

②

Calculo de la resistencia distribuida en los inductancias

$$R = \rho \cdot \frac{l}{S}$$

ρ = coeficiente resistivo

$1.7 \times 10^{-8} \text{ } \Omega \cdot \text{m}$ (para el cobre)

l = largo del alambre (mts)

S = sección del alambre (mts^2).

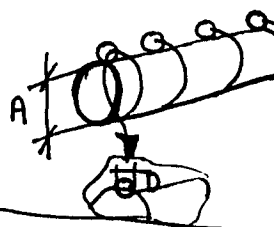
consideraciones

$$S = \pi \cdot R^2$$

$$R = \frac{D}{2}$$

$$l = 2\pi \cdot R_1 \cdot N$$

$$R_1 = \left(\frac{A + D}{2} \right)$$



$$S = \pi \cdot \frac{D^2}{4}$$

$$l = 2\pi \cdot \left(\frac{A + D}{2} \right) \cdot N$$

$$\rightarrow l = \pi \cdot N \cdot (A + D)$$

$$R = \rho \cdot \frac{\pi \cdot N \cdot (A + D)}{\pi \cdot \frac{D^2}{4}}$$

$$R = \frac{4 \cdot \rho \cdot N (A + D)}{D^2}$$

$$R = \frac{4 \cdot \rho \cdot N (A + D)}{D^2}$$

$$H = \pi \cdot N (A + D)$$

R = resistencia parásita (Ω).

ρ = coeficiente resistivo ($\Omega \cdot \text{m}$).

A = diametro del inductor (mts).

D = diametro del alambre (mts).

H = largo del alambre (mts).

N = N° espiras.