

15. Перечислите модулирующие и несущие частоты ТРЦЗ.

Объясните, почему выбраны именно эти частоты?

Тип ТРЦЗ (тональные рельсовые цепи с применением аппаратуры третьего поколения) используют несущие частоты 420, 480, 580, 720 или 780 Гц и частоты модуляции 8 и 12 Гц.

Эти частоты используются для того, чтобы сделать РЦ безстыковой, т.к. при 25 гц / 50 гц стыки нужны. Разные несущие частоты нужны, чтобы путевые приемники могли принять сигнал от своего ГП (Питающий конец дает 420Гц, и к нему есть свой приемник, который принимает только 420 Гц, на остальные не реагирует)

16. Дайте определения понятию «зона дополнительного шунтирования».

В бесстыковых рельсовых цепях занятие и освобождение блок-участка фиксируется на некотором расстоянии от его конца. Это расстояние называется зоной дополнительного шунтирования. Длина зоны дополнительного шунтирования может составлять до 10 % длины блок-участка.

17. Перечислите основные элементы тональных рельсовых цепей.

Кратко опишите предназначение каждого элемента

ГП - Генератор путевой : создает модуляционную частоту 420Гц и тд (Питающий конец)

ФП - фильтр питающего конца : нужен для защиты рельсовой цепи и путевого приемника от модуляционной частоты (тока) неподходящих Герцовок

ПП - путевой приемник : принимает модуляционную частоту («Релейный» конец)

ПТ - Путевой трансформатор

(Устройства управления огнями светофоров , устройства контроля измерения)

18. Поясните, для чего предназначена схема включения блокирующих реле. Кратко опишите принцип работы данной схемы.

Схема предназначена для блокирования запрещающего показания светофора при нахождении поезда на блок-участке, ограждаемом этим светофором, или на защитном участке, а также для исключения появления разрешающего показания светофора в случае потери шунта

Принцип - когда поезд проезжает каждый пункт блок-участка, обестачивается реле Б. Перед заездом поезда на Б-У обестачивается реле УУ



