

Rdzenie nanokrystaliczne o wysokiej indukcji nasycenia i obniżonej przenikalności magnetyczne

Nanocrystalline cores with high saturation induction and reduced magnetic permeability



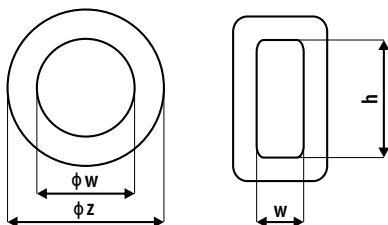
SYMBOL: NPT

ZASTOSOWANIE:

- transformatory specjalne
- zasilacze impulsowe
- grzejnictwo indukcyjne

ZALETY:

- liniowa zależność B(H) w dużym zakresie zmian B



PARAMETRY:	
Indukcja nasycenia	$B_s = 1.5 - 1.6 \text{ T}$
Remanencja	$B_r = 0.1 - 0.3 \text{ T}$
Pole koercji	$H_c = 30 - 50 \text{ A/m}$
Przenikalność magnetyczna	$\mu_{\max} \leq 1500$
Straty mocy w rdzeniu	$P_s = 1 - 2 \text{ W/kg}$ (dla $f=50 \text{ Hz}$, $B=1.4 \text{ T}$)
Magnetostrykcja nasycenia	$\lambda_s = 8 \times 10^{-6}$
WARUNKI PRACY:	
Częstotliwość	f_p : do 100 kHz
Temperatura	T_p : do 250°C
WYMIARY GEOMETRYCZNE:	
średnica zewnętrzna (ϕz):	$\leq 50 - 120 \text{ mm}$
średnica wewnętrzna (ϕw):	$\leq 30 - 80 \text{ mm}$



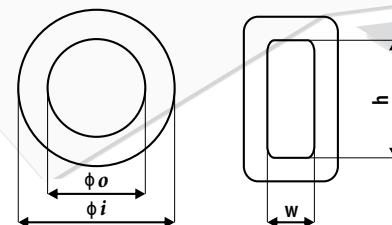
SYMBOL: NPT

TYPICAL APPLICATIONS:

- special transformers
- switching mode power supplies screens
- induction heating systems

ADVANTAGES (COMPARED TO CONVENTIONAL FERRITE CHOKES):

- linear B(H) dependence over the wide range of B variability



PARAMETERS:	
Saturation induction	$B_s = 1.5 - 1.6 \text{ T}$
Remanence	$B_r = 0.1 - 0.3 \text{ T}$
Coercivity	$H_c = 30 - 50 \text{ A/m}$
Magnetic permeability	$\mu_{\max} \leq 1500$
Core losses	$P_s = 1 - 2 \text{ W/kg}$ ($f=50 \text{ Hz}$, $B=1.4 \text{ T}$)
Saturation magnetostriction	$\lambda_s = 8 \times 10^{-6}$
OPERATING CONDITIONS:	
Frequency	f_p : up to 100 kHz
Temperature	T_p : up to 250°C
DIMENSIONS:	
Outer diameter (ϕo):	$\leq 50 - 120 \text{ mm}$
Inner diameter (ϕi):	$\leq 30 - 80 \text{ mm}$