

IZPIT
ELEKTRONSKE KOMPONENTE
in
KOMPONENTE IN SESTAVI
16. 01. 2007

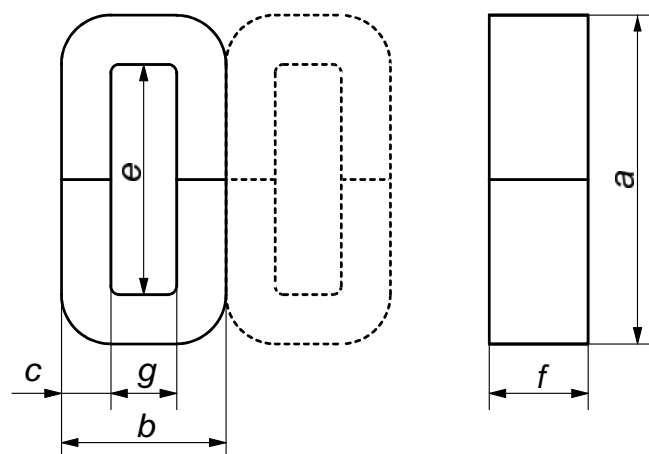
Naloga 1

Izračunajte upornost žičnega upora navitega iz 5,85 metra dolge okrogle bakrene žice s premerom 0,180 mm za enosmerni signal in signal s frekvenco 10 MHz. Specifična upornost bakra pri 20°C je $\rho_{Cu} = 1,74 \cdot 10^{-8} \Omega m$.

Naloga 2

Kolikšne so maksimalne prenašane navidezne moči tračnega CM jedra pri frekvencah 50 Hz, 500 Hz in 5 kHz? Jedro je navito iz hladno valjane orientirane pločevine s temensko gostoto magnetnega pretoka $B_m = 1,7 \text{ T}$. Pri izračunu upoštevajte gostoto toka $j = 3 \text{ A/mm}^2$!

$f_1 = 50 \text{ Hz}$	$f_2 = 500 \text{ Hz}$	$f_3 = 5 \text{ kHz}$
$k_{Cu} = 0,3$	$k_{Fe} = 0,9$	$\eta = 0,92$
$a = 56,3 \text{ mm}$	$b = 28,4 \text{ mm}$	$c = 8,5 \text{ mm}$
$e = 38,5 \text{ mm}$	$f = 20,8 \text{ mm}$	$g = 11,0 \text{ mm}$



Naloga 3

PTC

Naloga 4

Načrtovanje tuljave z jedrom z režo