

# Неисправности контактной сети при обходах с осмотром

Горин Максим Алексеевич  
Э-31

# Введение

## Значение обходов с осмотром контактной сети

### 1) Ключевой метод

Обходы — это основной метод выявления дефектов и предупреждения аварий на контактной сети.

### 2) Безопасная эксплуатация

Цель обходов — своевременное обнаружение неисправностей для обеспечения безопасной и бесперебойной эксплуатации железнодорожного транспорта.

### 3) Фиксация и ремонт

Осмотрщики фиксируют дефекты, наносят меловые пометки и принимают решения о необходимости срочного ремонта.



# Основные виды неисправностей контактной сети



## 1)Обрыв провода

Обрыв контактного провода и необходимость его подтяжки.

## 2)Повреждение изоляторов

Износ и механические повреждения изоляторов, влияющие на изоляционные свойства.

## 3)Деформация провода

Провисание и деформация контактного провода.

## 4)Нарушение креплений

Нарушение крепления и смещение подвесок.

## 5)Повреждения токоприемника

Повреждения токоприемника, вызванные дефектами сети.





# Обрыв контактного провода: признаки и последствия



Визуальные признаки: провисание, отсутствие натяжения, полный обрыв провода.

Опасность: потеря контакта с токоприемником, что может привести к короткому замыканию и нарушению движения.

Меловая разметка осмотрщика: обязательная пометка «Обрыв», с указанием точного места и времени обнаружения.

Необходимость: срочный ремонт или временное отключение участка для обеспечения безопасности.

# Повреждение изоляторов и креплений

## Причины повреждений

Трещины, сколы, загрязнения изоляторов значительно снижают их изоляционные свойства, что может привести к утечкам тока.

## Последствия

Ослабление креплений ведет к смещению проводов и нарушению геометрических параметров контактной сети, увеличивая риск аварий.

## Влияние на безопасность

Поврежденные изоляторы и крепления требуют немедленной замены для поддержания безопасности движения и предотвращения сбоев в работе.



# Провисание и деформация контактного провода

## Причины

Износ материала, температурные перепады, механические повреждения или неправильное натяжение.

## Последствия

Снижение надежности контакта токоприемника, что увеличивает риск зацепления и повреждения оборудования.

## Выявление

Осуществляется визуальным осмотром и периодическими измерениями натяжения провода.

## Пометки

Меловые пометки «Провисание» или «Деформация» с рекомендациями по





# Заключение.

**Важность регулярных обходов и качественного осмотра**

**Предотвращение аварий**

**Своевременное выявление неисправностей предотвращает серьезные аварии и минимизирует простои в движении.**



