

**ЦЕЛЬНОМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
4-Х ОСНЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ
МЯГКИЙ ВАГОН I КЛАССА
МЕЖДУНАРОДНОГО СООБЩЕНИЯ**

**ВАГОНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД ГЕРЛИЦ/ГЕРМАНИЯ**

Часть 1

ЦЕЛЬНОМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЧУСНЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ МЯГКИЙ ВАРН I КЛАССА МЕЖДУНАРОДНОГО СООБЩЕНИЯ

ВАГОНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ГЕРЛИЦ

ГЕМАНИЯ

Чсть 1

23460	
4231,5	4206,5
1085	1060
2700	2700

ien Eisenbahnen

gewalzten Rädern

sowjetischen Eisenbahnen

1050*

950*

entung

8

1

2

15

Warmwasserheizung

elektr. „Bauart Gaselan“

„Bauart Gaselan“

Техническая характеристика 4-х осн. вагона

прямого сообщения I. класса

Главные данные

	широк колея	нормальный колея
Цельнометаллический 4-х осный мягкий купейный пассажирский		
Вагон сварной конструкции с тормозом		
системы „Вестингауза“ и тормозным		
цилиндром 14" и ручным тормозом		
Ширина колеи	1524	1435
Вес вагона	59 t	
База вагона	17000	

Размеры

Длина вагона включая буфера	24 800	
Длина кузова, снаружи	23 600	
Ширина кузова, снаружи	2833	
Ширина кузова внутри	2648	
Длина рамы	23 460	
Высота вагона от головки рельса до крыши	4231,5	4206,5
Расстояние от головки рельса до центра буферов	1085	1060
База тележки	2700	2700
Тележка бесчелюстная, 2-осная типа „ЦМВ“ советской железной дороги	1050 ^φ	950 ^φ
Колесные пары типа „СШ-У“ советской железной дороги с цельнокотанными колесами		
Тип сцепки: автосцепка СА3 с фрикционным аппаратом ЦНИИ - Н6		
железных дорог СССР		

Внутреннее оборудование

количество купе для пассажиров	8
количество служебных отделений	1
количество уборных	2
количество спальных мест	16
система отопления вагона	индивидуальная водяная
система освещения вагона	электрическая, тип „Газелан“
нагревательная вентиляция	тип „Газелан“

Techn. Charakteristik d. 4 achs. Kurswagens

I. Klasse

Hauptdaten

	Breitspur	Normalspur
Vierachsiger Kurswagen I. Klasse - gepolstert		
in ganzmetallischer Schweißkonstruktion		
Bremse, automatische Druckluftbremse System „Westinghouse“ 14"		
Bremszylinder und Handbremse		
Spurweite	1524	1435
Eigengewicht	59 t	
Drehzapfenabstand	17000	

Abmessungen

Лänge des Wagens einschließlich Puffer	24 800	
Kastenlänge außen gemessen	23 600	
Kastenbreite außen gemessen	2833	
Kastenbreite innen gemessen	2648	
Лänge des Untergestells	23 460	
Höhe des Waggons von Schienenoberkante bis Dach	4231,5	4206,5
Abstand von Schienenoberkante bis Puffermitte	1085	1060
Achsstand des Drehgestells	2700	2700
Drehgestelle achshalterlos, zweiachsig, Typ „ZMW“ der sowjetischen Eisenbahnen		
Radsätze Typ „SШУ“ der sowjetischen Eisenbahnen m. vollgewalzten Rädern	1050 ^φ	950 ^φ
Type der Kupplung: automatische Kupplung CA3 der sowjetischen Eisenbahnen mit einem Frikionsapparat der Type ZNII - N6		

Inneneinrichtung

Анzahl der Abteile für Fahrgäste	8
Анzahl der Dienstabteile	1
Анzahl der Abortе	2
Анzahl der Schlafplätze	16
Heizungssystem	Warmwasserheizung
Beleuchtungssystem	elektr. „Bauart Gaselan“
Druckbelüftung	„Bauart Gaselan“

НП

Вагонзавод
Герлиц

VEB

Waggonbau
Görlitz

4

Номера ваг. и дорож. приписки 4-х осн. вагонов прямого сообщения I класса, поставки 1954 г.
Wagennummern und Direktionsbezeichnungen der 4-achs. Kurswagen I. Klasse, Lieferung 1954.

Колич.	№ вагон	Дорога приписки	Stückzahl	Wagennummer	Direktionsbezeichnung
22	1353 ÷ 1374	(СВПС) SWPS	22	1353 ÷ 1374	(СВПС) SWPS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

4-х осн. вагона международного
прямого сообщения I кл.

и

2-х комплектов тележек колеи
1542 и 1435 мм
по черт.М 01.01

Характеристика и вес вагона	с тележкой шир.колеи 1524 мм	с тележкой узкой колеи 1435 мм
Длина кузова	23 600 мм	23 600 мм
Ширина кузова по парапетам	2 876 мм	2 876 мм
Высота вагона от головки рельс до крыши без листа	4 230 мм	4 205 мм
База вагона	17 000 мм	17 000 мм
База тележки	2 700 мм	2 700 мм
Расстояние от гловки рельс до центра буферов /боков.буферов/	1 085 мм	1 060 мм
Вес вагона /ненагруженн.включая воду/	приблизит. 60 т	
Допущенный габарит вагона для колеи 1435 мм: профиль ППВ		

Распределение помещений

На каждом из обоих концов вагона находится входная площадка,внутренний размер которой в продольном направлении вагона составляет 930 мм.На конце вагона с ручным тормозом непосредственно к стене входной площадки пристроена уборная и служебное отделение.На противоположной стороне расположены котельная для отопительного котла и кипятильник с отборным краном для питьевой воды.Между этими помещениями находится тамбур.От тамбура створчатая дверь ведет в коридор.

В вагоне находятся 8 купе и один полукупе с 18 местами для пассажиров.Доступ из коридора происходит через створчатые двери.На другом конце вагона находятся еще один тамбур и уборная.Наружный вид вагона соответствует типу вагона дальнего следования Советского Союза.

Рама и каркас вагона

Для рамы вагона по возможности применяются катанные профили,но для консольной части рамы,в первую очередь подвергающиеся буферным ударам,применяется сварная конструкция из листовой стали.

Силы сцепки и буферные силы воспринимаются решетчатой системой балок,расположенных в консольной части рамы и передающие силы в плоскости поперечных шкворневых балок пятника на внешние продольные балки и вместе с тем на кузов вагона.Для продольных балок был выбран сильно закругленный специальный угловой профиль 160 x 160 x 18 мм.

Поперечные балки состоят из U- профилей 140 мм высоты и расположены в средней части рамы между пятниками. Дополнительная жесткость рамы достигается наваренным полом из гофрированного листа толщ. 1,5 мм.Гофры листа расположены в продольном направлении вагона.Этот пол из листовой стали не только служит для восприятия сил сцепки и ударных сил буферов,но также придает раме достаточную жесткость.в поперечном направлении и по диагонали.

Стойки кузова состоят из U-образного загнутого листа 4 мм толщиной.угловые стойки и стойки проемов дверей состоят из штамповочного листа.Верхние пояса боковой стены,нижние пояса крыши и дуги крыши также изготовлены из кантованного листа 4 мм толщины.Отдельные стержни каркаса боковых стен соединены между собой путем сварки,за исключением подоконного гофра и козырьков.

Толщина листов под подоконным гофром составляет 2,5 ,а над ним 2 мм. Для предотвращения образования выпучин,на облицовочных листах под подоконными гофра-

ми и между окнами запрессованы зики.

Карнизы крыши состоят из листовой стали 3 мм толщины, между тем как облицовочный лист в средней части крыши состоит из листа 1,5 мм толщины. Для обеспечения, по мере возможности, безопасности пассажиров при крушении поездов конструкция обоих лобовых концов каркаса развита особенно сильной. С этой целью кроме предусмотренных таранных стоек торцовых стен еще дополнительно предусматриваются сильные горизонтальные таранные листы над внутренним потолком входной площадки, которые частью воспринимают, частью передают силы удара, действующие на торцовые стены, на верхние пояса боковой стены. Кроме того поперечные стены, отделяющие нутр вагона от входной площадки изготовлены из листовой стали.

Материалом для каркаса служит сталь нормальной прочности / 37 кг/мм²/.

Тяговые и ударные приборы

Вагоны международного сообщения оборудованы автосцепкой и фрикционным аппаратом для эксплуатации в Советском Союзе. Для эксплуатации по ПШВ колеи 1435 мм применяется усиленная винтовая сцепка с тем же фрикционным аппаратом.

Боковые буфера ставятся советской конструкции.

Входы и переходы

Входные ступеньки и под'емные входные фартуки в общем соответствуют принятым в Советском Союзе устройствам с учетом ограниченных профилей по ПШВ.

Переходы защищены гармониками. Существует возможность сцепления с советскими вагонами дальнего следования / колеи 1524 мм / и европейскими вагонами /колеи 1435 мм /.

СТЕНЫ ПОЛ И ПОТОЛОК

Наружные боковые и торцовые стены вагона выполнены изолированными пустотелыми. Деревянная обшивка состоит из клееной фанеры 8 мм толщины.

Внутренние продольные и поперечные стены вагона изготовлены из столярных плит полностью оклеенных линкрустой. Стены тамбуров, служебных отделений, уборных и входов оклеиваются линкрустой или игелитом. В котельной для водяного отопления обшивка стен состоит из асбеста или листа.

Пол за исключением котельной, уборной и умывальных следующий:

Кверху открытые канавки гофрированного пола 30 мм высоты заполняются пучками изоляции из пиатерма, после того, как пол был окрашен битумной краской и выложен перфолем и фольгой. Деревянный пол на расстоянии 50 мм от гофрированного пола после заполнения пустого промежуточного пространства укладывается изоляцией из пиатерма в виде плиток. Во входах, тамбурах, служебных, купе и коридорах настил пола состоит из игелита. В купе и коридоре под этим настилом укладывается войлок 10 мм толщины. Кроме этого в купе, коридоре и служебной предусмотрены ковры, а во входах резиновый мат. Котельное помещение выстилается асбестом и листовой сталью. Внутренняя обшивка крыши состоит из плит из деревянных волокон, прикрепленных к дугам крыши. Промежуточное пространство между этими плитками и наружным листом крыши заполняется изоляционным материалом. В купе потолок оклеен белой искусственной кожей и таковой в цвет слоновой кости. Свод потолка имеет форму купола и в его архитектуру вписывается нагнетательная вентиляция и вентиляционные окна. На концах коридора потолок слегка закруглен. Во всех прочих помещениях потолок плоской формы.

Окна и двери

В боковых стенах находятся двойные окна. Высота окон в свету 875 мм, а ширина в свету 980 мм, за исключением окон в уборной, служебной и котельной, где ширина составляет 780 мм.

Чтобы с одной стороны не препятствовать укладыванию изоляции боковых стен, а с другой стороны дать возможность хотя бы немножко открывать окна, они подразделены горизонтально. Нижняя часть окна, составляющая 2/3 высоты, неподвижна. Верхнюю треть часть окна можно поднять кверху при помощи под'емного механизма. Отсутствующая над окнами изоляция наружных стен заменяется дополнительной деревянной облицовкой внутри вагона, которая хорошо вписывается во внутреннюю архитектуру и в то же время служит для постановки занавесных прутков. Для наружных

оконных рам предусмотрен сплав из легкого металла Al-Mg /алюминевый магний /. Рамы внутренних деревянных окон крепятся на шарнирах и для очистки легко откидываются.

Обстановка помещений

а/ Купе

Каждое купе состоит из нижнего вращающегося дивана и верхнего откидывающегося дивана с высококачественной плюшевой обивкой. На нижней стороне вращающегося дивана находится конверт для постельного белья. Верхние диваны закрываются в наклонном положении. Над каждым диваном предусмотрена откидная багажная сетка, полированная в цвет бронзы из Rg 5. У окна находится столик и кресло. Купейные плафоны, настольные лампы, лампы для чтения, пепельницы, ручки для дверей и планки замков изготовлены из полированной бронзы Rg 5 с художественной отделкой. Из того же металла изготовлены крючки для платья и багажные сетки над креслом.

В нижней части стены умывальника у купейной двери находится ящик для обуви. Двери купе состоят из рам с филёнками из шпона наверху и внизу. Створчатая дверь в верхней части внутренней стороны снабжена фасетным зеркалом. Над окном встроен радио-репродуктор. Вся деревянная раскладка состоит из массивного красного дерева. Из того же материала изготовлен шпон. Над купейными дверями расположена багажная ниша и вентилятор. Ниша снабжена полированным, защитным прутком из Rg 5 или латуни Ms 60.

б/ Умывальные отделения

Два соседних купе имеют общее умывальное отделение.

Оборудование состоит из :

- а/ умывальной чаши с краном холодной и горячей воды и душа для мытья головы
- б/ шкафчика под умывальной чашей
- в/ графина со стаканом в особых державках
- г/ зеркала в верхней части дверей
- д/ лампочки над дверью
- е/ потолочного освещения и потолочной вентиляции

Умывальное отделение снабжено запорным устройством, действующим одновременно на обе двери. Для чистки умывальной чаши в стене коридора находится вращающееся окно с матовым стеклом и узорами. Облицовка стен состоит из белого игелита. Деревянная раскладка состоит из массивного красного дерева. Пол укладывается керамическими плитками.

в/ ПОЛУКУПЕ

Обстановка полукупе состоит из нижнего вращающегося и верхнего откидного дивана. У окна находится столик с откидным сидением. Около купейной двери расположен умывальный шкаф с откидной умывальной чашей и верхним шкафом. Потолок плоский, белого цвета. По обоим бокам потолочного освещения расположены вентиляционные окна. Все прочее освещение и метизы соответствуют обстановке больших купе, включая и багажную нишу.

г/ Коридор

Отделка коридора соответствует отделке купе. На оконной стороне коридора расположены 8 откидных сидений, 4 откидных столика, 2 часы и 2 радио-репродуктора.

д/ Служебное отделение

Обстановка служебного отделения состоит из:

- I верхнего мягкого дивана
- I нижнего жестко обитого дивана
- I столика у окна со шкафом для посуды
- I комбинированного шкафа для платья и предметов уборки
- I шкафа для запасов над окном
- I шкафа для распределительного щитка с регулятором
- I моечной чаши с поворотным краном, пепельницей и крючком для одежды
- I нумератора звонковой сигнализации, аптечки и огнетушителя.

В рундуке под диваном помещаются:

запасное освещение, пылесос и бачек для наполнения бака для воды.

е/ Уборные

Стены уборной оклеиваются белым линолеумом, потолок окрашивается белой краской. Пол укладывается керамическими плитками.

Каждая уборная оборудуется:

I умывальной чашей со шкафом и краниками для теплой и холодной воды с душем

I унитазом и промывным устройством

I зеркалом с консолью

Пепельницей, крючком для платья, державкой для полотенца, поручнем и ящиком для бумаги.

ж/ Котельная

Вся котельная обшита листом. В ней размещены отопительный котел, бак для воды со всеми принадлежностями и плита с котлом для получения теплой воды для мытья. На лобовой стороне котельной находится кипятильник и помещение для угля и золы.

Резервуары для воды и водопроводы

Над каждой уборной в крыше вагона установлен резервуар для воды. Для обеспечения питьевой водой служит особый бак на 40 л, находящийся над кипятильником. Каждый резервуар имеет 4 наполнительных трубопровода и при помощи наполнительных патрубков, расположенных на раме вагона, может заправляться с каждой стороны вагона. Наполнительные трубопроводы служат попеременно также в качестве сливных труб.

Водяное отопление

Вагоны оборудованы водяным отоплением. Источником тепла служит котел советской конструкции. Отопительные трубы в купе и коридоре расположены друг над другом. Для уборной, служебной и полукупе предусмотрены ребристые трубы. На раме лежит проходная паровая магистраль со соплом для отопительного котла.

Водоснабжение

Вагон оборудован установкой для снабжения теплой и холодной водой. Снабжение теплой водой производится от котла посредством трубы плиты. Установка для теплой воды оборудована бойлером на 70 л. Для лучшей циркуляции воды имеется циркуляционный насос с мотором. Зимой теплая вода получается путем змеевика в бойлере от отопительного котла.

Электрооборудование

Освещение вагона электрическое от динамомашины типа 23/07.08 с полной мощностью 4,5 кв. Динамомашина подвешена на раме. Главные части ее, а именно: генератор, батарея IO IO 50 с 26 элементами и выключательным устройством соответствуют оборудованию в вагонах дальнего следования Советского Союза. Каждое купе оборудовано 3-мя белыми и I синей лампочкой и звонковой сигнализацией. В коридоре предусмотрено 6 тюльпанов с плоской чашей и в каждой входной площадке по 2 лампочки.

Вентиляция и приточная вентиляция

Вентиляция вагона происходит путём флюгарок системы "Чеснокова" и посредством приточной вентиляции макс. 4 000 м³/ч. летом.

Агрегат приточной вентиляции, состоящий из моторного вентилятора и калорифера, установлен над входом тормозного конца вагона. Всасывающийся, грубо очищенный воздух вторично очищается в камерах фильтра и через вентилятор и калорифер попадает в нагнетательный канал под потолком и через вентиляционные окна поступает в купе вагона. Летом вентилятор приточной установки всасывает свежий воздух в вагон, зимой же всасывается только половина количества воздуха извне, а вторая половина подводится через оба циркуляционные канала обратно изнутри вагона через калорифер.

Запасные фильтры расположены над входом нетормозного конца вагона в крыше.

Тележка бесчелюстная, советской конструкции, типа ЦМВ

База тележки 2 700 мм. Рама тележки сварной конструкции состоит из катанных профилей и листовой стали нормальной прочности. На прямых продольных балках привинчены шпинтоны. Рама тележки вместе с шпинтонами опираются на 8 спиральных пружинах, которые в свою очередь опираются на консоли буксы. Для затухания сопротивления вставлена толстая прокладка из резины.

Лялька, состоящая из сварных листов и несущая кузов вагона, опирается на эллиптические рессоры. Сама лялька подвешена с возможностью качания. Кузов поддерживается ляльками с помощью одноступенчатых пятников и боковых скользунов со включением резиновых элементов. Для тележек применяются колпачки с подшипниками скольжения. Диаметр по кругу катания колес составляет 1050 мм. Рычажная передача расположена раздельно. На одной оси из двух тележек предусмотрена установка ременного шкива для приведения в действие динамомашин. Для эксплуатации на европейских ж/д. применяются цельнокатанные колеса диаметром по кругу катания 950 мм.

Тормоз

Вагон оборудован автоматическим тормозом системы Вестингауза и ручным тормозом. Тормозной цилиндр диаметром 14" установлен на раме вагона. Пневматический тормоз в состоянии производить общее максимальное нажатие на тормозные колодки прилб. 85% ^{от} тары вагона. Это значение рассчитано на максимальную скорость 120 км/ч. Износ тормозных колодок, частью и колесных баждажей уравнивается автоматической перестановкой рычажной передачи. В случае опасности автоматический тормоз может обслуживаться с нутра вагона посредством 5 стоп-кранов. Кроме того вагон может быть заторможен ручным тормозом соединенным с главной рычажной передачей.

Окраска

Вагон окрашивается зеленой краской на масляной базе. Подоконный гофр и крыша вагона окрашиваются в цвет слоновой кости. Надписи, / буквы и цифры / выполнены из легкого металла.

Запасные части

Кроме предметов обыкновенного оборудования, за исключением матрац, подушек и постельного белья, поставляются еще следующие запасные части:

п/п	Наименование деталей	количество на вагон
1.	Чаши ВК /унитаза/	2,0
2.	Умывальные чаши	0,5
3.	Замки дверные купейные	0,5
4.	Умывальные чаши / междукупейного умыв./	1,0
5.	Замки входных дверей	0,5
6.	Замки двойные	0,5
7.	Ручки для замков	1,0
8.	Штребеля	3,0
9.	Пружины под, емных входных площадок	2,0
10.	Кипятильник типа "ТИТАН" емк. 25 литр.	0,1
11.	Под, емные механизмы верхних частей оконных рам	1,0
12.	Наружная планка замка	2,0
13.	Личинки для прутков солнечных занавесок	2,0
14.	Пепельницы настенные	2,0
15.	Кронштейны упоры верхних полок	0,5
16.	Защелки для верхних полок	1,0
17.	Вешалки бронзовые 2-х роковые	2,0
18.	Краны водопроводные для служебных отделений	0,5
19.	Пробки водопровода разные	2,0
20.	Петли дверные купейные	0,2
21.	Подшипники роликовые к д./машине /задние/	1,0
22.	" " " /передние/	1,0

№ п/п	Наименование деталей	количество на вагон
23.	Комплект предохранительных гнезд	1,0
24.	Выключатели типовые	0,5
25.	Автомат для регулировки освещения	0,2
26.	Автомат ограничитель тока д/машины	0,1
27.	Динамо-машина	0,1
28.	Ремень для динамомашин	1,0
29.	Сопротивление реостатов	0,1
30.	Мотор для принудительной вентиляции с вентиляторами в комплекте	0,1
31.	Подшипники мотора вентилятора	2,0
32.	Мотор для циркуляционного насоса отопления с насосом /лопастной/ в комплекте	0,1
33.	Вставки плавкие с футлярами	1,0
34.	Сопротивление сети освещения	0,1
35.	Главные пакетные переключатели	0,5
36.	Переключатели врезные	3,0
37.	Пакетные выключатели силового щита	0,5
38.	Пакетные выключатели магистральные	0,2
39.	Пружины натяжного аппарата д/машины	0,5
40.	Розетки штепсельные врезные	3,0
41.	Сосуды для аккумуляторных батарей	0,2
42.	Толпаны плафонов	7,0
43.	Комплект угольных колец стабилизаторов	0,5
44.	Амперметры	0,5
45.	Вольтметры	0,5
46.	Кнопки контактной звонковой сигнализации	1,0
47.	Насосы поршневые ПШ-80 для котлов водян.отопления	0,2
48.	Клапаны унитазов	1,0
49.	Кронштейн, шарнирная лента, крышка и кольцо унитаза	1,0
50.	Пылесосы	0,1
51.	Часы	0,1
52.	Телетермометры для проверки температуры воды в котле	0,1
53.	Телетермометры для проверки температуры воздуха в воздухо-воде	0,1
54.	Регуляторы сырой воды к кипятильникам "ТИТАН"	0,5
55.	Краны пробковые к кипятильникам "ТИТАН"	0,5
56.	Отстойники стеклянные для фильтров сырой воды	1,0
57.	Траверсы со щеткодержателями для д/машины	0,2
58.	Трехходовые краны к кипятильникам "ТИТАН"	0,2
59.	Спускные краны для кипятильников "ТИТАН"	0,1
60.	Нумераторы звонковой сигнализации	0,1
61.	Краны разные для холодной и теплой воды	4,0
62.	Арматура душа	2,0

НАРОДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ВАГОНЗАВОД г. ГЕРЛИЦ