

IZPIT
ELEKTRONSKE KOMPONENTE
in
KOMPONENTE IN SESTAVI
29. 11. 2006

Naloga 1

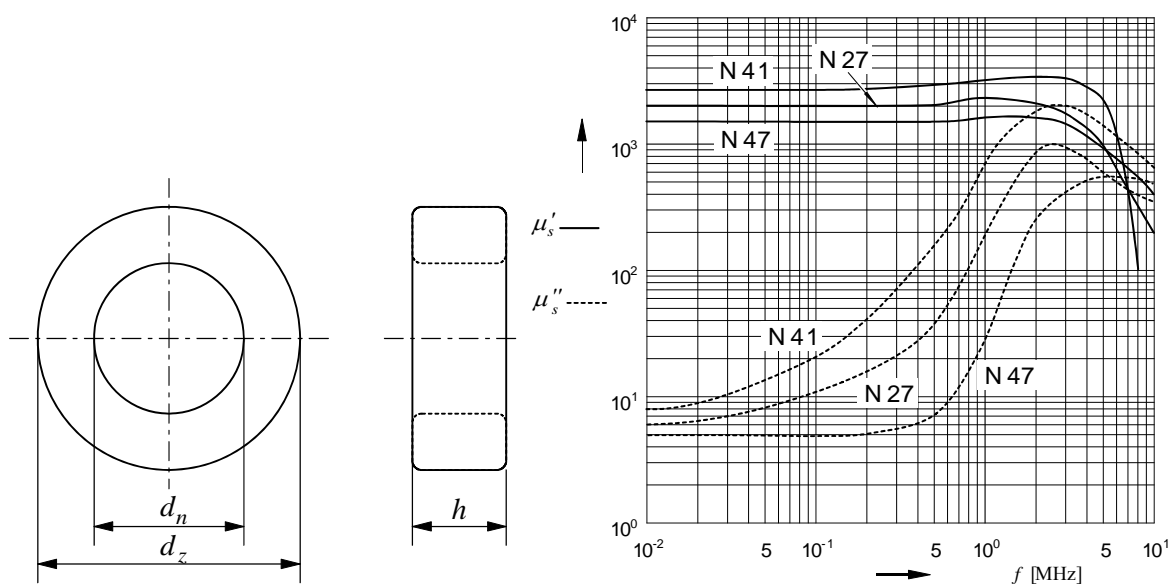
Kolikšna je impedanca realnega upora z upornostjo $100\ \Omega$, parazitno kapacitivnostjo $0,15\ \text{pF}$ oziroma $0,50\ \text{pF}$ in parazitno induktivnostjo $1\ \text{nH}$ pri frekvenci $10\ \text{GHz}$?

Naloga 2

Koliko ovojev moramo naviti na toroidno jedro, izdelano iz feritnega materiala (Siemens SIFERRIT N27), da bo induktivnost tuljave pri frekvenci $500\ \text{kHz}$ znašala $50\ \text{mH}$? Kolikšna je serijska upornost tuljave zaradi jedrnih izgub?

$$d_z = 30\ \text{mm} \quad d_n = 20\ \text{mm} \quad h = 10\ \text{mm}$$

$$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}\ \text{Vs/Am}$$



Naloga 3

Mokri Al elko

Naloga 4

Senzorji: karakteristika, občutljivost, točnost, selektivnost, histereza