Передача сигналов из одной точки в другую

Линии электропередачи очень широко используются для передачи высокочастотных сигналов на большие или короткие расстояния с минимальными потерями мощности. Один из знакомых примеров-это нисходящий провод от телевизионной или радиоантенны к приемнику.

Генерация импульсов

Линии электропередачи также используются в качестве генераторов импульсов. Зарядив линию электропередачи и затем разрядив ее в резистивную нагрузку, можно получить прямоугольный импульс, равный по длине в два раза электрической длине линии, хотя и с половиной напряжения. Линия передачи Blumlein-это родственное устройство формирования импульсов, которое преодолевает это ограничение. Они иногда используются в качестве импульсных источников энергии для радиолокационных передатчиков и других устройств.

Заглушки фильтров

Если короткозамкнутая или разомкнутая линия передачи проводится параллельно линии, используемой для передачи сигналов из точки А в точку в, то она будет функционировать как фильтр. Метод изготовления заглушек аналогичен методу использования линий распутника для грубого измерения частоты, но он "работает в обратном направлении". Один из методов, рекомендуемых в руководстве по радиосвязи, заключается в том, чтобы взять разомкнутую длину линии передачи, проводимую параллельно фидеру, передающему сигналы с антенны. Отрезая свободный конец линии передачи, можно найти минимум силы сигнала, наблюдаемого на приемнике. На этом этапе заглушка фильтра будет отклонять эту частоту и нечетные гармоники, но если свободный конец заглушки закорочен, то заглушка станет фильтром, отклоняющим четные гармоники.

Ex.1

Electrical transmission, transmit high frequency signals, rectangular pulse, impulse generator, a similar pulse generating device, function as a filter, filter rejecting the even harmonics.

By charging the transmission line and then discharging it into a resistive load, a rectangular pulse equal in length to twice the electrical length of the line can be obtained, although with half the voltage.

One method recommended in the radiocommunication handbook is to take an open-circuited length of transmission line wired in parallel with the feeder delivering signals from an aerial. By cutting the free end of the transmission line, a minimum in the strength of the signal observed at a receiver can be found.

Ex.3

At last they stopped laughing. 2. She denied having stolen the money. 3. Let's postpone travelling to the country until next Saturday . 4. Excuse me having lost your pen. 5. When will she finish writing the composition ? 6. I don't mind staying at home and working on my translation. 7. Stop trembling. Avoid showing these people that you are afraid of them. 8. I can't help worrying about them: they have stopped writing. 9. I don't deny having seen them that evening. 10. He didn’t mind being examined - he had stopped pretending that he was healthy. 11. He can't forgive me having torn his bag. 12. Stop talking. 13. We have finished working on this problem. 14. Go on singing. 15. Do you mind opening the window. 16. He denied having participated in the crime. 17. I enjoy painting. 18. We enjoyed swimming. 19. I could not help agreeing with him. 20. He burst out laughing. 21. She gave up smoking. 22. She avoided meeting him. 23. We will put off discussing the report.