

©

# Cálculo de inductancias multicapas

$$L = \frac{0,8 R^2 N^2}{(15,4 R + 22,8 l + 25,4 B)}$$

R = cm (radio medio de la bobina)

l = cm (largo de la bobina)

B = cm (espesor del bobinado).

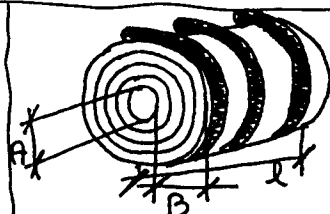
$$L = \mu H y$$

consideraciones

$$l = \frac{N \cdot D}{C} = (mts)$$

$$B = D \cdot C = mts$$

$$R = \left( \frac{A + DC}{2} \right) = mts$$



l = largo del nucleo (mts)

A = diametro del nucleo (mts).

D = diametro del alambre (mts)

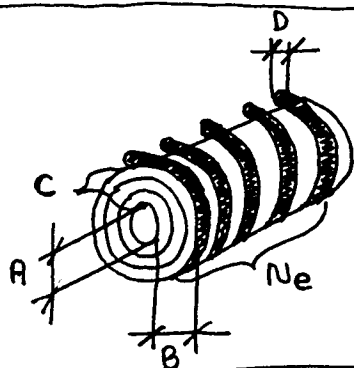
C = N° de capas

N = N° de espiras

$$\rightarrow L = \frac{0,8 (A + DC)^2 \cdot N^2}{4} \cdot \frac{15,4 (A + DC) + 22,8 ND}{2C} + 25,4 DC$$

$$\rightarrow L = \frac{0,2 (A + DC)^2 N^2}{(7,7(A + DC) + 22,8 ND/C + 25,4 DC)}$$

$$L = \frac{2 \times 10^{-5} (A + DC)^2 N^2}{(7,7(A + DC) + 22,8 ND/C + 25,4 DC)}$$



A = diametro del nucleo (mts).

D = diametro del alambre (mts).

N = m° de espiras.

C = m° de capas.

L = unidad de la inductancia en (Hy).