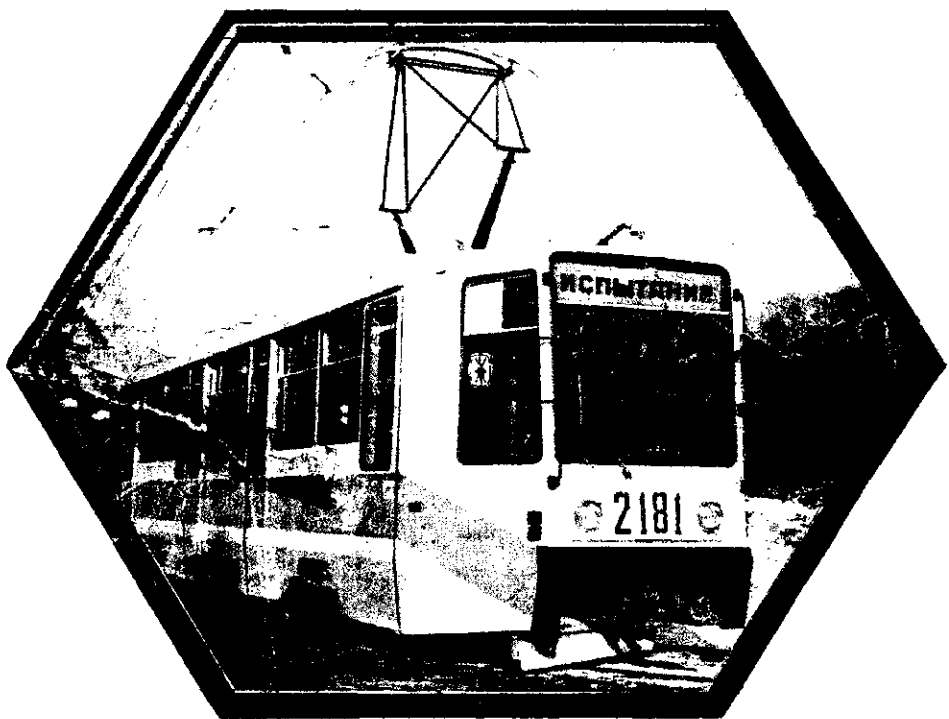


ВАГОН

трамвайный



Модель 71-608К

Техническое описание
Инструкция по эксплуатации

1. ВВЕДЕНИЕ

Техническое описание (ТО) предназначено для изучения конструкции вагона трамвайного пассажирского модели 71-608К и содержит сведения по его устройству, принципу действия в целом и его составных частей.

При изучении вагона следует дополнительно руководствоваться следующими документами:

«Правилами технической эксплуатации трамваев». (Утверждены МЖКХ РСФСР приказом № 425 от 06.08.81 г.)

«Правила техники безопасности на городском электротранспорте». Раздел 1—трамвайные вагоны, троллейбусы, депо и ремонтные мастерские. (Утверждены МЖКХ РСФСР 20.02.76 г.)

Для конструкторской документации изготовителем принята следующая цифровая система обозначения составных частей вагона:

608К. 00. 00. 000.

— знаки для указания номеров деталей;
— знаки для указания номеров сборочных единиц и комплектов различной входимости по ведомости спецификаций конструкторской документации (КД); индекс изделия.

Примеры обозначения

608К.09.00.000 — «Тележка» — спецификация сборочной единицы.

608К.09.00.000 СБ — «Тележка» — сборочный чертеж.

608К.09.29.000 СБ — «Ось в сборе» — чертеж сборочной единицы.

608К.09.29.001 — «Ось» — деталь с входимостью по спецификации сборочной единицы.

Обозначение физических величин принято в соответствии с действующими стандартами.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ВАГОНА

Четырехосный трамвайный вагон модели 71-608К, предназначенный для эксплуатации на линиях с шириной колеи 1524 мм, соответствующих требованиям СНиП 11-41-76, как в одиночку, так и в составе поезда из двух или трех вагонов по системе многих единиц (СМЕ). Питание электрических цепей вагона осуществляется от воздушной контактной сети постоянного тока напряжением 550 ± 150 В (по-

ГОСТ 6962—75). Трамвайный вагон модели 71-608К исполнения У по ГОСТ 15150—69, рассчитан на длительную эксплуатацию при температуре окружающей среды от +40°С до -40°С, на высоте до 1200 м над уровнем моря, при относительной влажности до 80% при 20°С, на трамвайных маршрутах с продольными уклонами до 0,09, протяженность не более 1000 м.

Общий вид вагона модели 71-608К изображен на рис. 1.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Вагон оборудован электрическими машинами, звуковой и световой сигнализацией, радиовещательной аппаратурой, компостерами, освещением, вентиляцией и отоплением. Пассажирский салон вагона оборудован мягкими сиденьями. Пульт управления расположен в кабине водителя.

3.2. Геометрические параметры:

3.2.1. Длина вагона (по кузову), мм 15210 ± 50

3.2.2. Ширина вагона (по кузову), мм 2622 ± 25

3.2.3. Высота вагона, мм (Ø колеса 710 мм)

со крыше 3090 ± 30
со сложеным токоприемником 3690 ± 30

3.2.4. Высота опорной площадки нижней ступеньки над уровнем головки рельса (УГР) для порожнего вагона, мм 360 ± 10

3.2.5. База, мм
вагона 7350 ± 6
тележки $1940 \pm 0,5$
1524

3.2.6. Ширина колеи

3.2.7. Клиренс (кроме рельсовых тогрмозов), при новых бандажах, мм, не менее 110

3.3. Вместимость

3.3.1. Количество мест для сидения 32

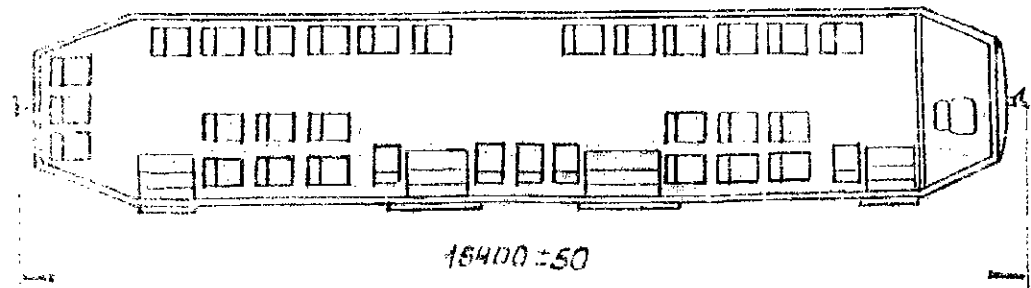
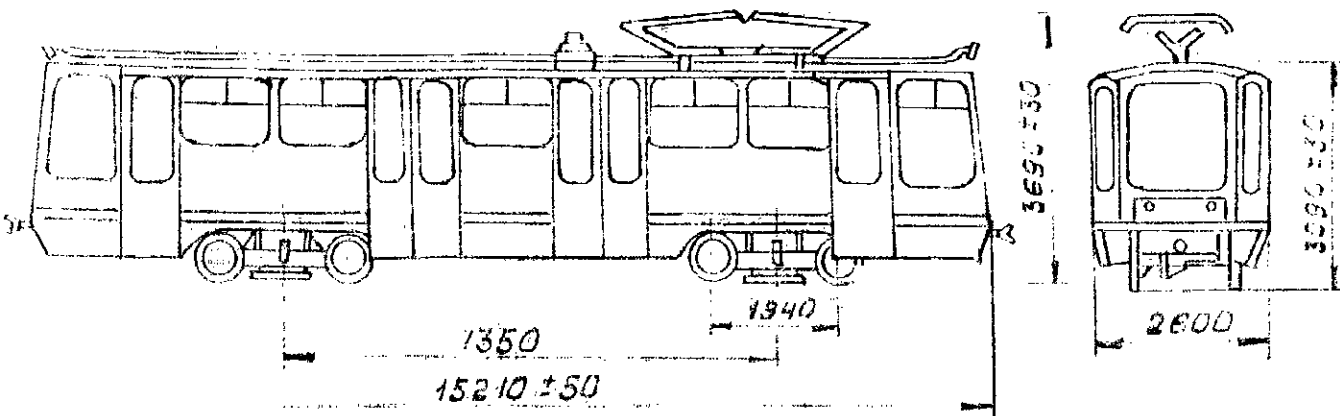
3.3.2. Вместимость, чел.
номинальная (5 чел./м²) 135
максимальная (8 чел./м²) 196

3.3.3. Двери

число, шт. 4

ширина в свету, мм:
передних и задних 890
средних 1390

Общий вид вагона



3.4. Весовые данные	
Масса вагона, т	19,99
Масса тележки, т	4,5
3.5. Тяговый привод	
3.5.1. Номинальное напряжение на токоприемнике, В	550
Колебания напряжения по ГОСТ 6962—75, В	400...720
3.5.2. Токоприемное устройство	пантограф
3.5.3. Количество и длительная мощность тяговых двигателей, кВт	4 × 50
3.5.4. Тип управления	РКСУ
3.5.5. Тип тягового редуктора-одноступенчатый, дозопоросное зацепление Новикова	
3.5.6. Передаточное число	7,143
3.5.7. Диаметр колеса, мм нового	710 (720)
максимально изношенного	650
3.5.8. Удельный расход электроэнергии на тягу при условной расчетной скорости сообщения 25 км/ч и номинальной нагрузке, Вт·ч/т·км	115
3.6. Скорость, км/ч	
3.6.1. Конструкционная (\varnothing колеса 710 мм)	75
3.6.2. Установившаяся, при движении с номинальной нагрузкой при напряжении 550 В на горизонтальном участке пути	62
3.6.3. Сообщения (расчетная), не менее	25
3.7. Преодолеваемый уклон протяженностью не более 1000 м	0,09
3.8. Параметры динамики	
3.8.1. Скорость изменения ускорения при пуске и замедлении при служебном торможении, м/с ³ , не более	1,5
3.8.2. Время разгона вагона при номинальных нагрузке и напряжении до скорости 40 км/ч, не более	13
3.8.3. Максимальный тормозной путь вагона с номинальной нагрузкой при торможении со скорости 40 км/ч, м, не более	
при служебном	60
при экстренном	30
3.8.4. Среднее ускорение вагона при разгоне от 0 до 40 км/ч с номинальной нагрузкой при напряжении в сети 550 В на горизонтальном участке, м/с ² , не менее	1,4
3.8.5. Замедление вагона с номинальной нагрузкой, м/с ² , не более	
при служебном торможении	1,5
при экстренном торможении	3,0

3.9. Вспомогательная цепь	
3.9.1. Номинальное напряжение, В	24
3.9.2. Колебания напряжения по ГОСТ 9219—88, В	26,5...16,8
3.9.3. Емкость аккумуляторных батарей, А·ч	250
3.10. Показатели надежности	
3.10.1. Ресурс до первого капитального ремонта:	
I объема	300 тыс. км
II объема	600 тыс. км
3.10.2. Нарabотка на отказ	10 тыс. км
3.10.3. Назначенный срок службы вагона	16 лет

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Наименование основных составных частей	Обозначение спецификации	Кол
		на вагон
1	2	3
Кузов вагона	608К.01.00.000	1
Рама	608К.02.00.000	1
Каркас	608К.01.10.000	1
Крыша	608К.07.00.000	1
Двери	608.11.00.000	4
Внутренняя отделка	608.31.00.000	
Полы	608К.41.00.000	1
Тележка	608К.09.00.000	2
Пантограф	606.29.00.000	1
Комплект тягового электрооборудования		1

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ВАГОНА И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

5.1. Вагон состоит из трех основных конструктивных частей: кузова, тележек, электрического оборудования, расположенного на кузове и тележках.

5.1.1. Устройство кузова.

Рама кузова цельносварной конструкции, собрана из стальных профилей. В раму сварены две поперечные шкворневые балки коробчатого сечения с установленными на них пятниковыми опорами. С помощью этих опор кузов опирается на тележки. При прохождении крытых участков пути тележки могут поворачиваться до 15° относительно продольной оси кузова.

К раме приварены подножки из нержавеющей стали, а на консольных частях рамы — кронштейны для установки щепельных приборов. Спереди и сзади вагона установлены бамперы, изготовленные из 4-х мм стеклопластика. Конструкция рамы позволяет поднимать кузов со всем оборудованием четырьмя домкратами.

Каркас кузова вагона собран из стальных прямых и гнутых профилей различного поперечного сечения, соединенных между собой сваркой. Наружная обшивка кузова выполнена из предварительно натянутого стального листа, приваренного к каркасу, внутренняя сторона листов покрыта противорывовым материалом. Обшивка крыши выполнена из стеклопластика.

Внутренняя обшивка стен и потолка выполнена из бумажнослоистого пластика по ГОСТ 9590—76, стыки которого перекрываются алюминиевыми штапиками. Стены и потолок имеют