



Неисправности контактной сети при обходах с осмотром

САТЫБАЛДАЕВ САГИТ
МАГФИРАТОВИЧ
Э-31



Значение обходов с осмотром контактной сети

Регулярные обходы с осмотром контактной сети являются ключевым методом выявления дефектов и предупреждения потенциальных аварий на железнодорожном транспорте.

Основная цель таких обходов — своевременное обнаружение любых неисправностей, которые могут поставить под угрозу безопасную и бесперебойную эксплуатацию электрифицированных участков.

Типичные неисправности контактной сети

Провисание контактного провода

Чрезмерное провисание негативно влияет на стабильность токосъема, вызывая искрение и повышенный износ токоприемников.

Обрыв провода

Возникает из-за усталостного износа, механических повреждений или коррозии металла, что может привести к полному разрыву цепи.

Смещение и деформация изоляторов и креплений

Нарушение геометрии или целостности элементов крепления и изоляции приводит к нарушению электрического контакта и безопасности.



Особенности осмотра обходов в сложных условиях

Кривые участки

На кривых участках контактная сеть испытывает повышенные нагрузки. Осмотр здесь требует особой внимательности к износу и смещениям.

Влияние погодных условий

Снег, обледенение, сильный ветер и жара могут критически влиять на состояние проводов и креплений, ускоряя их износ.

Специальные средства диагностики

Использование термокамер позволяет выявлять перегретые участки, а вибродатчики помогают обнаружить аномальные колебания и слабые точки.



Неисправности при обходах визуальные признаки и методы выявления

- ▶ В процессе обхода особое внимание уделяется визуальным признакам, указывающим на потенциальные дефекты:
- ▶ Трещины и изломы контактного провода: часто выявляются при тщательном визуальном осмотре, иногда с использованием увеличительных приборов.
- ▶ Следы искрения и оплавления: указывают на плохой контакт или короткое замыкание в местах соединения элементов.
- ▶ Нарушение натяжения и смещение подвесок: могут привести к изменению геометрии контактного провода и ухудшению токосъема.



Заключение

- ▶ Своевременное выявление и устранение неисправностей значительно снижает риски аварий и обеспечивает непрерывность движения.
- ▶ Внедрение систематического подхода к обходам и осмотрам является обязательным требованием для всех предприятий, эксплуатирующих электрифицированные железные дороги.
- ▶ Призываем к максимальной внимательности и профессионализму при обслуживании контактной сети. Безопасность — наша ответственность!