

Методические рекомендации по выполнению пояснительной записки курсового проекта

Введение

Во введении следует охарактеризовать роль и основные задачи железнодорожного транспорта в экономике страны, а также роль и основные задачи эксплуатационного и ремонтного локомотивных депо. Изложить особенности экономических отношений на текущий момент, отобразить основные мероприятия по обеспечению безопасности движения поездов, а также обеспечению охраны труда и безопасности жизнедеятельности.

Необходимо показать цель и задачи курсового проекта.

Цель курсового проекта заключается в разработке участка по ремонту....

Задачи курсового проекта:

- Рассмотреть организацию эксплуатационной работы;
- Произвести расчет показателей эксплуатационной работы;
- Рассмотреть организацию работы.....
- Рассмотреть организацию ремонта.....;
- Разработать план по труду;
- Определить расходы участка по ремонту.... и себестоимость единицы ремонта.

1 Организация и планирование эксплуатационной работы локомотивов

При выполнении курсового проекта в данном разделе следует определить место экипировки локомотивов и выбрать способ обслуживания пассажирских поездов локомотивами; определить показатели использования

ТПС; рассмотреть организацию работы локомотивных бригад, их обязанности.

В данном разделе на основе индивидуального задания рассматриваются следующие общие вопросы:

1.1 Определение места экипировки и ТО-2 локомотивов, выбор способа обслуживания пассажирских поездов локомотивами

Выбор места размещения комплекса экипировочных устройств на участке работы локомотивов производится на основании расчетов с учетом видов тяги, размера движения, рельефа пути. При анализе полученных данных для принятия окончательного решения выбирается наименьший результат в каждом виде движения.

Величина наибольшего пробега локомотива между очередными заправками топливом $L_{\text{ЭК}}^T$, км., определяется по формуле(1):

$$L_{\text{ЭК}}^m = \frac{0,9 \times E^T \times 10^4}{Q_{\text{брутто}} \times H_{\text{max}}^T} \quad (1)$$

где $L_{\text{ЭК}}$ - величина пробега по запасам топлива, км;

0,9 – коэффициент, учитывающий 10% запас топлива в топливных баках локомотива,

E^T - расчетная вместимость топливных баков;

$Q_{\text{брутто}}$ – вес поезда брутто, т;

H_{max}^T – максимальная норма расходов топлива на 1 т×км

Величина наибольшего пробега локомотива между очередными заправками песком $L_{\text{ЭК}}^n$, км., определяется по формуле (2):

$$L_{\text{ЭК}}^n = \frac{0,9 \cdot E^п \times 10^6}{Q_{\text{брутто}} \times H_{\text{max}}^п} \quad \text{Место для формулы. (2)}$$

где $L_{\text{ЭК}}$ - величина пробега по запасам песка, км;

0,9 – коэффициент, учитывающий 10% запас песка в песочных бункерах локомотива,

$E^п$ - расчетная вместимость песочных бункеров,м³;

$Q_{\text{брутто}}$ –вес поезда брутто (т),

$H_{\text{max}}^п$ – максимальная норма расходов песка на 1 т·км_{брутто}, м³

Длина участка обращения локомотивов $L_{\text{ТО-2}}$, км, допустимая между ТО-2, определяется по формуле (3):

$$L_{\text{ТО-2}} = T_{\text{ТО-2}} - (t^Б + t^В) \times v_{\text{уч}} \quad (3)$$

где $T_{\text{ТО-2}}$ - периодичность проведения ТО-2 локомотивов, час;

$t^Б, t^В$ – время нахождения локомотивов на станциях и деповских путях в обратном депо Б и В, час.

$v_{\text{уч}}$ - участковая скорость, км/ч

Из расчетов выбирают наименьшие результаты, и в зависимости от способа работы локомотива выбирается место экипировки.

На приведенной схеме участка работы локомотивов (рис.1) следует проставить длину тяговых плеч, а величину межэкипировочных пробегов указать слева или справа от рисунка, чтобы можно было видеть соотношение результатов расчета и принимаемого решения. Пункт экипировки на схеме обозначить любым способом.

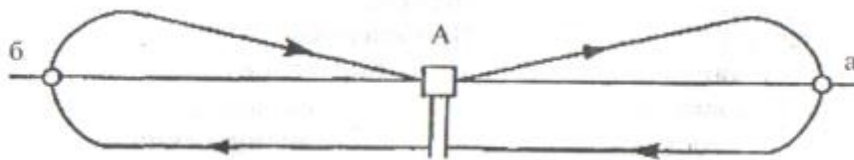


Рис. 1. Схема размещения пунктов экипировки при пассажирском движении

Для пассажирского движения необходимо выбрать способ обслуживания поездов локомотивами (кольцевой или плечевой) с экипировкой и ТО- 2 в ПТОЛ основного (оборотного) депо.

