



Noyaux magnétiques Fer-Cobalt

Iron-Cobalt magnetic cores

Disponibles en bande d'épaisseur de 0,1 à 0,3 mm

Available tape thickness from 0,1 to 0,3 mm

Noyaux Fer-Cobalt
Iron-Cobalt cores



Noyaux Fer-Cobalt disponibles en version torique, rectangulaire, C, E...
Iron-Cobalt cores available in toric, rectangular, C, E, ...shapes

Fonctions / Functions

L'alliage Fer-Cobalt est un matériau à base de 49 % de Cobalt. Ce type d'alliage est disponible en différentes largeurs (de 5 à 40 mm) et différentes épaisseurs de bande (0,05 à 0,3 mm). TCT peut produire des noyaux avec un diamètre intérieur de 5 mm minimum à un diamètre extérieur de 300 mm maximum.

The alloy Cobalt-Iron is a material based on 49 % of Cobalt. This kind of alloy is available in different tape width (5 to 40 mm) and thicknesses (0.05 to 0.3 mm). TCT can produce cores with an internal diameter from minimum 5 mm to a maximum external diameter of 300 mm.

Applications / Applications

TCT est fabricant de noyaux magnétiques sur mesure à base de Fer-Cobalt. TCT approvisionne la matière pour la fabrication de noyaux magnétique et maîtrise parfaitement le traitement thermique, ce qui permet d'obtenir des performances et des caractéristiques magnétiques qui correspondent exactement à vos besoins.

TCT masters this material and produce tailor-made Cobalt-Iron magnetic cores. TCT purchases the material in order to produce magnetic cores and masters perfectly the heating treatment. This allows TCT to produce cores with the exact matching between performances, magnetic properties and your needs.

Avantages / Benefits

Pertes faibles et induction de saturation élevée : le Fer-Cobalt est utilisé pour réaliser des noyaux magnétiques, cette matière est privilégiée pour son comportement en température et en fréquence et tout particulièrement pour les transformateurs 400 Hz. Le Fer-Cobalt est une parfaite combinaison entre induction de saturation forte (jusqu'à 2,35 T) et pertes faibles. Gain de place et réduction des coûts : les noyaux à base de Fer Cobalt permettent de réduire significativement la taille des transformateurs et donc de réaliser un gain de poids sur les composants finaux.

Low losses and high saturation induction: TCT uses for the production of its magnetic cores the Iron-Cobalt alloy for its behavior in temperature and in medium frequencies, especially between 400 Hz and 1 KHz. The magnetic cores in Iron-Cobalt are appreciated for the combination of their high saturation induction (up to 2.35 T) and their low losses. Transformer with reduced weight and size: The Iron-Cobalt cores allow reducing significantly the size of the transformer and consequently the weight of the final component.

La solution pour / The solution for

- Transformateur d'alimentation / Power transformer
- Transformateur d'impulsion bipolaire / Bi-polar pulse transformer
- Inductances saturables / saturable chokes
- Inductances de stockage / storage chokes

Les points forts / Key strengths

- Pertes faibles et induction de saturation élevée / Low losses and high saturation induction
- Gain de place et réduction des coûts / Transformer with reduced weight and size

Matière disponible / Available material

- Epaisseur / Thickness : 0,05 → 0,3mm
- Largeur / Width : 5 → 40mm
- Dimensions : 5 → 300mm

Qualité / Quality

- Certificat matière exigé sur la qualité de l'alliage utilisé / Material certificate required for the quality of the alloy used



Finitions
Finishing

- Nu / Naked
- Fixage / Fixing
- Imprégnation / Impregnation
- Coupe / Cutting
- Enrubannage / Taping
- Enrobage / Coating
- Sous boîtier / Casing
- Surmoulage / Overmoulding
- Co-enroulage / Co-winding
- Blindage / Shielding

Formes standards & réalisations spécifiques
Standard shapes & specific designs

- Torique / Toric
- Oblong / Oblong
- Rectangulaire / Rectangular
- Elliptique / Elliptic
- C & E
- Circuits coupés / Cut cores
- Noyaux enroulés / Wound cores

Pour toutes questions sur les matériaux utilisés par TCT ou les dimensions et formes spécifiques, contactez-nous.

For any question about the materials used at TCT or the specific shapes and dimensions, please contact us.

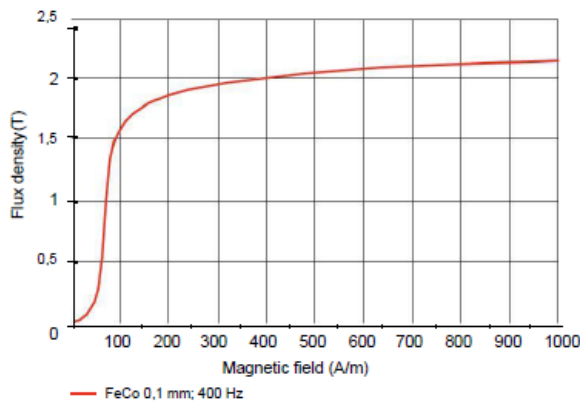
Caractéristiques techniques

Matière FeCo	Épaisseur		Largeur		Induction à saturation (T)	Perméabilité typique en alternatif à 50 Hz	Densité (g/cm ³)	Résistivité (μΩ.cm)	Coefficient de foisonnement typique
	min. (mm)	max. (mm)	min. (mm)	max. (mm)					
	0,1	0,3	5	25	2,35	10 000	8,12	40	0,60 ... 0,95

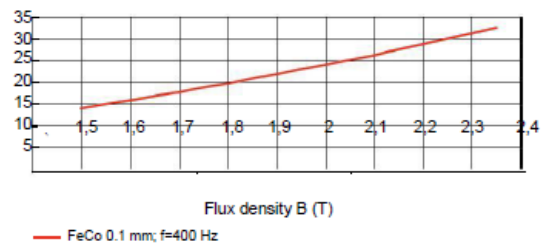
Technical Characteristics

Material FeCo	Thickness		Width		Saturation induction (T)	Typical permeability in 50Hz alternatif	Density (g/cm ³)	Resistivity (μΩ.cm)	Typical stacking factor
	min. (mm)	max. (mm)	min. (mm)	max. (mm)					
	0,1	0,3	5	25	2,35	10 000	8,12	40	0,60 ... 0,95

Courbe d'alimentation typique Fer-Cobalt
Typical magnetization curve Iron-Cobalt



Pertes typiques Fer-Cobalt
Typical losses Iron-Cobalt



Dimensions / Dimensions

Dimensions extérieures (mm)	Dimensions intérieures (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)
7	5	5	0,05
19	14	8	0,1
19	14	10	0,1
95	70	10	0,1
129	111	10	0,1

Liste des dimensions non exhaustive, pour toutes autres dimensions, nous consulter.

Outside dimensions (mm)	Inside dimensions (mm)	Width (mm)	Thickness (mm)
7	5	5	0,05
19	14	8	0,1
19	14	10	0,1
95	70	10	0,1
129	111	10	0,1

Non-exhaustive list of dimensions, for all sizes, please contact us.

Pour plus d'informations :
For more information:
commercial@tct.fr
+33 (0) 3 86 90 77 55
www.tct-magnetic.com

