



Rys1. Toroidalny rdzeń transformatorowy, materiał nanokrystaliczny na bazie żelaza

### PRZEZNACZENIE I BUDOWA

Rdzenie toroidalne typu TT przeznaczone są do zastosowania w transformatorach średnich częstotliwości rzędu kHz.

Rdzenie wykonane są z materiału nanokrystalicznego na bazie żelaza. Rdzenie toroidalne nawijane są z cienkich blach.

Nawinięte rdzenie poddane są procesowi obróbki termicznej oraz impregnacji. Proces ten stabilizuje parametry rdzeni oraz zabezpiecza rdzenie przed warunkami zewnętrznymi.

### WYPOSAŻENIE I FUNKCJE

Rdzenie nanokrystaliczne, toroidalne charakteryzują się wysoką przenikalnością magnetyczną i indukcją nasycenia oraz niewielkimi stratami.

Wartość współczynnika magnetostrykcji materiału nanokrystalicznego na bazie żelaza jest bliska zero, co eliminuje pole akustyczne transformatora.

Rdzenie mogą zostać zewnętrznie zabezpieczone dodatkową izolacją elektryczną.

### NORMY I STANDARDY

Parametry materiału magnetycznego wyznaczono wg wymagań normy: IEC 60404-6

### PARAMETRY TECHNICZNE MATERIAŁU MAGNETYCZNEGO

Materiał magnetyczny	nanokrystaliczny na bazie żelaza
Indukcja nasycenia	$B_s = 1,15 - 1,2 T$
Remanencja	$B_r = 0,8 - 1 T$
Pole koercji	$H_c = 1 - 1,5 A/m$
Stratność	$P_s = 0,04 W/kg (f = 50 Hz, B = 1.1 T)$
Współczynnik magnetostrykcji nasycenia	$\lambda_s = 0,5 \times 10^{-6}$
Przenikalność magnetyczna początkowa	$\mu > 100 000$
Przenikalność magnetyczna maksymalna	$\mu_{max} = 300 000 - 500 000$
Gęstość właściwa materiału	7,2 g/cm <sup>3</sup>
Grubość balchy rdzenia	~ 25 $\mu m$
Impregnacja	żywica eposydowa
Maksymalna częstotliwość pracy	150 kHz
Maksymalna temperatura pracy	200 °C
Dodatkowa izolacja zewnętrzna	wg uzgodnienia z klientem

### GWARANCJA I DOSTAWA

Producent udziela na rdzenie 24 miesięcznej gwarancji

Standardowa realizacja w terminie 4-8 tygodni od daty pisemnego zamówienia

Dostawa urządzeń odbywa się zgodnie z warunkami sprzedaży FLUXCOM JEE oraz standardem INCOTERMS 2020

W tabeli zestawiono parametry wybranej grupy rdzeni, które mogą ulec zmianie na skutek rozwoju produktu.

Po uzgodnieniu przygotowujemy ofertę handlową na rdzeń o wymaganych parametrach.

Niniejsza karta katalogowa nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu kodeksu cywilnego oraz innych właściwych przepisów.



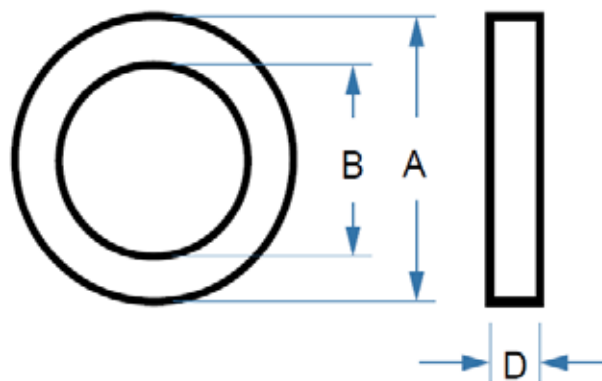
Śląskie. Pozytywna energia

### FLUXCOM JEE 2021

WYMIARY MECHANICZNE RDZENI TOROIDALNYCH	A [mm]	B [mm]	D [mm]	masa [kg]	Afe [mm <sup>2</sup> ]	Vfe [cm <sup>3</sup> ]
TN 60/90-25	90	60	25	0,54	375	88,3
TN 60/90-30	90	60	30	0,65	450	105,9
TN 60/100-25	100	60	25	0,77	500	125,6
TN 60/100-30	100	60	30	0,93	600	150,7
TN 80/120-25	120	80	25	0,96	500	157,1
TN 80/120-30	120	80	30	1,16	600	188,4
TN 80/130-25	130	80	25	1,26	625	206,1
TN 80/130-30	130	80	30	1,52	750	247,3
TN 100/150-30	150	100	30	1,81	750	294,4
TN 100/160-30	160	100	30	2,26	900	367,4
TN 120/180-30	180	120	30	2,61	900	423,9
TN 140/200-30	200	140	30	2,96	900	480,4
TN 120/200-30	200	120	30	3,71	1200	602,9
TN 140/220-30	220	140	30	4,17	1200	678,3

tolerancja wymiarów mechanicznych +- 2mm

współczynnik wypełnienia rdzenia Afe ~0,85



Rys2. Szkic wymiarowy rdzenia toroidalnego

W tabeli zestawiono parametry wybranej grupy rdzeni, które mogą ulec zmianie na skutek rozwoju produktu.

Po uzgodnieniu przygotowujemy ofertę handlową na rdzeń o wymaganych parametrach.

Niniejsza karta katalogowa nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu kodeksu cywilnego oraz innych właściwych przepisów.

**Śląskie. Pozytywna energia**

FLUXCOM JEE 2021