

ABSTRAK

Antena Helical adalah antena yang terdiri dari lilitan kawat yang berbentuk helik atau spiral. Pada kebanyakan kasus, antena helik mempunyai susunan secara horizontal / bidang datar. Antena helik dapat beroperasi pada salah satu dari dua prinsip mode yaitu normal mode (broadside) atau axial mode (endfire).

Antena-antena helik dapat mempunyai dua polarisasi yaitu searah jarum jam (putaran yang kekanan) atau berlawanan arah jarum jam (Putaran yang kekiri). Antena helik dapat menerima berbagai sinyal dari type polarisasinya, seperti horizontal ataupun vertikal polarisasi, tapi polarisasi yang searah jarum jam akan kehilangan gain atau penguatannya ketika menerima sinyal yang berlawanan arah jarum jam dan *vice versa*.

Antena-antena helik terbuat dari element penghantar arus dimana digulung seperti spiral atau helik. Arah dari gulungan atau lilitan tersebut disebut *polarisasi*, sedangkan antara lilitan dan diameter dari lilitan itu disebut *panjang gelombang*. Panjang dari lilitan yang mengarahkan antena itu bekerja disebut *gain*. Antena yang lebih panjang, akan menjadi lebih sensitif dititik tujuannya. Sebuah pemancar kebanyakan digunakan untuk menambah sensitifitas atau gain pada satu tujuan (sejarak tertentu dari reflektor).

ABSTRACT

Helical antenna is The part of antenna from around wire is from helix or spiral. In afact, helical antenna have a structure according horizontal or flat ground. Helical antenna can be operate from the one of two mode principle that is broadside or endfire.

Helical antennas can be have two polaritation that is righth rotation or left rotation. Helical antenna can take a various signal from the polaritation type, like a horizontal or polaritation vertical, but the polaritation righth direction will a gain joss or the strength, when signal take a not righth direction and vice versa.

Helical antennas made from conductor element current where is the roll like a spiral or helix. The aim from the roll or round is mention a polaritation. Eventhough, between the round and diameter from the round is a wave length, the length from the round is direction that antenna worked is a gain. The more length antenna, will became sensitive a point purpose the broadcast is more using for add sensitivitas or gain for one purpose (filed radius from reflector)