

Манометры

Манометры предназначены для визуального отображения реальной величины давления сжатого воздуха в соответствующих воздушных магистралях.

На каждом вагоне установлено два манометра: двухстрелочный и однострелочный.

На двухстрелочном манометре черная стрелка отображает давление сжатого воздуха в напорной магистрали, а красная стрелка - в тормозной магистрали.

Однострелочный манометр отображает давление сжатого воздуха в магистрали тормозных цилиндров.

Устройство манометра

Внутри круглого корпуса манометра размещается плоская изогнутая трубка, изготовленная из латуни. Верхний конец этой трубки запаян и соединяется с поводком, а нижний конец трубки расширен и соединен с входным штуцером манометра.

К поводку, в нижней его части, с помощью валика прикрепляется зубчатый сектор, который имеет возможность поворачиваться на своей оси от хода поводка вверх или вниз. С зубьями зубчатого сектора входит в зацепление шестеренка, на оси которой находится стрелка манометра.

Круглый циферблат крепится внутри корпуса за стеклом с помощью двух болтов и имеет отградуированную шкалу с цифровым нанесением величин давления воздуха.

Манометры выполнены в пылезащищенном и виброустойчивом исполнении.

Неисправности манометров

Запрещается эксплуатация манометров со следующими дефектами:

- разбито стекло или имеется трещина на стекле
- без нанесенной на стекло даты проверки
- с просроченной датой проверки. При этом сроки ревизий манометров устанавливаются через 6 месяцев
- без пломбы (определить представляется возможным только на вагонах типа «Е»)
- стрелка не возвращается на «0» при отсутствии давления сжатого воздуха в магистрали
- с погрешностью выше установленного класса точности (определяется на стенде при проведении ревизии)

Правила безопасности труда при обслуживании приборов торможения.

При ремонте тормозного оборудования необходимо соблюдать правила техники безопасности, общие для всех работников железнодорожного транспорта и для работников данных специальностей, связанных с обслуживанием тормозов.

Все движущиеся и вообще опасные части станков и приспособлений необходимо оградить. Рабочее место должно быть подготовлено к безопасной работе. Пол у верстаков содержится ровным, сухим и незагроможденным деталями. Инструмент и приспособления должны находиться в полной исправности и в порядке, удобном для пользования. Тиски не должны иметь холостого хода. При использовании электроинструментами надо иметь резиновый коврик под ногами. Пользоваться переносной лампой под напряжением не более 36 В. При обдувании сжатым воздухом струю воздуха нельзя направлять на людей, пол и оборудование.

Электроустановки должны отвечать требованиям Правил устройства электроустановок (ПУЭ) и эксплуатироваться в строгом соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ и ПТБ). С повышенной опасностью считаются помещения, в которых относительная влажность длительно превышает 75%, имеются токопроводящие полы и токопроводящая пыль; температура воздуха длительно превышает +30°C; установлены большие заземленные металлические конструкции и возможно одновременное прикосновение человека к имеющим соединение с землей металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам. Места электросварки при работе ограждаются щитами. Электросварочные установки должны иметь технический паспорт и электрическую схему. Корпуса электросварочных агрегатов заземляются. Стационарные ацетиленовые генераторы устанавливаются в изолированных от других цехов негорючих и вентилируемых помещениях с легкой кровлей. Нельзя разбирать, чистить или собирать переносные генераторы. Нельзя бросать баллоны, ударять друг об друга, переносить на плечах, катить по рельсам. Перед началом работ необходимо проверить исправность оборудования, инструмента, газопроводов и шлангов.