

Повышения надежности защит контактной сети при проследовании электровозами воздушных промежутков

Выполнил:

студент

IV курса 429

Пешков И.А.

Руководитель:

Дубровин И.Н.

Цели и задачи

Цель: повышение надёжности устройств контактной сети

Задачи:

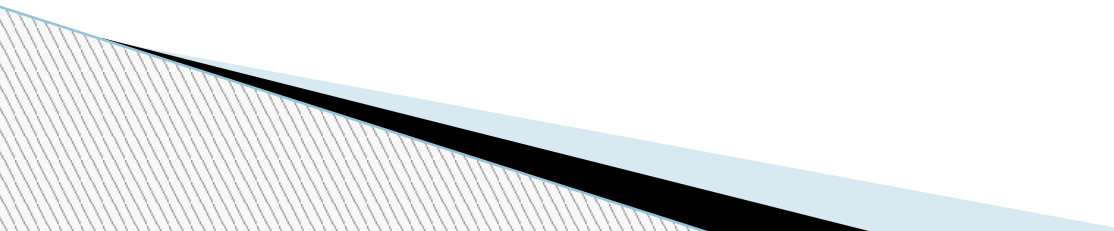
- 1) Снижение пережогов проводов КС
- 2) Повышение надёжности секционных изоляторов
- 3) Обоснование эффективности применения устройств защиты от пережогов

Актуальность

Пережоги контактных проводов при взаимодействии с токоприемниками электроподвижного состава являются самыми распространёнными повреждениями контактной сети, которые отражаются на движении поездов

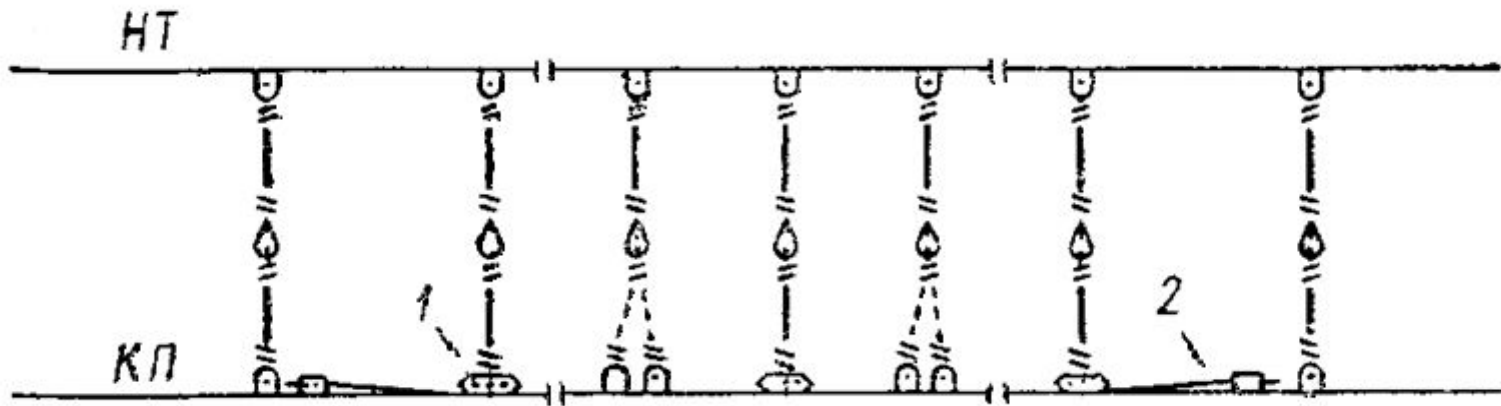
Гипотеза

Надёжность устройств КС будет выше, если будет применён комплекс мер рекомендованных в данной работе



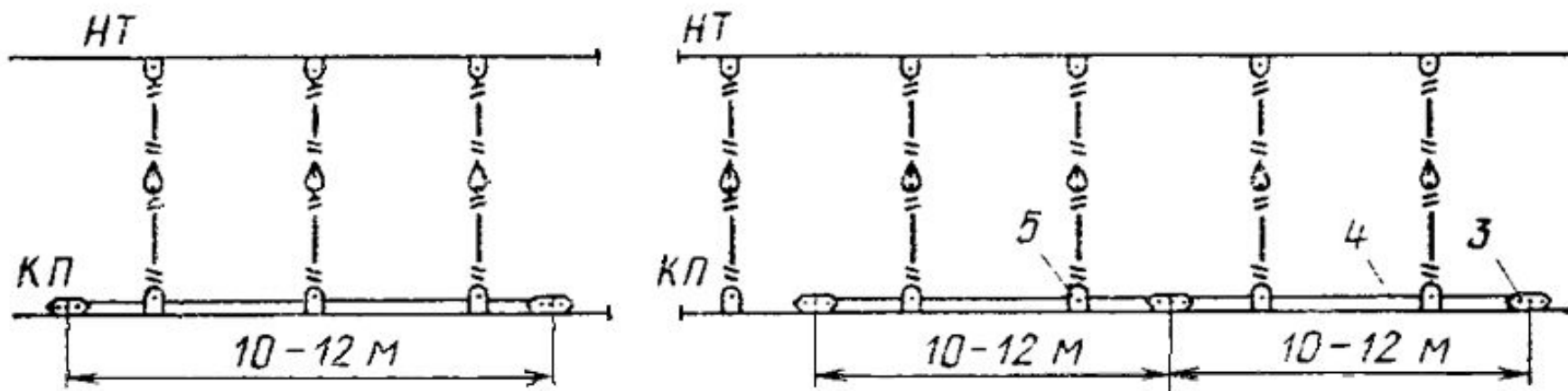
Защита КС от пережога

1) Экранирование контактных проводов



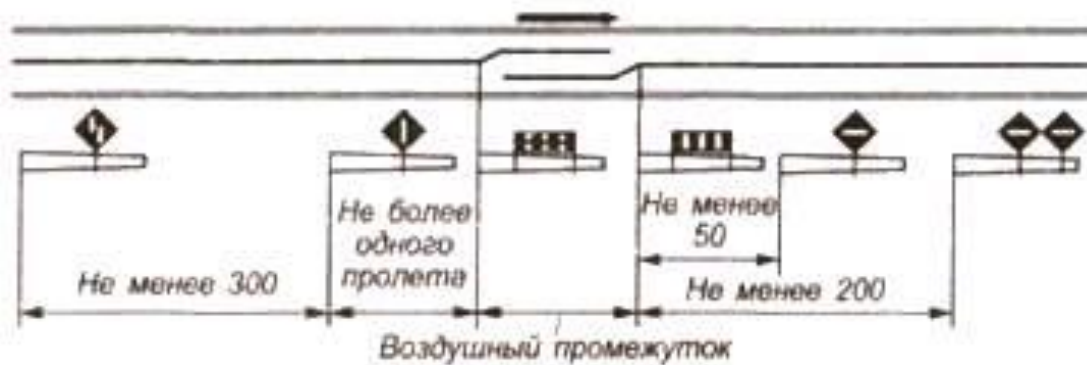
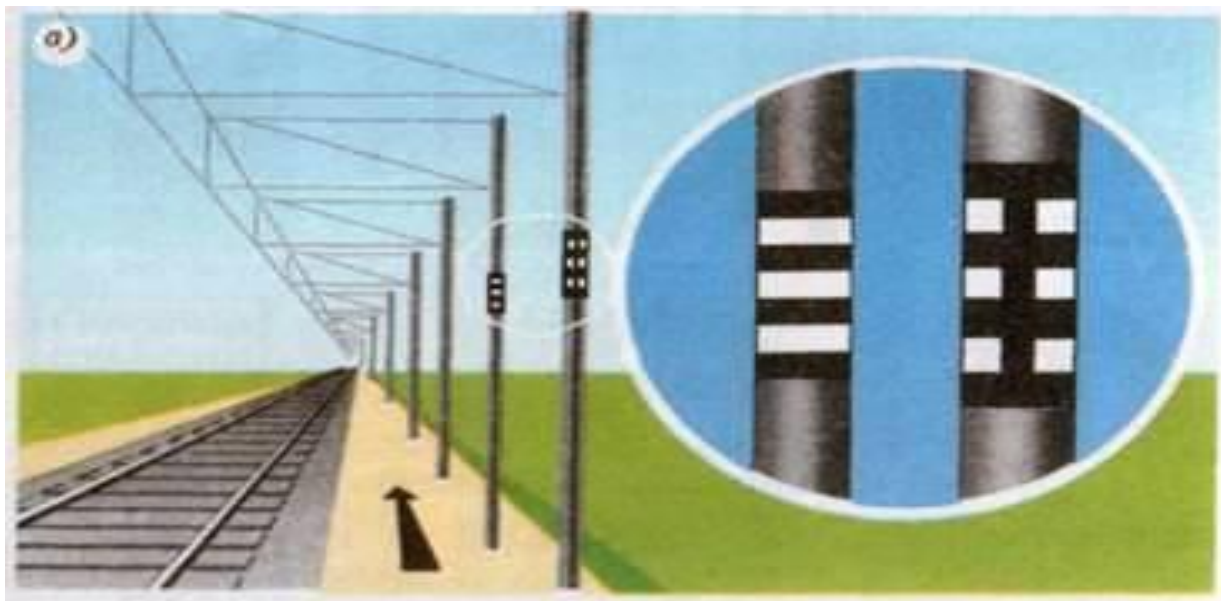
1 - зажим средней анкеровки с вкладышем

2 - экранирующий контактный провод

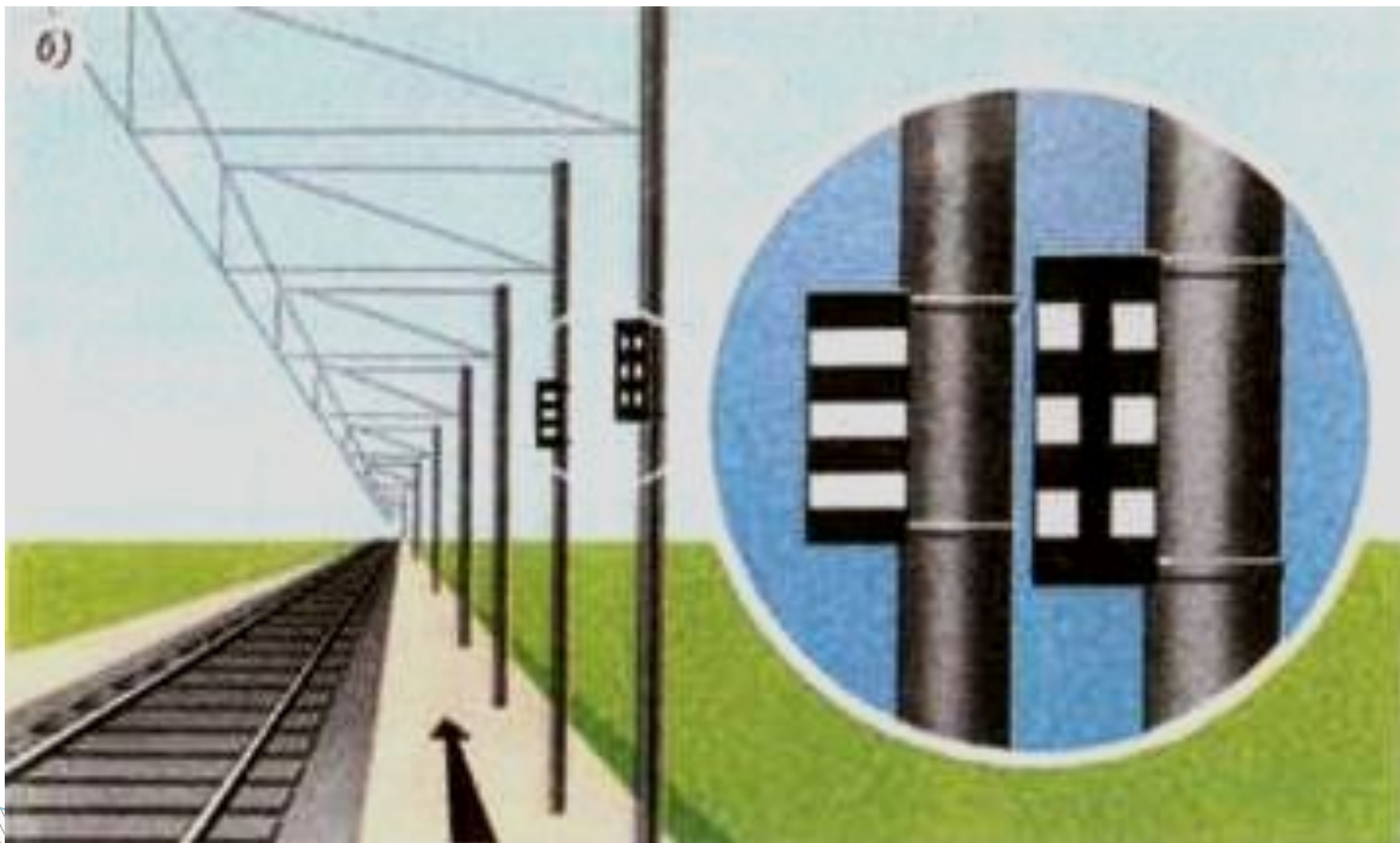


- 3-зажим средней анкеровки с насечками
- 4-экранирующий провод
- 5-зажим струновой

2) Отличительная окраска опор



Установка сигнальных знаков



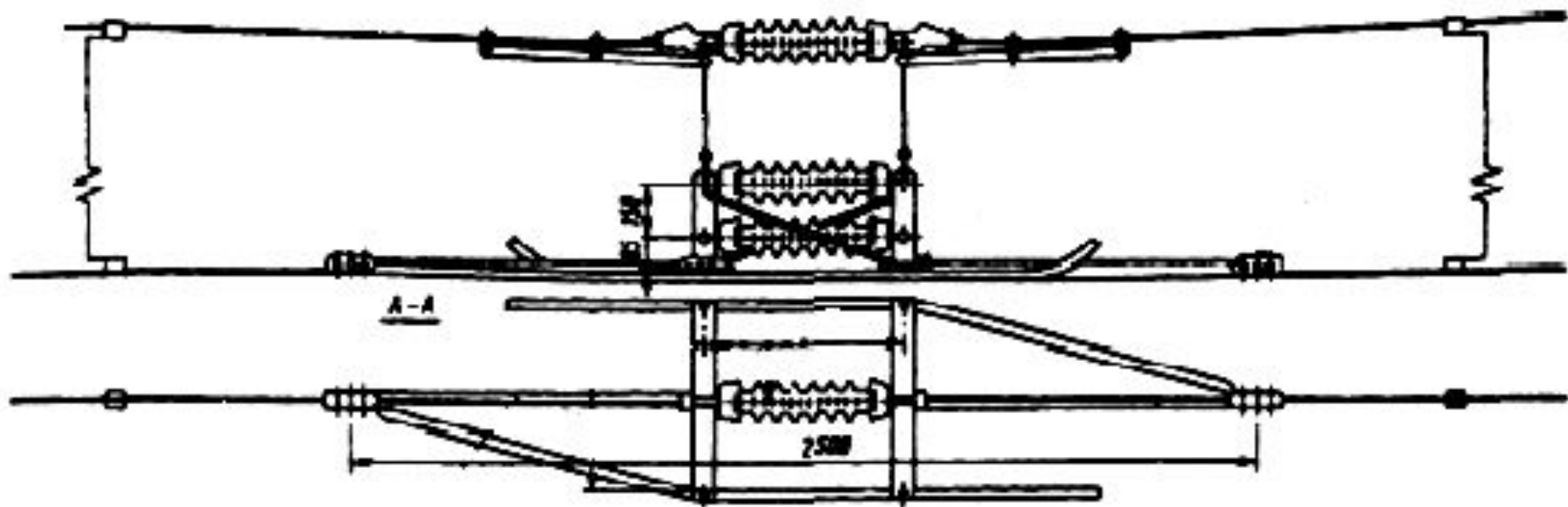
3) Применение быстродействующих электронных защит



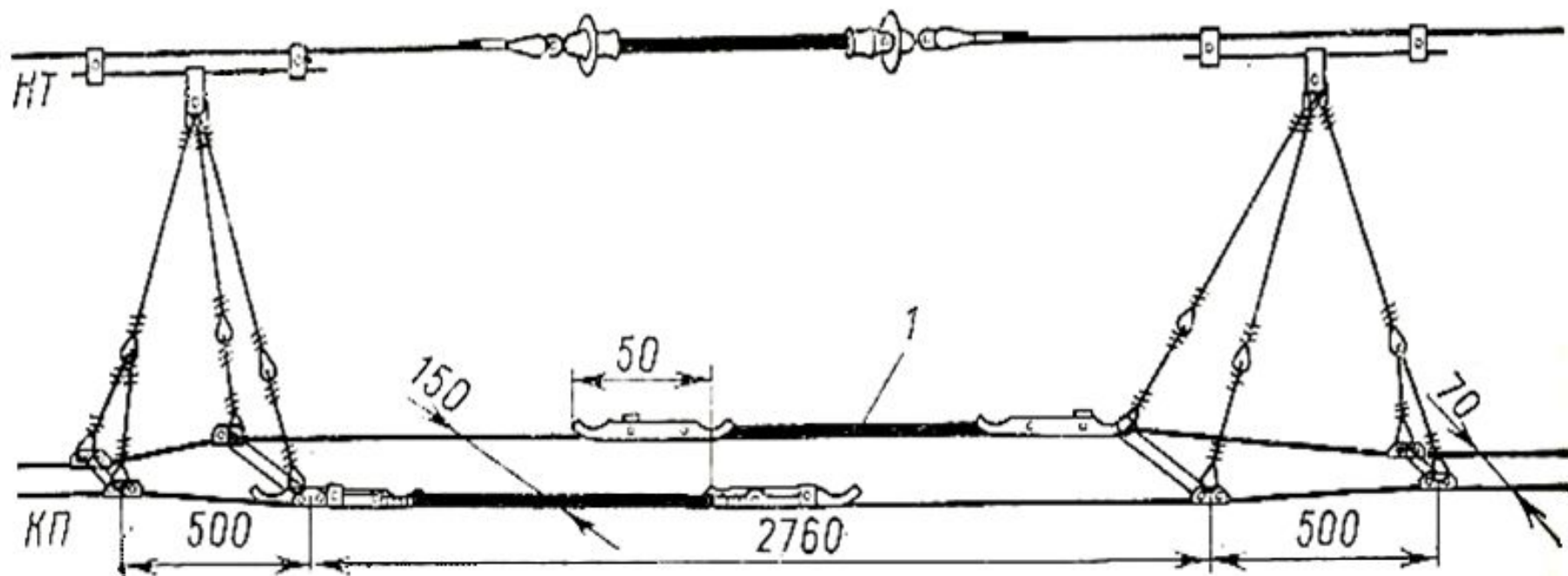
4) Надежность секционных изоляторов



Такая конструкция обеспечивает плавный
проход токосъёмника локомотива через
изолирующее сопряжение



5) Обоснование эффективности применения устройства защиты от пережогов



1- устройство защиты

Вывод

