

コア材料 Core material

タムラ製作所のチョークコイルは、厳選した金属磁性材料の特質を研究し、磁気的特性、電気的設計の最高レベルを引き出して製造しています。

金属磁性材料は飽和磁束密度が高く、また温度に対する安定性が非常に良好なため軽量、小型化に適しています。

Tamura's choke coils being manufactured through the study on unique features of carefully selected magnetic metal materials, under the highest levels of magnetic characteristics and electric designing technology.

Magnetic metal materials provide a high saturation magnetic flux density and good stability for the humidity, which are suitable to make the cores in light weight and miniature size.

アモルファスコア

鉄系アモルファス合金を使用した鉄心です。

この鉄心は飽和磁束密度が大きく、特に高周波特性に優れ、さらに鉄損が小さいために高周波回路での使用に最適です。また鉄系アモルファス素材は熱処理条件を制御する事により、磁気特性を変化させることができるため、ノンギャップ鉄心の製造が可能です。

Amorphous core

It is core, which used the iron-base-amorphous alloy. This core is most fit for use in high frequency circuit due to the fact that it has higher saturation magnetic flux density, better at high frequency characteristics and small core loss. Moreover, by controlling heat treatment conditions, since an iron-base-amorphous material can change the magnetic characteristic, manufacture of gap-less core is possible for it.

パーマロイダストコア

ニッケル—鉄合金のパーマロイ粉末を絶縁した後、加圧成形、熱処理を施した鉄心です。

圧粉鉄心のためギャップが磁路に均一に入り漏洩磁束が小さく、また飽和磁束密度が大きいため直流重畳の飽和が大きくとれます。

Permalloy dust core

After insulation the permalloy powder of a nickel-iron alloy, it is core, which gave powder molding and heat treatment.

Due to dust core, a gap penetrates equally into magnetic path length and magnetic leakage flux is smaller. Also saturation of DC Bias can be greater due to large saturation magnetic flux density.

鉄合金系ダストコア

アルミ-シリコン-鉄合金の粉末を絶縁処理した後、加圧成形、熱処理を施した鉄心です。

圧粉磁心のためギャップが磁路に均一に入り漏洩磁束が小さくなります。パーマロイダストコアに比べると、コアロスが小さく、さらにニッケルを含んでいない分、低価格で提供できます。

Iron alloy dust core

After insulation the powder of iron alloy it is core, which gave powder molding and heat treatment.

Due to dust core, a gap penetrates equally into magnetic path length and magnetic leakage flux is smaller. It is possible to offer it the core loss smaller than the permalloy dust core, and at a low price to the extent that it doesn't contain the nickel in addition.

フェライトコア

酸化鉄粉を加圧成形し、焼結させた鉄心です。金属磁性材料の鉄心に比較して高い固有抵抗を持っているため、高周波での損失が非常に少なく、周波数特性も優れています。

主にコモンモードコイル用の鉄心として使用します。

Ferrite Core

This is an iron core created by the pressure-forming and thermal binding of ferric oxide powder. Compared to iron cores using other metallic magnetic materials, it possesses a high inherent resistance, which in turn means an extremely low loss rate, even at high-frequencies, and outstanding frequency response characteristics. We utilize these characteristics in the manufacture of common-mode coil products.