

МОСКОВСКОМУ
МЕТРОПОЛИТЕНУ - 70 лет

ВАГОНЫ ЛЕГКОГО МЕТРО МОДЕЛЕЙ 81-740, 81-741



РОССИЯ
ЗАО «МЕТРОВАГОНМАШ»
Основано в 1897 году



Вагон модели 81-740

Конструкция вагонов легкого метро разработана ЗАО «Метровагонмаш» с учетом мировых тенденций развития городского рельсового транспорта. Легкий рельсовый транспорт – наиболее рациональное решение для повышения эффективности городских перевозок, снижения капитальных вложений и эксплуатационных расходов. Путевая структура линий легкого метро проходит по эстакадам, улицам, в тоннелях мелкого заложения. Подвижной состав для линий легкого метро удовлетворяет требованиям облегченной конструкции, с минимальным воздействием на путь и окружающую среду.

ЗАО «Метровагонмаш» выпускает вагоны легкого метро двух типов:

вагон модели 81-740 – головной, с кабиной управления, моторный;

вагон модели 81-741 – промежуточный, без кабины управления, моторный, с автономным управлением от встроенного маневрового пульта.

Каждый вагон представляет собой конструкцию из двух сочлененных секций, соединенных гибкой вставкой, со свободным проходом между ними, размещенных на трех тележках. Крайние тележки являются моторными, средняя тележка немоторная поддерживающая.

Вагоны предназначены для перевозки пассажиров на открытых участках и в тоннелях, с возможностью эксплуатации на линиях классических метрополитенов.

Кузова вагонов цельнометаллические, сварной конструкции, с несущей наружной обшивкой из нержавеющей стали.

Моторные тележки вагонов – двухосные, с двойным рессорным подвешиванием – рычажно – пружинным в буксовой ступени, пневматическим в центральной ступени, с использованием гидроамортизаторов, с колодочным тормозом.

Редуктор одноступенчатый, моноблок «двигатель-редуктор» подрессорен, приводная часть тележек – полый вал с поводковыми муфтами и упругими резинометаллическими шарнирами.

На вагонах устанавливается комплект тягового электрооборудования с асинхронными тяговыми двигателями и комплект вспомогательного электрооборудования. Тяговый инвертор на IGBT транзисторах. Система управления поездом с использованием бортовых компьютеров на базе микропроцессорной техники.

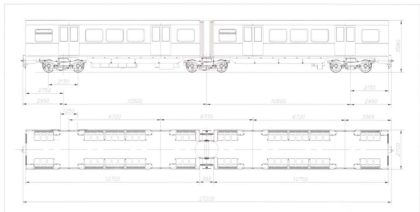
В системе пневмооборудования используется двухступенчатый поршневой электрокомпрессор, в тормозной системе – блок электронепневматических приборов в едином модуле.

Вагоны оборудуются радиодиспетчерской связью и цифровой информационно – переговорной системой.

Безопасность перевозки пассажиров обеспечивается оснащением поездов системой безопасности движения (АПС) на новой элементной базе, системами торможения – тормозом электрическим (рабочим), электронепневматическим (служебным), экстренным, аварийным и стояночным, системой технической диагностики оборудования вагонов поезда с выводом информации состояния оборудования на экран дисплея кабины управления.

Пожарная безопасность обеспечивается установкой на поезде автоматической системы обнаружения и тушения пожаров «Игла», используются негорючие и трудногорючие материалы внутреннего оборудования вагонов, системой аварийной эвакуации пассажиров вдоль поезда.

Кабина управления оборудована кондиционером, в салонах вагонов установлена климатическая система отопления и вентиляции, обеспечивающая автоматически заданный температурный режим.



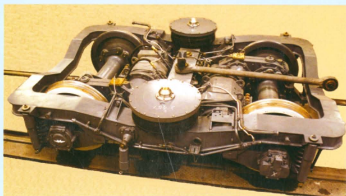
Вагон модели 81-741



Кабина машиниста поезда



Пассажирский салон поезда



Тележка вагонов метро модели 81-740, 81-741

Технические характеристики вагонов легкого метро

№№ п/п	Наименование параметров	Модели вагонов	
		81-740 (2-х секционный)	81-741 (2-х секционный)
1	Длина вагона по осям автоцепок, мм	28175	27200
2	Длина кузова (две секции), мм	27740	26770
3	Ширина кузова, мм	2700	2700
4	Высота вагона от головок рельс, мм	3580	3580
5	База вагона (секции), мм	10500	10500
6	Конструктивная скорость, км/ч	90	90
7	Ускорение при разгоне среднее, м/с ²	1,0	1,0
8	Замедление при торможении среднее, м/с ²	1,0	1,0
9	Мощность асинхронных тяговых двигателей, кВт	4 x 170	4 x 170
10	Число посадочных мест	54	60
11	Общая вместимость вагона, пасс. (при плотности стоящих пассажиров 8 чел./м ²)	344	370
12	Общая комфортная вместимость вагона, пасс. (при плотности стоящих пассажиров 4 чел./м ²)	200	216
13	Масса тары вагона, т	47	46
14	База тележки, мм	2150	2150
15	Диаметр колес, мм	860	860
16	Номинальное напряжение контактной сети, В	750	750
17	Номинальное напряжение бортовой сети, В	80	80
18	Условия эксплуатации вагонов: - ширина колеи, мм - максимальный уклон пути на линиях, % - минимальный радиус кривых на главных путях, м - минимальный радиус кривых на трамвайных путях, м	1520 (1435) 60 150 60	

