

Выпускная работа.

Тема:

**Электрические аппараты управления
электровозом ВЛ85.**

Группа 12-2-1.

Автор работы:

Кондратьев Александр Андреевич.

Руководитель работы:

Карпеца Сергей Владимирович.

Цели и задачи работы.

Цель работы:

Проанализировать устройство и работу тележки электровоза ВЛ-85.

Задачи работы:

1. Показать устройство тележки электровоза ВЛ85.
2. Описать назначение тележки электровоза ВЛ85.
3. Показать принцип действия тележки электровоза ВЛ85.
4. Показать порядок технического обслуживания тележки электровоза ВЛ85.

Содержание

Введение.

1.Глава Цели и задачи работы.

1.1 Тележка электровоза ВЛ85.

1.1.1 Назначение.

1.1.2 Устройство.

1.1.3 Тяговое устройство.

1.1.4 Наклонная тяга крайних и средних тележек ВЛ85.

1.1.5 Буферное устройство ВЛ85.

1.1.6 Связи кузова с тележками.

1.1.7 Люлечное подвешивание.

1.1.8 Горизонтальный упор.

1.1.9 Вертикальный упор.

1.1.10 Рамы тележек.

1.1.11 Буксовой узел.

1.1.12 Колесная пара.

1.1.13 Рычажная передача.

1.1.14 Рессорное подвешивание.

Общие сведения.

Технические данные.

Конструкция.

2. Глава Ремонт рессорного подвешивания при ТР-1.

ПТЭ. Порядок ограждения мест производства работ на перегоне.

Вывод.

Заключение.

Литература.

Актуальность работы.

В своей дипломной работе я анализировал тележку электровоза ВЛ85.

Такой анализ всегда актуален и позволит лучше понять назначение, устройство и принцип действия тележки электровоза.

Глава 1.

Тележка электровоза ВЛ85.

Назначение.

Объединяют тяговые двигатели с механической частью электровоза;

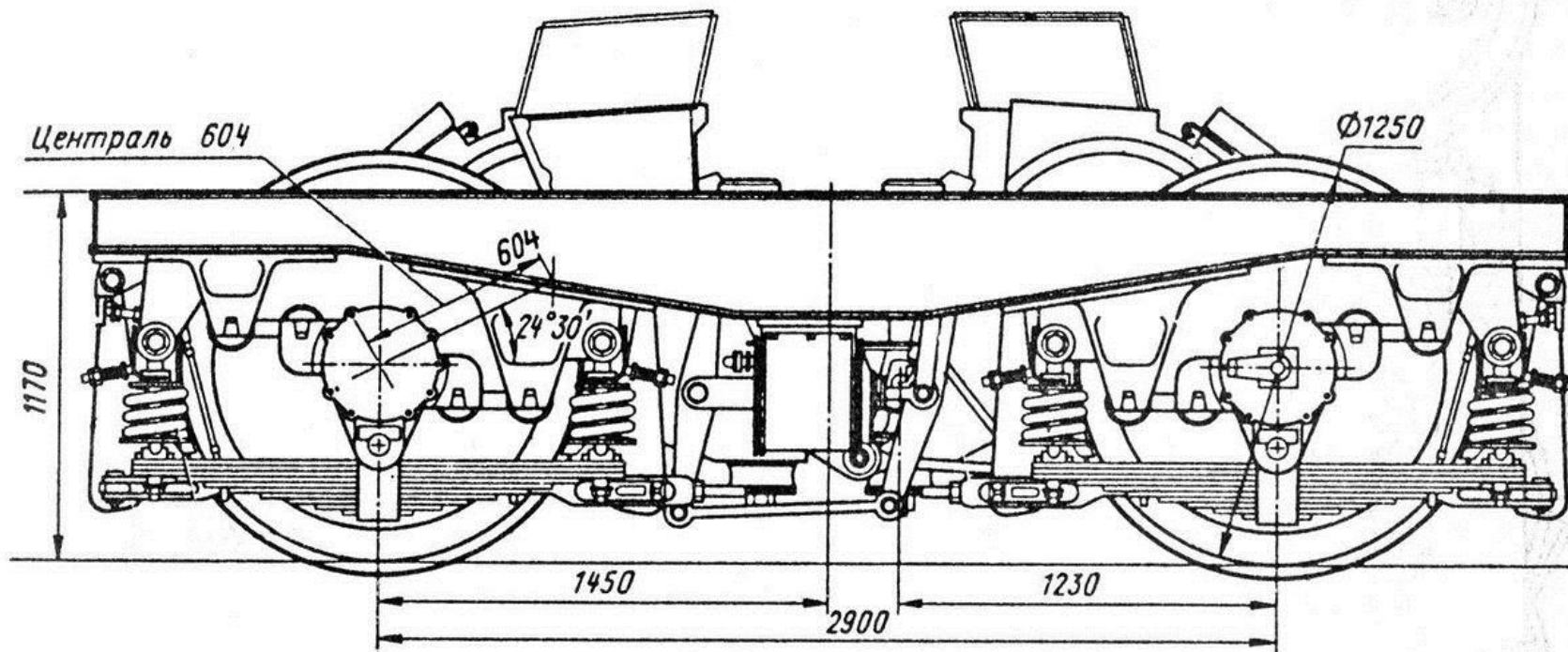
Передают вертикальные нагрузки от кузова на рельсы и обратно;

Передают тяговые и тормозные усилия;

Направляют электровоз по рельсовому пути.

Устройство.

Тележка электровоза состоит из рамы, колёсных пар с буксами, рессорного подвешивания и тормозного оборудования. К тележкам крепят тяговые электродвигатели.



Принцип действия тележки электровоза ВЛ85.

Рама тележки предназначена для передачи и распределения вертикальной нагрузки между отдельными колесными парами при помощи рессорного подвешивания, восприятия тягового усилия, тормозной силы, боковых горизонтальных и вертикальных сил от колесных пар при проходе ими неровностей пути и передаче их на раму кузова. Рама является связующим, несущим элементом всех узлов тележки.

Вывод.

Тележки отличаются друг от друга исполнением. Крайние имеют опоры кузова в виде люлечных подвесок; средняя тележка — опоры кузова в виде упругих качающихся стержней. Кроме того, крайние тележки отличаются друг от друга наличием на одной из них кронштейна ручного тормоза.

Глава 2. Практическая работа.

Ремонт рессорного подвешивания при ТР-1

Ремонт рессорного подвешивания производил в соответствии с «Руководством по техническому обслуживанию и текущему ремонту электровозов переменного тока» в соответствии с утверждёнными технологическими картами соблюдая технические нормы и требования.

Вывод.

Ремонт асинхронных двигателей производил в соответствии с «Руководством по техническому обслуживанию и текущему ремонту электровозов переменного тока» в соответствии с утверждёнными технологическими картами соблюдая технические нормы и требования.

Правила технической эксплуатации.

Порядок ограждения мест производства работ на перегоне.

Во время поездной практики рассмотрены вопросы по безопасности движения поездов. В том числе изучен раздел правил технической эксплуатации железных дорог, ПРИЛОЖЕНИЕ № 7 к Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации глава 10 “Порядок ограждения мест производства работ на перегоне”.

Вывод.

Благодаря ограждению мест производства работ на перегоне повышается безопасность движения на железнодорожном транспорте.

Заключение.

При выполнении дипломной работы я детально изучил все узлы тележки и рессорного подвешивания электровоза ВЛ85.

Спасибо за внимание!