвижной состав" (сокращенно - "Технические требования СЭВ");

- Памятки ССЖД О-561/1; МС Д 565-1.

- Единые нормы расчета и проектирования механической части носачоходных вагонов колеи 1435 мм и 1520 мм (нормы СЭВ).

Следует учитывать также и другие нормативные документы, действующие на заинтересованных дорогах.

— четырьмя опорными площадками размером 80x270 мм для подъема вагона на домкратах с расположением согласно памятке МСЖД 569 ;

— четырьмя дополнительными опорными площадками 80x270 мм для домкратов, расположенными на расстоянии 17 м по длине базы вагона.

4.2. Тормоизоляция кузоре должна обеспечивать его тепло-технические показатели, которые в сочетании с характеристиками системы отопления могут обеспечивать температурные условия в вагоне с учетом положений памятки ОСЖД 538/1 при его эксплуатации в намечаемой сфере использования.

5. ХОДОВЫЕ ЧАСТИ

5.1. В качестве ходовых частей могут использоваться типовые ((основные и подменные)) тележки пассажирских вагонов с конструктивной скоростью в соответствии с п.2.3. Для колес 1435 мм вагоны оборудуются тележками, отвечающими требованиям памятки МСЖД 515.

6. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

6.1. Эффективность тормозной системы должна обеспечивать при экстренном торможении со скорости согласно п.2.3, тормозной путь не более:

— 1400 м на площадке при движении на тележках колес 1520 мм;

— 1000 м на уклоне 5‰ — на тележках колес 1435 мм (процент тормозного веса не менее 208%).

6.2. При наличии на вагоне только пневматического тормоза вагон должен быть дополнительно оборудован пролетной электрической магистралью и соединительными рукавами с электроконтактами электропневматического тормоза, прямодействующего типа.

В случае оборудования его электропневматическим тормозом, последний должен отвечать требованиям памяток ОСЖД 540/1 и 540/3.

6.3. Воздухопроводы тормозной и питательной магистралей вагона должны иметь диаметр 1 1/4".

6.4. Тележки вагона оборудуются дисковыми [или комбинированным дисково-колодочным] или колодочным тормозами, а тележки колес 1435 мм рекомендуются дополнительно оснащать и магнитно-ролевыми тормозами. Тормозное оборудование тележек должно отвечать требованиям памяток МСЖД 541, 542, 543 и 546.

6.5. Необходимо предусмотреть автоматически регуляторы выхода штока (компенсаторы износа накладок или колодок) для каждого тормозного цилиндра.

6.6. Вагон должен быть оборудован устройствами противоюзной защиты каждой оси, а с тележками колес 1435 мм - и устройствами регулирования тормозного нажатия в зависимости от скорости (с осевым регулятором на каждой тележке).

6.7. Должны быть предусмотрены указатели работы дискового тормоза: "Тормоз заторможен" - красное поле, "тормоз отпущен" - зеленое поле.

6.8. Должна быть предусмотрена возможность проверки на стояночно действии магниторельсового тормоза, противоюзного устройства, а также скоростного регулятора нажатия колодок.

6.9. Вагон оборудуется краном (или кранами) экстремального торможения с размещением приводов тяг к нему (к ним) в каждом пассажирском, а также в служебном купе и в двух местах в боковом коридоре.

6.10. Характеристики приборов и устройств тормоза, размещение и обозначение отдельных частей тормозного оборудования должны отвечать требованиям соответствующих памяток ОСЖД, а также дорог, на которых будут эксплуатироваться вагоны.

7. УДАРНО-ТЯГОВОЕ УСТРОЙСТВО

7.1. В качестве основного ударно-тягового оборудования применяются:

- на вагоне типа А - автосцепка СА-3 по ГОСТ 3475-81;
- на вагоне типа Б - комплект ударно-тяговых приборов по памяткам ОСЖД 520 и 528.

Для перехода на другую колесу должна предусматриваться возможность оборудования:

- вагона типа А - комплектом ударно-тяговых приборов по памяткам ОСЖД 520 и 528;

- вагона типа Б - автосцепкой СА-3 по ГОСТ 3475-81.

7.2. На вагонах обоих типов боковые буфера должны иметь упруго-характеристики, отвечающие условиям их совместной работы с автосцепкой СА-3.

7.3. Вагон типа Б должен быть приспособлен для установки автосцепки согласно памятке ОСЖД 530.

8. ПЕРЕХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА, ВХОДЫ

8.1. Переходное устройство вагона должно быть выполнено с учетом памятки МСЖД 561; на концах вагона должно быть обеспечено наличие свободных зон по продписанию в РИЦ, лист 2.

Должна обеспечиваться возможность сцепления рассматриваемых вагонов типа А и Б между собой, а также и с другими пассажирскими вагонами названных типов (колеи 1435 и 1520 мм соответственно).

При этом между плоскостями пола в их тамбурах допускается тупелька.

8.2. Входы в вагон должны:

- быть приспособленными к посадке с пассажирских платформ высотой от 300 до 1100 мм;
- иметь три ступени (4 площадки), причем нижняя может быть фиксированной или постоянной (соответственно памяткам МСЖД 560 или 567-1,2);
- иметь внутри вагона поручни с обеих сторон;
- оборудоваться поворотными односторонними раскрывающимися внутрь или поворотно-складными дверями с учетом положений памятки МСЖД 560;
- иметь ступеньки и поручни для составителя на конце вагона соответствии с требованиями памятки МСЖД 560.

9. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ И ВНУТРЕННЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

9.1. Распределение помещений в вагоне и их оборудование выполняется с учетом положений памяток МСЖД 561/1, МСЖД 565-1 и Технических требований СЭВ".

9.2. Оборудование санитарных узлов должно разрабатываться с учетом памяток МСЖД 583, МСЖД 563 и современных тенденций развития санитарной техники.

10. ОКНА

10.1. Конструктивное исполнение окон вагона выбирается с учетом следующих положений:

- количество окон в коридоре - по числу купе;
- ширина в свету окон основного типа порядка 1000 мм;
- остекление окон выполняется двойным из безопасного стекла соответствии с памяткой МСЖД 564-1;
- в вагонах без кондиционирования воздуха окна выполняются открывающимися.

II. ОСВЕЩЕНИЕ

II.1. Основное освещение в вагоне должно быть люминесцентным. Освещение вагона должно соответствовать памяткам ОСЖД 550/I и МСЖД 555.

12. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

12.1. Система водоснабжения на вагоне выполняется с учетом памяток МСЖД 563, 565-I, предписаний СЖД и "Технических требований СДВ" с обеспечением подачи холодной и горячей воды к основным потребителям.

12.2. Общая емкость водных баков не менее 1000 л.

12.3. Присоединительные элементы наливных патрубков приняты типовыми для соответствующих дорог. При эксплуатации на других дорогах используются переходные патрубки, имеющиеся на вагоне.

13. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

13.1. Климатические установки вагона должны отвечать основным требованиям памятки МСЖД 563 и ГОСТ I2406-79.

13.2. Вагон оборудуется электромеханической приточной вентиляцией с подогревом воздуха в зимний период.

Вагон может быть оборудован системой воздушного отопления, которая летом должна позволять использование ее как вентиляционной установки.

13.3. На вагоне должно быть предусмотрено электрическое отопление с питанием от магистральной сети поезда при всех предусмотренных памяткой МСЖД 550 системах тока или же комбинированное отопление с использованием электроэнергии от высоковольтной поезда магистральной или энергии сжигаемого топлива (жидкого или твердого). На вагоне с комбинированным отоплением должны быть предусмотрены емкости, обеспечивающие запас топлива для отопления вагона с учетом сферы его использования.

13.4. Рекомендуется оборудование вагонов установками для охлаждения воздуха.

2. ГЛАВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1. Основные размеры

Ширина колеи, мм	1435/1520
Длина вагона по буферам, мм	26400
Длина кузова, мм	26100
Ширина кузова по обшивке боковых стен, мм	2825
Высота от г.р. номинальная в состоянии поставки, мм:	
- до центров буферов:	
на тележках колеи 1435 мм	1060
на тележках колеи 1520 мм	1080
- до оси тягового крюка или центральной автосцепки:	
на тележках колеи 1435 мм	1040
на тележках колеи 1520 мм	1060
База вагона, мм	19000
Высота крышки над головкой рельса, мм:	
на колее 1435 мм	4230 ^I)
на колее 1520 мм	4250 ^I)
Кодерит вписывания	
на колее 1435 мм	МСЖД 505-2
на колее 1520 мм	

О-Т ГОСТ
9238-83

Примечание: I) по концам вагона должно предусматриваться скругление для сопряжения с уровнем крышки типовых вагонов МСЖД 4050 мм.

2.2. Нагрузка от оси вагона на рельсы не должна превышать при расчетной населенности и полной вкипировке

на колее 1435 мм	160 кН
на колее 1520 мм	180 кН

2.3. Скорость конструктивная (по ходовым качествам и условиям торможения) - 160 км/час.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ ВАГОНА

3.1. Основные конструктивные показатели.

3.1.1. Вагон должен отвечать предписаниям ППВ и РИЦ, а также условиям ОСЖД и МСЖД, а также Правилам технической эксплуатации СЖД.

3.1.2. Вагон должен отвечать требованиям, установленным в "Гигиенических нормативах" ОСЖД.

3.1.3. Вагон в эксплуатационном состоянии (порожний или полностью загруженный) должен обеспечивать прохождение по кривым радиуса:

на сплошном

на колее 1435 мм - 150 м

на колее 1520 мм - 120 м;

расцепленный без демонтажа каких-либо частей - 80 м.

3.1.4. Вагон должен проходить по парным аппаратам, соответствующим МСЖД № 569, при минимально допустимой в эксплуатации высоте буферов 980 мм и угле перелома $2^{\circ}30'$.

3.1.5. Вагоны должны обеспечивать въезд на трансбордеры по рампе с наклоном 1:15 при высоте 190 мм.

3.2. Для обеспечения высокой ремонтпригодности количество изнашивающихся деталей на вагоне должно быть ограничено до минимума. Должна обеспечиваться нетрудоемкая их замена.

3.3. Конструкция вагона должна быть приспособленной для применения современных механических средств наружной очистки и химических моющих средств - соответствовать в этой части "Техническим требованиям СЭВ".

3.4. Вагон должен отвечать действующим Требованиям пожарной безопасности СЖД и памятке МСЖД 564-2.

4. ТРЕБОВАНИЯ К КУЗОВУ ВАГОНА

4.1. Рама вагона должна быть оснащена следующими устройствами:

- искрозащитным металлическим листом над колесами и в выполнении ослобления пола из неметаллических материалов;
- защитным электрическим заземлением;
- скобами для креплений вагона на парках в соответствии с памяткой МСЖД 569 ;

14. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

14.1. Система электроснабжения вагона выполняется с учетом памяток ОСЖД 550, 556 и МСЖД 550/552. Вагон кроме того оборудуется устройствами для индивидуального питания от местной сети на стоянке согласно памятке МСЖД 554.

14.2. Применение централизованного электрооборудования с статическим вагонным преобразователем, пригодным к эксплуатации при всех, предусмотренных памяткой МСЖД 550 системах тока, является предпочтительным.

14.3. На вагонах должна предусматриваться высоковольтная магистраль, рассчитанная на напряжение 4 кВ и длительный ток 50 А при температуре окружающей среды - 20°C.

14.4. Вагоны оборудуются 12-жильным электрическим кабелем соответственно предписаниям памяток МСЖД 565-1 и 568 для обеспечения средств связи и управления в поезде.