



***Производственный участок Красноуфимск-
Уральский Горьковской дирекции по ремонту
тягового подвижного состава***

ДОЛГОВ МИХАИЛ БОРИСОВИЧ

Начальник производственного участка Красноуфимск-Уральский
Горьковской дирекции по ремонту тягового подвижного состава

10.10.2017



Оптимизация конструкции испытательного шлейфа, с приведением его к техническим условиям



Резиновая оболочка кабеля не обеспечивает достаточную защиту от внешних воздействий, имеются трещины повсеместные провисы кабеля, наличие деревянных коробов на петлях, это приводит к нарушению изоляционных свойств, эксплуатационных характеристик.

Оптимизация конструкции испытательного шлейфа, с приведением его к техническим условиям



Выполнен подвес кабеля посредством стального троса, что исключает провисание; наиболее подверженные внешнему воздействию участки кабеля проложены в ПНД трубе; изготовлены и установлены на шейку рельса стальные державки на высоту, согласно ТУ

Технологический эффект от реализации проекта:

- ✓ *эксплуатационные характеристики испытательного шлейфа соответствуют техническим условиям;*
- ✓ *увеличен срок службы кабеля испытательного шлейфа;*
- ✓ *Повышение надежности в работе устройств АЛСН, а следовательно снижение времени простоя локомотива на неплановом ремонте, положительный эффект на содержание эксплуатационного парка локомотивов, снижение отцепок локомотивов по сбоям систем АЛСН, КЛУБ*

Расчет технологического эффекта от реализации проекта:

| Показатель процесса | До | После | Разница | % |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| Средний срок службы кабеля испытательного шлейфа | 5 лет | 11 лет | 6 лет | +65,5% |
| Непроизводственные потери времени на обслуживание испытательного шлейфа | 0,66 часа в год | 0,17 часа в год | 0,49 часа в год | -26% |

- Увеличение срока службы кабеля испытательного шлейфа составило ~ 65,5%.
- Сокращение непроизводительных потерь при обслуживании испытательного шлейфа составило ~ 26%

Оптимизация комплектности на локомотивах серии ЭП1М

Металлическая антенна типа АЛП установлена по центру кузова локомотива, что приводит к замыканию струнки контактной сети (в случае ее обрыва) на корпус локомотива с последующим выходом из строя радиостанции



Оптимизация комплектности на локомотивах серии ЭП1М

Произведен
демонтаж антенны
типа АЛП с
последующей
установкой
пластиковой антенны
типа АЛ1/160 с
переходной
площадкой со
смещением ее от
центра кузова
локомотива



Технологический и экономический эффект от реализации проекта:

- ✓ *сокращение непроизводительных потерь, связанных с заменой вышедшей из строя радиостанции;*
- ✓ *повышение надежности устройств безопасности локомотива;*

Явный экономический эффект после реализации данного проекта отсутствует.