

I издание

Разработано УИ Комиссией на совещании в
Москве с 26 февраля по 6 марта 1979 г.

Срок вступления в силу: 20 июля 1980 г.

Примечание: рекомендации обозначены знаком "+"

O+P
569/1

Унифицированные пассажирские вагоны типа
Б с местами для сидения конструкции Z_1 и Z_2

Основные параметры и технические условия

Содержание:

0. Предисловие
1. Конструкции и род вагонов
2. Главные параметры
 - 2.1 Основные размеры
 - 2.2 Тапа вагона в состоянии готовности к эксплуатации
 - 2.3 Планировка помещений
3. Общие требования к конструкции вагонов
4. Требования к кузову вагонов
5. Подножки, наружные двери и окна
 - 5.1 Подножки
 - 5.2 Входные двери
 - 5.3 Торцевые двери
 - 5.4 Окна
6. Интерьер
 - 6.1 Общие принципы
 - 6.2 Пол, перегородки, внутренняя обшивка, потолки
 - 6.3 Двери купе
 - 6.4 Двери бокового коридора
 - 6.5 Двери санитарных помещений
 - 6.6 Купе и общие помещения первого и второго класса
 - 6.7 Оборудование бокового коридора
 - 6.8 Тамбуры

- 7. Санитарные установки
- 8. Ходовая часть
- 9. Тормозная система
- 10. Энергоснабжение
- 11. Связь
- 12. Отопление и кондиционирование воздуха
 - 12.1 Общие требования
 - 12.2 Отопление
 - 12.3 Установка кондиционирования воздуха
- 13. Регулирующие и прочие электрические устройства

0. Предисловие

Унифицированные пассажирские вагоны с повышенным комфортом типа Б с местами для сидения конструкции Z_1 предназначены для скорости движения 200 км/час, а конструкции Z_2 - для скорости движения 160 км/час.

1. Конструкция и род вагонов

Настоящая памятка распространяется на унифицированные пассажирские вагоны типа Б конструкции Z_1 и Z_2

- следующих типов:
- купейного вагона 1 класса с местами для сидения и боковым коридором
- купейного вагона 2 класса с местами для сидения и боковым коридором
- вагона 1 класса с общим помещением для пассажиров и коридором в середине
- вагона 2 класса с общим помещением для пассажиров и коридором в середине

2. Главные параметры

2.1. Основные размеры

Ширина колеи	1485 мм
Длина по буферам	26400 мм
Высота центров буферов над головкой рельса	1060 ±5 мм
База вагона	19000 мм
Ширина кузова вагона по боковым срезам, наружная	2825 мм
Длина кузова вагона по торцевым срезам	26100 мм
Высота крыши вагона над головкой рельса	4050 мм
Высота пола в талбуре вагона над головкой рельса	1255 мм
Ширина коридора в купейных вагонах с местами для сидения	785 мм
Ширина коридора в вагонах с общим помещением для пассажиров:	
1 класса на месте	650 мм
2 класса на месте	500 мм

I/ При такой ширине вагонов поперечное смещение $(\gamma + W)$ должно составлять не более 22 мм, если предусматривается симметричное отклонение ляжки. При отклонении ляжки, зависящей от кривизны участков пути, допускается в прямых поперечное отклонение в размере ± 60 мм, однако в кривых радиусом 250 м она должна уменьшаться до величины $\pm 50/ - 20$ мм /наружная и внутренняя сторона кривых/.

2.2. Тара вагона без запаса воды не должна превышать:

- у вагонов с узогаголкой кондиционирования воздуха 42 тонны
- у вагонов без такой установки 38 тонн

2.3. Планировка помещений

2.3.1. Количество купе и размещение мест для сидения

	<u>Кол-во купе</u>	<u>Размещение мест</u>
Купейный вагон I класса с местами для сидения	9	3+0
Купейный вагон 2 класса с местами для сидения	II	3+0
Вагон I класса с общим помещением для пассажиров	-	2+I
Вагон 2 класса с общим помещением для пассажиров	-	2+2 2)

2.3.2. Санитарные помещения

В каждом конце купейных вагонов и вагонов с общим помещением для пассажиров должно быть предусмотрено по одному комбинированному санитарному помещению с высокой комфортабельности с туалетом и умывальником.

2.3.3. Общая планировка помещений представлена в приложении

3. Общие требования к конструкции вагонов

3.1. Конструкция должна обеспечивать минимальные затраты по ремонту и минимальный вес вагона, причем экономичность ремонта имеет преимущество по сравнению с весом конструкции.

Высокая износостойкость должна обеспечиваться в частности для боек, болтов, скользящих элементов и шарнирных соединений.

2) Допускается также 2+I

В.2. Конструктивное исполнение и выбор материалов должны обеспечивать:

- двухлетнюю эксплуатационную наработку без существенных дефектов при пробеге не менее 800000 км,
- необходимость капитального ремонта вагонов по истечении не менее 12 лет.

В.3. Количество изнашивающихся деталей должно быть, по возможности, минимальным, причем, изнашивающиеся детали должны быть легко доступны для замены без больших затрат труда.

В.4. Вагоны должны быть подготовлены для монтажа среднебуферной автосцепки в соответствии с памяткой ОСЖД 580-I.

В.5. Вагоны должны допускать перевозки на паровозе с углом перелома паровозного носа 2°30' и должны отвечать памятке МСЖД 569.

В.6. Вагоны должны проходить :

- кривые радиусом 150 м в сцепленном, паровозе и грузовом состоянии,
- кривые радиусом 80 м в несцепленном паровозе состоянии.

+ В.7. Коэффициент теплопарадачи не должен превышать:

- на отоплении - 1,8 $\frac{W}{m^2}$
- при скорости 150 км/час 2,8 $\frac{W}{m^2}$

+ В.8. Для внутреннего оборудования вагонов должны применяться преимущественно "неогоразимые" или "трудно сгораемые" материалы. Трудно воспламеняющиеся и "огоразимые" материалы должны, по возможности, обрабатываться защитными средствами так, чтобы они имели свойства "самозатухающих" материалов.

В.9. Материалы, применяемые для изоляции, перегородок и внутренней обшивки должны соответствовать категориям: "неогоразимые", "трудноогоразимые", "трудновоспламеняющиеся", "самозатухающие".

4. Требования к кузову вагона

4.1. Кузов вагона, состоящий из рамы и каркаса вагона, должен поддерживать без остаточных деформаций напряжений, не превышающих допустимые в действие следующих сил:

а) статической сжимающей силы:

не менее 2000 кН на уровне буферов

не менее 500 кН диагонально на уровне буферов

не менее 400 кН на высоте 350 мм по центрам буферов

не менее 300 кН на уровне верхнего пояса

не менее 300 кН на уровне подоконника

не менее 2000 кН на упорах автоосеки

б) статической растягивающей силы:

не менее 1500 кН на упорах автоосеки

в) равномерно распределенной вертикальной нагрузки:

$$P = 1,8 (P_1 + P_2) \text{ в кН,}$$

где:

P_1 - нагрузка готового для эксплуатации кузова вагона

в кН

P_2 - двойное количество мест для сидения¹⁾, умноженное на 0,8 кН

г) статической сжимающей силы 2000 кН на уровне буферов одновременно с нагрузкой, предусмотренной в пункте "в"

4.2. Конструкция вагонов должна разрабатываться в соответствии со следующими нормами:

"Единые нормы ОСД для расчета и проектирования механической части новых и модернизируемых пассажирских вагонов железных дорог колеи 1435 мм и 1524 мм" - окончательный проект 1971 года.

¹⁾ За исключением откидных фондней в боковом коридоре.

4.3. Рама вагонов должна быть оснащена следующими дополнительными устройствами:

- покровщитным металлическим листом над колесами, если основание пола вагона исполнено не из металла;
- скобами для крепления вагона канатами на паровах;
- четырьмя площадками в зоне шкворневых поперечных балок для подъёмки кузова домкратами.

4.4. Над четырьмя входными дверями должны быть установлены водосточные желоба достаточной длины.

+ Рекомендуется установить водосточные желоба по всей длине вагона.

4.5. Во избежание явлений резонанса, порожний кузов вагона, также с пассажирами, должен иметь также частоты иа гибких колебаний, которые в достаточной мере отличаются от частот колебаний кузова в вертикальной плоскости.

5. Подножки, наружные двери и окна

5.1. Подножки

5.1.1. В порядке частичного изменения памятки ОСЖД О+Р 567 вагон может быть оборудован тремя подножками вместо двух. Нижняя подножка может быть выполнена как откидывающаяся, так и неподвижно закрепленной.

Откидывающаяся подножка в нижнем положении на стоянке вагона может достигать линии рабарита.

5.1.2. Передние кромки подножек должны располагаться в плоскости с углом наклона не более 59° к горизонту. Верх нижней ступеньки должен быть на уровне 550 мм над головкой рельса. Длина ступенек должна быть не менее 650 мм, а ширина не менее 200 мм. Вертикальное расстояние между поверхностями подножек должно быть примерно 230 мм.

5.1.3. Проем для подижек при закрытой входной двери должен быть закрыт изнутри на уровне пола вагона или защищен другим способом.

5.2. Входные двери

Вагоны должны оснащаться:

- или поворотными складывающимися дверями или
- раздвижными дверями.

5.2.1. Требования для обеих конструкций дверей

5.2.1.1. Должно быть предусмотрено электропневматическое замыкающее устройство дверей, которое должно управляться от каждой входной двери для всего поезда путем поворота переключателя четырехгранным ключом.

5.2.1.2. Должно быть предусмотрено устройство запирания дверей, которое начинает действовать при скорости движения около 5 км/час и исключает возможность открывания двери изнутри. Допускается запирание дверей при скорости ниже 5 км/час. Входные двери, несмотря на блокировку, должны открываться снаружи.

Для отсуска блокировки следует предусмотреть аварийное устройство, которое приводится в действие:

- пассажиром после снятия пломбы
- персоналом железной дороги с помощью четырехгранного ключа.

Аварийное устройство через 1 минуту снова включает блокировку.

5.2.1.3. Двери в закрытом положении должны запираяться снаружи и изнутри четырехгранным ключом.

5.2.2. Поворотная складывающаяся дверь

5.2.2.1. Ширина проема в свету должна быть 740 мм.

5.2.2.2. Подвижной фартух, закрывающий проем входных подножек, должен иметь размеры 378 x 636 мм в соответствии с пунктом 5.1.2. Соответственно лист основания дверной рамы должен быть расширен до 454 мм.

5.2.3. Раздвижная дверь

5.2.3.1. Для двери должно быть предусмотрено автоматическое устройство открывания, которое приводится в действие пассажиром через воздействие на внутреннюю или наружную дверную ручку, после размещения замка.

Дверь должна открываться пассажиром также в случае отказа устройства.

5.2.3.2. Рекомендуется предусмотреть автоматическое устройство замка двери, которое приводится в действие нажатием на кнопку в тамбуре вблизи двери.

5.2.3.3. Ширина проема в свату должна быть 800 мм

5.2.3.4. Верхняя часть двери должна быть оснащена изолирующим стеклом из безопасного стекла.

5.2.3.5. Дверь должна быть исполнена так, чтобы исключить опасность травмирования пассажиров. Кроме того, она должна автоматически опять открываться, если какое-либо препятствие мешает открыванию.

5.2.3.6. В закрытом положении дверь плавно входит в проем боковой стены. Дверь ни в каком из своих положений не должна выступать за линию габарита подвижного состава в кривых радиусом 250 м. Однако допускается, чтобы при стоянке вагона дверь при открывании и закрывании достигала габарита.

5.3. Торцевые двери

5.3.1. На торцевых дверях должны устанавливаться устройства, предотвращающие открывание двери изнутри при поднятом положении переходных мостиков.

5.3.2. Торцевые двери должны оснащаться механизмом, обеспечивающим открывание, а также автоматикой запирания замедленного действия.

+ 5.3.8. Рекомендуется предусмотреть возможность в автоматического открывания двери, если при закрывании дверь встречает какое-либо препятствие.

5.4. Окна

5.4.1. Требования, касающиеся всех окон

5.4.1.1. Верхняя кромка оконного проема в свету должна находиться на уровне 1750 мм над полом.

5.4.1.2. Для всех окон должны применяться изолирующие остекления из безопасного стекла.

5.4.1.3. На вагонах с установкой кондиционирования воздуха наружные оконные стекла должны быть из стекла, защищающего от солнца и отражающего инфракрасные лучи.

+ Рекомендуется коэффициент отражения 0,8.

5.4.2. Окна купе и бокового коридора

5.4.2.1. Окна купе и бокового коридора вагонов без установки кондиционирования воздуха должны соответствовать стандарту ОСТД О-Р 581, если в настоящей памятке нет отличающихся от этой памятки требований.

+ 5.4.2.1.1. Для закрывания подвижной части окон в закрытом положении рекомендуется применять замок с четырехгранным ключом.

5.4.2.2. Окна купе и бокового коридора вагонов с установкой кондиционирования воздуха.

5.4.2.2.1. Окна купе состоят из неподвижной нижней части и откидной верхней части, которую можно закрывать четырехгранным ключом.

5.4.2.2.2. В боковом коридоре не менее 3 окон должны быть выполнены как купейные окна. Остальные окна бокового коридора должны выполняться как неподвижные окна.

5.4.2.2.3. Окна с откидной верхней частью должны позволять их использование в качестве аварийного выхода. Выход в случае

аларни должан бичь возмужгн поел удавления истекол.

Следует соблюдать панитку МСЭД 564-1.

5.4.2.8. Окна купе и бокового коридора должнн иметь следующие размеры:

Ширина провета в I классе	2) 2)	1400 мм
Ширина провета во 2 класс	1) 2)	1200 мм
Высота провета ²⁾		950 мм

5.4.8. Окна тамбура

5.4.8.1. Окна тамбура должнн выполняться неоткрывающимися.

5.4.8.2. Окна тамбура должнн иметь следующие размеры:

Ширина провета	800 мм
Допускается также	600 мм
Высота провета	950 мм

5.4.4. Окна санитарных помещений

5.4.4.1. Окна санитарных помещений состоят из неподвижной нижней части и откидной верхней части, которую в вагонах с кондиционированным воздухом можно запереть четырехгранным ключом.

5.4.4.2. Окна санитарных помещений должнн иметь следующие размеры:

ширина провета ²⁾	800 мм
допускается также	600 мм
высота провета ²⁾	950 мм

5.4.4.8. Окна санитарных помещений должнн бичь матовыми.

1) Это различие не распространяется на вагоны с общей помешением для пассажиров, однако указание размеры по ширине должнн применяться преимущественно.

2) Относительно окон с подвижной верхней частью ширина провета отсчитывается и неподвижной нижней части. Общая высота провета уменьшается соответственно ширине оконных рам.

6. Интерьер

6.1. Облик приямка

Конструктивное исполнение отдельных частей интерьера и выбор применяемых материалов должны обеспечивать высокую комфортность и соответствовать требованиям к механизированной внутренней очистке.

6.2. Пол, перегородки, внутренняя обшивка, потолки

Применяемые основные материалы должны быть влагостойкими. Должны применяться удобные для ухода, стойкие против царапин внутренние покрытия, преимущественно с матовым блеском поверхности.

6.3. Двери купе

Купейные двери должны выполняться как задвигные, открываемые при входе в купе слева направо. Их свободный проем должен быть не менее 530 мм.

Двери в открытом и закрытом положении должны автоматически фиксироваться. Должна быть предусмотрена возможность их взлома со стороны коридора при помощи четырехгранного ключа. Верхняя часть дверей должна оснащаться неоткрывающимся оконным стеклом из безвозвратного стекла, обрамленным резиной рамкой во избежание трескания.

Прозем в сечении бокового коридора может быть уменьшен на закупаемых дверях не более, чем на 35 мм.

6.4. Двери бокового коридора

Боковой коридор должен быть отделен от каждого тамбура при помощи вращающейся двери, закрепленной на боковой стене вагона. Свободный проем должен быть не менее 630 мм.

Дверь должна оснащаться:

- окном из безвозвратного стекла
- устройством возврата замкнутого давления, которое приводит дверь в закрытое положение, а также
- защитой от зажатия пальцев.

♦ Можно предусмотреть дополнительное фиксирование открытых дверей.

6.5. Двери санитарных помещений

Двери должны быть поворотными и со стороны их направления иметь защиту устранившую за защемление пальцев. Двери должны открываться во внутреннюю сторону помещения и иметь проем в свету примерно 580 мм.

6.6. Купе и общие помещения для пассажиров первого и второго класса

6.6.1. Места для сидения

6.6.1.1. В купейных вагонах с местами для сидения на каждом купе должно оснащаться местами для сидения для 6 пассажиров.

Сидения должны иметь возможность полностью выдвигаться, чтобы они отклонялись в середине купе и образовали место для лежания.

Допускается, чтобы одна из обеих спинок осталась в несколько наклонном положении и служила как подушка для головы.

Сидения должны отделяться откидными подлокотниками, которые могут вбираться в спинку.

Над каждой спинкой помещается отдельная подушка. Кроме того должны выполняться требования памятки ОСЖД О + Р 562/3.

6.6.1.2. Вагоны с местами для сидения, имеющие общее помещение для пассажиров, должны оснащаться отдельными сидениями с регулируемым наклоном спинки.

+ В случае расположения сидений 2+2 двойные сидения могут иметь обивку подушечный выступ.

Решение... о размещении сидений:

- в ряды
 - друг против друга или
 - в сочетании в рядах и друг против друга
- будет принято в более поздний срок.

При изготовлении сидений должны соблюдаться требования памятки ОСЖД О + Р 562/3.

6.6.2. Дополнительное оборудование купе.

6.6.2.1. Купе должно оборудоваться:

- двумя полками для багажа
- двумя или четырьмя местами для хранения вентиков,
- четырьмя полками для курящих в купе для курящих,
- по крайней мере одним зеркалом на безопасном стекле,
- одним ланком для пушера, откидным или снимаемым,
- по одной лампочке для каждого сидения,
- по одной лампочке для чтения для каждого сидения в

первом классе

+ для второго класса рекомендуются лампочки для чтения

- одним регулятором отопления, а в соответствующих случаях также одним регулятором вентиляции

- двумя откидными столиками под окном купе;

+ рекомендуется помещать два откидных столика или две полочки у сидений в сторону коридора

- одним ковриком /в вагонах первого класса/.

6.6.2.2. Купейные окна должны иметь по выбору

- две раздвижные занавески или
- рулонные шторы, или
- жалюзи, или подобное.

6.6.2.3. Стекла ^{купе} коридорной стены, включая купейную дверь

должны оснащаться двумя раздвижными занавесками.

6.6.2.4. Над купейной дверью наружу с ручкой стоп-крана должны размещаться выключатели освещения и громкоговорительной установки с соответствующими индикаторными или надписями.

6.6.2.5. В купе должны помещаться указатели о классе вагона и о его предназначении для курящих или некурящих. Под каждым сидением должен быть размещен щиток с указанием номера данного места.

6.6.3. Дополнительное оборудование общих помещений (будет установлено в более поздний срок).

6.7. Оборудование бокового коридора

6.7.1. Боковой коридор должен оснащаться:

- панелями вблизи каждого купе, установленными на боковой стене и выступающими лишь незначительно в сторону бокового коридора,
- + - откидными сиденьями, во вагонах второго класса - рекомендует
- полкой для багажа, установленной выше раздвижных дверей купе в продольном направлении,
- рамками с 8 полями для указания забронированных мест, прикрепленными на стене коридора перед каждым купе на уровне глаз.

+ Допускается нумерация купе.

6.7.2. У каждого купе должны помещаться указатели о классе вагона и его предназначения для курящих или некурящих.

6.7.3. Перед неоткрывающимися окнами, включая окна с откидной верхней частью, должны устанавливаться горизонтальные поручни.

6.8. Тамбуры

6.8.1. Оборудование состоит из:

- ящика для мусора,
- + - ящики для мусора можно вставлять в нишу стены,
- приспособления для размещения внутренних щитков маршрута и номера вагона.
- щитка номера вагона (12 - значного)
- щитка с указанием класса вагона

6.8.2. Торцевые стены с обеих сторон торцевой двери вагона должны оснащаться крышкой для доступа к электрическим поездам хвостовым фонарям. Крышки оснащены замками, которые могут срабатывать при помощи четырехгранного ключа.

6.8.3. Тамбур, в котором установлен ручной тормоз, должен быть оснащен шкафом для запчастей,

6.8.4. Тамбур без ручного тормоза, имеет между туалетом и боковым коридором шкафа, в котором помещаются переключатели и контрольные приборы освещения, а также для отопления и установки кондиционирования воздуха.

6.8.5. В одном из тамбуров вагона должна находиться ниша обозначенная кольцом красного света, в которой помещается кран экстренного торможения.

6.8.6. В тамбуре, по возможности, вблизи шкафа с переключателями приборами, должен помещаться на видном месте по крайней мере один огнетушитель.

7. Санитарные установки

7.0. Наряду с приведенными ниже требованиями должны соблюдаться также требования памятки ОСЖД 0 + P 568.

7.1. Санитарные помещения

7.1.1. В концах вагона должно помещаться по одному санитарному помещению, с туалетом и умывальником.

7.1.2. Пол должен быть водонепроницаемым в виде ванны с запираемым водостоком.

7.1.3. Унитаз должен иметь крышку с педалью, которая одновременно включает кран промывки водой.

7.1.4. Сточная труба должна выполняться по возможности вертикальной и без изгиба; она должна опускаться так, чтобы при соблюдении габарита максимально исключалась возможность загрязнения деталей. На нижнем конце должно устанавливаться устройство статического отсасывания.

Сточная труба не может устанавливаться сбоку вне тележки.

7.1.5. Умывальник должен размещаться так, чтобы при его использовании не загрязнялся унитаз.

7.1.6. Клапан умывальной воды должен управляться ножной педалью.

7.1.7. В санитарном помещении должны находиться следующие допустимые устройства:

- 1 ящик для непожароопасных полотенец,
- 1 ящик для чистых полотенец,
- 1 держатель для бумажного рулона,
- 1 полка и под зеркалом или полка рядом с умывальником,
- 1 комбинированная вешалка для шляпы и пальто,
- 1 зеркальце,
- 1 мыльница для твердого мыла,
- 1 ящик для воздухоочистителя,
- 1 зеркало из безопасного стекла,
- 1 розетка для подключения электрооборудования,
- 1 или 2 поручня

7.2. Устройства водоснабжения

7.2.1. Для каждого санитарного помещения должен быть предусмотрен один резервуар для воды емкостью не менее 400 литров.

7.2.2. При наличии отопления умывальное устройство должно обеспечиваться подогретой водой из особого резервуара небольшой емкости.

7.2.3. Температура воды для умывания должна быть примерно 30°C.

+ 7.2.4. Рекомендуется размещать указатель уровня воды водного резервуара вблизи заправочной горловины.

+ 7.2.5. Для заправочной горловины рекомендуется размещать крышку для защиты от загрязнения. Эта крышка должна выполняться так, чтобы текущая и каплющая вода могла беспрепятственно стекать во избежание загромождения горловины.

7.2.6. Вентили должны размещаться как можно ближе к водному резервуару в крыше.

7.2.7. Водопроводы и приводные устройства вентиляей должны изолироваться.

+ 7.2.8. Опорожнение устройства водоснабжения должно осуществляться через спускную трубу.

7.2.9. В системе водоснабжения вагона при начальной температуре в купе $+ 20^{\circ}\text{C}$ после 12-часового нахождения его на открытом воздухе при температуре окружающей среды -10°C не должен образовываться лед.

8. Холодная часть

8.1. Тележки /двухосные/ должны соответствовать следующим максимальным скоростям движения:

- для конструкции Z_1 - 200 км/час

- для конструкции Z_2 - 160 км/час

8.2. Должны использоваться колесные пары диаметром круга катания в 920 мм /в изношенном состоянии - 840 мм/. Они должны оснащаться цилиндрическими роликовыми подшипниками и отбалансироваться совместно с тормозными дисками. Поверхность катания должна иметь профиль соответствующий естественному износу поверхности катания колеса. МТЗ могут применять колесные пары с диаметром круга катания колеса 950 мм.

8.3. Тележки, рассчитанные на 200 км/час, должны быть оборудованы электромагниторельсовым тормозом. По тележкам, рассчитанным на скорость 160 км/час, решение принимается отдельными железными дорогами.

8.4. Коэффициенты плавности хода /по Шперлингу/ не должны превышать следующие значения вплоть до максимальной скорости/:

- 2,5 для новых вагонов

- 3,0 после пробега 200000 км или после года эксплуатации при максимальных скоростях.

8.5. Пробег без повреждений, вызывающих изъятие тележки из эксплуатации, должен составлять 300000 км.

8.6. Для смены колесных пар при помощи домкратов должна быть предусмотрена возможность подемки кузов вагона с тележками.

8.7. Направляющие колесных пар должны быть безаваров, износостойкие и иметь соответствующую гибкость. Они должны обеспечивать параллельность обеих колесных пар и безотносительного поперечного смещения. Должна обеспечиваться возможность быстрой и удобной замены колесных пар.

8.8. Тележка должна позволять регулировку простым способом уровня буферов /при ремонте и в эксплуатации/.

8.9. Дополнительно к этому должны соблюдаться условия памяток ОСЖД Р 514/3 и Р 568.

9. Тормозная система

9.1. Вагоны должны оснащаться высокопроизводительным колодочным и или дисковым пневматическим тормозом.

+ 9.2. До максимальной скорости 140 км/час /включительно/, тормозные пути при максимальном весе вагона на уклоне пути до 5 / 00 не должны превышать расстояния между предупредительным и основным сигналами, т.е. 1000 м. Для этого необходимы следующие ориентировочные величины тормозного веса:

для скоростей до 120 км/час - не менее 110 % и
для скоростей до 140 км/час - не менее 150 %

В таких же условиях /уклон 5°/00, расстояния между предупредительным и основным сигналами = 1000 м/ для скорости 160 км/час необходимо иметь 210 процентов тормозного веса. Для скоростей свыше 160 км/час до 200 км/час следует ориентироваться на большие расстояния между предупредительным и основным сигналами.

9.3. В случаях следования вагонов в составе поездов, для которых требуется тормозный вес свыше значений, достигаемых вископролаводительным пневматическим тормозом, эти вагоны должны оснащаться дополнительным электромагниторельсовым тормозом.

9.4. При экстренном торможении замедление может быть не более $2,1 \text{ м/сек}^2$.

9.5. Главная воздушная магистраль должна выполняться диаметром 1 дюйм. Кроме того, необходимо смонтировать вторую воздушную магистраль (напорную магистраль) диаметром не менее 1 дюйма.

9.6. Должна предусматриваться установка ручного тормоза, действующего по крайней мере на одну тележку, причем ручное усилие принимается 50 кг, коэффициент передачи должен быть не более $i = 1400$.

9.7. Экстренное тормозное устройство в случае приведения его в действия должно обеспечить немедленное опорожнение главной воздушной магистрали. В каждом помещении для пассажиров должна помещаться рукоятка стоп-крана, которая при тяговой силе не менее 10 кг, но не более 17 кг приводит в действие экстренный тормоз.

+ 9.8. Допускается размещать в каждом тамбуре тормозной кран для сцепщика, защищенный защелкивающейся крышкой.

10. Энергоснабжение

10.1. Энергоснабжение для вагонов, предназначенных для скорости $U_{\text{макс}} = 160 \text{ км/час}$, может быть автономное или централизованное.

10.2. Энергоснабжение для вагонов, предусмотренных для скорости $U_{\text{макс}} = 200 \text{ км/час}$, должно быть централизованное.

10.3. Устойчивость централизованного энергоснабжения должна работать на следующих величинах напряжения:

1000 в о частотой 16 2/3 Гц

1000 в о частотой 50 Гц

1500 в о частотой 50 Гц

1500 в постоянного тона

3000 в постоянного тона

10.4. Дополнительно к этому должны обладать условия памяти ОСЖД О-Р 552.

II. Общие

II.1. Оборудование должно выполняться в соответствии с памяткой ОСЖД О-Р 550/I. Дополнительно к этому должны обладать следующие требования:

вагонах

II.2. В/нашего класса для каждого места сидения должны предусматриваться лампочки для чтения.

+ Рекомендуется предусмотреть лампочки для чтения также для мест сидения в вагонах второго класса.

+ Для вагонов с общим помещением для пассажиров установка лампочек для чтения не является обязательной.

12. Оборудование и кондиционирование воздуха

12.1. Общие требования

12.1.1. Установки должны быть рассчитаны на температуры окружающей среды от -25°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

12.1.2. Для расчета должна приниматься скорость движения 160 км/час. При этом принимается:

- для обогрева - вагон в излученной обстановке, без солнечного излучения
- для охлаждения - вагон занят пассажирами, с солнечным излучением.

12.1.3. Энергоснабжение должно быть возможным при следующих режимах тока и номинальных напряжениях:

- + переменное напряжение 1000 в, 16 2/3 и 50 Гц
- переменное напряжение 1500 в, 50 Гц
- + постоянное напряжение 1500 в
- постоянное напряжение 3000 в

* 12.1.4. Допускается дополнительное применение пара в качестве отопительной энергии.

12.1.5. Дополнительно к этому должны соблюдаться условия памятки ОСЭД 0-Р 552.

12.2. Отопление

Отопление должно быть воздушным.

12.3. Установка кондиционирования воздуха

12.3.1. Вагоны, предназначенные для скоростей свыше 160 км/час, должны оборудоваться установкой кондиционирования воздуха. Вагоны, предназначенные для скоростей до 160 км/час, могут оснащаться такой установкой, однако с условием централизованного энергоснабжения.

+ 12.3.2. Санитарные помещения и тамбуры рекомендуется включать в систему кондиционирования воздуха.

+ 12.3.3. Рекомендуется предусмотреть распределение воздуха внутри купе с его подачей под окнами

12.3.4. Кроме этого следует соблюдать положения памятки МСЭД 553.

18. Регулирование и другие электрические устройства

18.1. Отопление и кондиционирование воздуха должны регулироваться автоматически, однако должно быть возможным определенное индивидуальное ручное регулирование в купе согласно памятке ОСЖД О+Р 552.

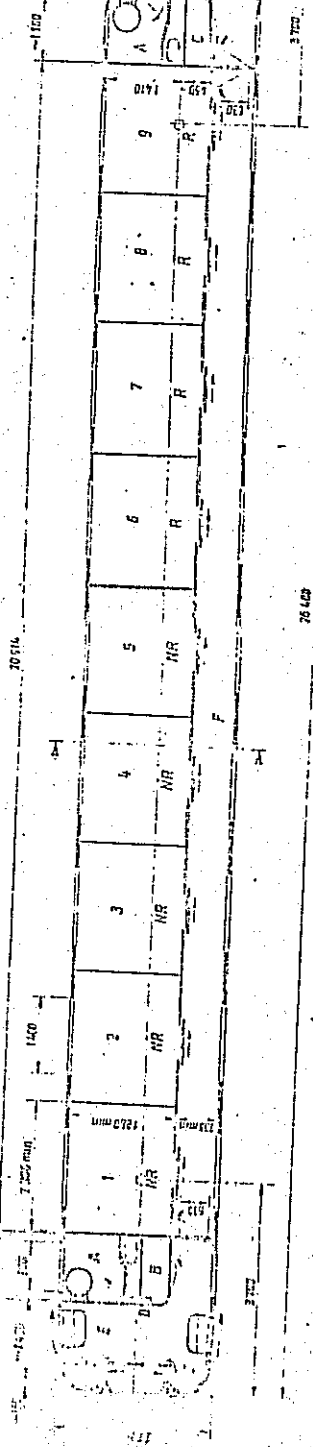
18.2 В санитарных помещениях должны иметься возможность подключения электрических приборов для бритья, 220 в, 50 Гц.

18.3. Должно быть предусмотрено дистанционное управление замыканием входных дверей, а также освещения.

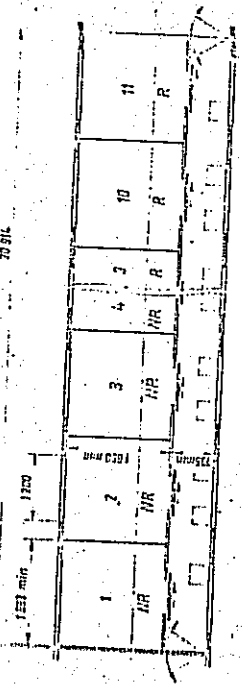
18.4. Должно быть установлено устройство поездами радиосвязи согласно памятке МСЖД 440 и 568. *

18.5. Дополнительно к этому должны соблюдаться условия памяток ОСЖД О+Р 550, 550/I и 552.

1. Klasse
1. Abteil
Abteile 1-5 HR
Küpe 6-9 R



2. Klasse
2. Abteil
Abteile 1-6 HR
Küpe 7-11 R



- A. Saniktomat - Криогенное оборудование
- B. Ersatz-Haishohrn - Шесо для до-вертея
- C. Scharfschneke - Шир (галерея) управление
- D. Handlötmaschine - Ручной лоток
- E. Einleitstrom - Выходной ток
- F. Solenstrom - Электро-привод

HR - Hauptabteil - Место для курения
R - Rückabteil - Место для курения
Возможность для обслуживания на кухне - А. Кухня имеет стандартное оборудование.

Эксплуатационные данные, касающиеся А. имеют приоритет над этими.

Einheitsausstattung Typ D
mit 500 Plätzen
der Bauarten Z1 und Z2
Унифицированная пассажирская вагон Тип B с номерами для сидения
Амперметры Z1 и Z2

Schnitt
Schnitt

