

5. В чем заключается особенность работы тепловозов по системе многих единиц? Дать пояснение.

Ответ:

Особенность: в том, что несколько тепловозов могут работать как единое целое, управляемые с одного пульта управления.

Пояснение: Это позволяет увеличить тяговую мощность состава без увеличения числа машинистов.

Система управления координирует работу двигателей, тормозов и других систем.

6. Но какие группы условно делит электрические цепи тепловоза?

Ответ:

1. Силовая цепь;

2. цепи возбуждения тягового генератора и возбуждения;

3. цепи управления, защиты и вспомогательного Эл. оборудования;

4. цепи освещения;

5. цепи сигнализации.

- Цели освещения служат для передачи электроэнергии
Кисточками света - лампой прожектора, лампы
освещения тепловоза и т.д.

- Цели сигнализации оперативно информируют машиниста
о любых неполадках в работе оборудования, которые могут
привести к аварийной ситуации (перегрев двигателя, падение
давления в ТМ).

Контрольные вопросы.

1. Как соединяются между собой электрические машины,
электродвигатели и другие устройства на тепловозах.

Ответ: Б

2. С помощью чего соединительные шины объединяются
в соединительную колодку?

Ответ: А

3. Чем определяется общее сопротивление резисторов?

Ответ: А

4. Какие виды резисторов применяются в цепях освещения
возбуждения тяговых электродвигателей, управления и
обмотки на тепловозах?

Ответ: Ленточные и Проволочные резисторы.

Тема: Электрические цепи тепловозов и дизель поездов (ТДП)

Цель: Понять основные группы Эл. цепей тепловоза.

Классификация Эл. цепей:

- 1) Силовые цепи;
- 2) цепи возбуждения тягового генератора и возбуждения; вспом. цеп.
- 3) цепи управления, защиты и вспомогательного Эл. оборудования;
- 4) Цепи освещения;
- 5) Цепи сигнализации.

- Силовая цепь представляет собой схему собственно электрической передачи тепловоза. Ее дополняет цепь тягового генератора при пуске дизеля.

- Цепи возбуждения возбуждения и тягового генератора служат для формирования внешней Х-ки генератора, а следовательно и тяговой Х-ки локомотива.

- Цепи управления и вспомогательного оборудования используются для питания аппаратов управления локомотивом и контроля за работой его агрегатов, розжига вспомогательного Эл. оборудования от аккумуляторной батареи или вспомогательного генератора.