

ANTENA ENCURTADA PARA 20 METROS - 14,200 MHZ - DIPOLO RÍGIDO

O processo desta antena é o mesmo das antenas já publicadas na FEIRINHA DIGITAL para os 40 e 80 mts.

Comprimento total ----- 6 metros

Cada lado ----- 3 metros

Diâmetro do fio da bobina -- 1,4 m/m

Numero de espiras ----- 8

Espaçamento das espiras ----- 1m/m

Porcentagem de encurtamento da antena (antes de ajuste)---- 32%

Micro henry (bobina)----- 8,9

Diâmetro das bobinas ----- 40m/m

Espaçamento do centro ----- 180m/m

Comprimento do tubo do centro á bobina 0,75 m

Diâmetro do tubo do centro á bobina --- 1" ou 2,54cm

Diâmetro do tubo da bobina á ponta ---- 20 m/m

Comprimento do tubo da bobina á ponta ---- 1,99 m

Achar o valor de $\frac{1}{4}$ de onda : $71/14.200=5m$

Achar percentual de encurtamento: $2,5m/5m \times 100=50\%$

Achar percentagem da posição da bobina no dipólo: $0,80m/2,5m \times 100=32\%$

Tabela de calculo ---- 800

Achar valor de micro henry : $800/ 6.28 \times 14,200=8,9Mh$

Tabela de espiras: 8,5 espiras + ou –

Coloquei 8 espiras e aumentei mais 50cm de cada lado, deixou de ter 5m no total para passar a 6m. (por interesse de colocar à frente dos dipolos rígidos de 40 e 80mts já feitos e no mesmo boom) 9,60m a de 80m, 8,35m a de 40m e agora 6m a dos 40m.

Resumo de ROE :

14,100Mhz -----1.2

14,150Mhz -----1.2

14,200Mhz -----1,1

14,250Mhz -----1,1

14,300Mhz -----1.2

14,350Mhz -----1.3

Segue o desenho e fotos da antena ensaiada.





