



ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ПАССАЖИРСКОГО ВАГОНА

Реферат

ПЛАН

- 1. ХОЛОДНОЕ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ**
 - 1.1. Общие сведения**
 - 1.2. Водоснабжение санитарных узлов**
 - 1.3. Общие вопросы эксплуатации систем водоснабжения и отопления**
- 2. СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ**
 - 2.1. Общие сведения**
 - 2.2. Система вентиляции**
 - 2.3. Кондиционирование воздуха**

1.ХОЛОДНОЕ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1. Общие сведения

Все пассажирские вагоны оборудованы самотечной системой холодного и горячего водоснабжения. Объем системы составляет около 1200 л из расчета примерно 20 л на одного человека в сутки с интервалом между заправками и пополнением системы до 12 ч.

Несмотря на различное конструктивное исполнение, принципиальное устройство систем водоснабжения всех типов практически одинаково.

Система водоснабжения включает в себя баки для хранения запаса воды, расположенные с двух сторон в верхней части вагона, разводящие трубопроводы, разобщительные и спускные вентили и краны. Заправка водой (ее поступление в баки) осуществляется снизу вагона через заправочные патрубки, которые в зимнее время отогреваются горячей водой из системы отопления. В систему водоснабжения обязательно входит вестовая труба, не допускающая переполнения баков при несвоевременном прекращении налива воды. Из баков хранения вода самотеком поступает к умывальникам, унитазам, кипятильнику и в водогрейную систему; система отопления наполняется с помощью насоса.

В систему горячего водоснабжения входят водогрейный бойлер в котельном отделении, расширитель, бак над потолком котельного отделения и соответствующие трубопроводы. Зимой горячая вода поступает в бойлер из системы отопления, летом — из водогрейного бойлера, растапливаемого твердым топливом. Все баки снабжены водопробными кранами и водомерными стеклами.

Несмотря на некоторые конструктивные отличия систем холодного и горячего водоснабжения, правила их эксплуатации для всех типов вагонов едины. Контроль за исправным состоянием систем водоснабжения целиком возложен на проводника. Зимой необходимо внимательно следить за исправ-

ностью обогревательных наливных труб и постоянной циркуляцией в них горячей воды. При заполнении системы водой от стационарного источника следует контролировать наполнение баков. В косом коридоре каждого вагона вывешивается схема положения кранов и вентилях при каждой операции системы водоснабжения. В книгах служебных расписаний каждого поезда приведен перечень станций, на которых производится заправка водой.

Заполнение системы водоснабжения водой. При температуре наружного воздуха ниже 0 °С заполнять систему следует после выдержки вагона в отапливаемом помещении не менее суток или после заправки системы отопления и нагрева воздуха в вагоне до температуры не ниже 12 °С.

Налив воды в баки 66 и 86 производится из-под вагона, через наливные головки. При заполнении системы водой вентили и краны должны быть открыты, остальные, а также кран-смеситель закрыты.

Налив воды в систему должен быть прекращен при загорании сигнальной лампы, расположенной у наливной головки на вагонах, оборудованных сигнализацией налива воды, или при появлении воды из вестовой трубы и противоположной наливной трубы. Краны 64 к 65 следует открывать при определении уровня воды в системе. Для предотвращения перелива воды на железнодорожное полотно при заполнении системы служат запирающее устройство, установленное в запотолочном пространстве перед торцевой стенкой бака 86, и обратные клапаны и на наливных трубах в туалете и коридоре некотлового конца.

При низких температурах наружного воздуха в случае обмерзания наливных головок 96, 99 или выхода из строя обогревателей заполнение системы водой можно осуществлять через резервную наливную головку, которая находится в котельном отделении над запасным водяным баком и не подвержена обмерзанию. Заполнение системы в этом случае осуществляется с помощью инвентарного наливного шланга длиной около 4 м.

/Всего 46 страниц полнос список литературы 24 наименования/