



経験による 高度の信頼性

...50年以上に亘る高品質の磁性材料・部品を基にした研究、設計、製造およびサポートにおける専門的技術・知識に関する高い信頼性。

MAGNETICSは、MPP、ハイフラックス、KOOL M μ [®]、パワーフェライト、高透磁率フェライト、ストリップワウンドなど、最高品質の素材をベースにして一貫した信頼性の高い特性を有するコアの主要メーカーです。広範囲にわたるコア材の提供はもとより、要望に沿った形状やサイズのコアの提供もいたします。

電話機器に使用される簡単なチョークや変圧器から航空宇宙用電子機器用高品位デバイスに至るまで、MAGNETICSのコアはあらゆる用途に適応出来るよう取り揃えております。

MAGNETICSのアプリケーション・エンジニアは、その卓越した専門技術、知識及び経験を以って、ユーザーの初期設計の段階から試作品の認定まで様々なお手伝いをします。そのためにMAGNETICSの販売代理店は、ユーザーやユーザーの顧客の要望に対応できる体制にあります。この支援体制は、香港にある販売センタを含む世界的な販売ネットワークによる世界的なプレゼンスと相まって、MAGNETICSは世界の電子部品産業界で、第一人者として揺ぎ無い地位を確保しております。



モリパーマロイ、ハイフラックス及び KOOL M μ ® 粉体コア

MAGNETICS粉体コアはスイッチングモード電源、スイッチングレギュレータおよびノイズフィルタ用の低ロスのインダクタとして優れた特性を有しており、種々なタイプとサイズを用意しております。

MPP – モリパーマロイ粉体コアは14 μ から550 μ の範囲で8種類の透磁率の製品を取り揃えております。内形は1.78mmから49.2mm、外形は3.56mmから77.8mmの30種類のサイズがあります。標準安定化または温度安定化のために、-65°C から +125°Cまで対応可能なコアも用意してあります。

用途 – チョーク、コンバータおよびEMI/RFIフィルタ。

ハイフラックス – ハイフラックスコアはMPPコアよりもさらに高いエネルギー保存容量を持っており、26 μ から160 μ の間で6種類の透磁率を持ったコアを揃えています。ハイフラックスコアはMPPコアと共通のサイズです。

用途 – チョーク、コンバータ、インダクタ、インバータ、パルス変圧器およびスイッチングレギュレータ。

KOOL M μ ® – Kool M μ ® 粉体コアはMPPコアよりもさらに高いエネルギー保存容量を持っており、26 μ から125 μ の間で5種類の透磁率のコアを取り揃えております。Kool M μ トロイダルコアはMPPコアと共通サイズです。またこの材料で一連のサイズのE型コアも生産しており、透磁率は26 μ から90 μ で、サイズはEF 12.6からE80mmまでに対応できます。

用途 – PFCチョーク、ブースト/バックレギュレータ、インダクタ、出力インダクタおよびフライバック。

THINZ – MPP THINZ®は非常に薄い(<1 mm)自己シールド電力インダクタコアで完成品インダクタの高さ1.5mmから2mmを可能にします。THINZは5つのサイズで外形が2.94mmから7.60mmおよび4種類の透磁率125 μ 、160 μ 、200 μ および250 μ が利用可能です。

用途 – POL DC/DCコンバータ、携帯型電子機器

フェライト

MAGNETICSのフェライトコアは、電力変圧器、電力インダクタ、広帯域変圧器、コモンモードチョークなど幅広い各種用途に対応出来るように、先進的なMn-Znフェライトを開発し、その材料を基にして設計・製造されています。MAGNETICSフェライトコアのその他の利点として、各種の標準平面EおよびIコア、電力用および高透磁率の広範囲に亘るサイズのトロイダルコア、精密なインダクタンスまたは機械的サイズの標準ギャッピング、利用可能な広範囲のコイル成形および組立ハードウェアが含まれています。

電力用材料

3種類の低ロス材はパワーアプリケーションに最適な周波数や温度特性を出せるように処理されています。MAGNETICSのR材、P材及びF材はその優れた飽和特性、高温特性、低ロス性で安定した良質の製品を生産しています。

形状 – Eコア、平面Eコア、ETD、EC、Uコア、Iコア、PQ、平面PQ、RM、トロイダルコア(直径2mmから86mm)、ポットコア、RS(円形板)、DS(ダブル板)、EP、特殊形状。

用途 – 電源、DC/DCコンバータ、通信データインタフェース、インピーダンス整合変圧器、携帯デバイス、高電力制御(ゲート駆動)、コンピュータ・サーバー、DC/DC分布電源、EMIフィルター。

高透磁率材料

3種類の高透磁率材料(J材-5000 μ 、W材-10000 μ 、及びH材15000 μ)は信号、チョーク及びフィルタ用に最適な周波数、インピーダンス性能を発揮するように設計されています。これらの材料は優れた低ロスファクター、周波数応答、温度特性を有しており、その製品に良質な一貫性をもたらします。

形状 – トロイダルタイプ(2mmから86mm)、Eコア、Uコア、RM、ポットコア、RS(円形板)、DS(ダブル板)、EP、特殊形状。

用途 – コモンモードチョーク、EMIフィルタ、他のフィルタ、電流センサ、通信データインタフェース、インピーダンス整合変圧器、携帯デバイス、スパイク抑制装置、ゲート駆動変圧器。

...信頼性



特殊材料

いくつかの特殊材料が特殊な性能結果のために設計されており、その中には周波数応答、温度因子、キュリー温度、GFCIおよび通信性能のための広範囲の温度での透磁率および損失率が含まれています。Magneticsの特殊材料は卓越した性能、カスタムオプションおよび優れた製品一貫性を提供します。

形状 - Eコア、平面Eコア、ETD、EC、Uコア、Iコア、PQ、平面PQ、RM、トロイド (2mmから86mm)、ポットコア、RS(円形板)、DS(ダブル板)、EP、特殊形状。

用途 - EMIフィルタ、電流センサ、チョーク、同調フィルタ、データインタフェース、特殊温度要求の応用。

加工された試作品 およびカスタム部品

MAGNETICSの世界トップクラスの材料は、ほとんど全ての用途に他の追随を許さない特性やメリットをもたらすことができます。この強さは革新的、斬新的な形状のコア及び特殊なカスタム仕様品の要求にも対応出来ます。そしてMAGNETICSはそれをサポートする万全の体制を整えております。MAGNETICSの迅速な試作サービスは、MPP、ハイフラックスまたはKool Mu®フェライトの広範囲な形状のコアを素早く製作することができます。図面を受け取ってから部品を納入するまでの期間は通常10日未満です。この迅速な対応は設計期間の短縮をもたらすことはもとより、市場に製品をより速く投入できます。それに加えてMAGNETICSのアプリケーションエンジニアはコストダウンにつながる可能性のある設計を助言することも出来ます。顧客での設計サイクルを短縮するために、またどのように迅速試作サービスがサポート出来るかの詳細についてはMAGNETICSのアプリケーションエンジニアにコンタクトして下さい。

ストリップワウンドコア

テープワウンドコアは、Ni-Fe合金、粒子配向Si-Fe合金の高透磁率材からできています。それらの合金は、Orthonol®、Alloy 48、Square Permalloy 80、Supermalloy 及び Magnesil®の名で知られています。コアは、50標準サイズ以上で利用可能です。広範囲の周波数アプリケーションに対応するために、テープの厚さ0.0013mmから0.356mmまであります。ケースの素材はナイロンで頑丈な仕上げで、定格は200°C連続動作、最低破壊電圧は2000Vです。

用途 - 磁気増幅器、リアクター、レギュレータ、静止磁気デバイス及び変流器です。

超小型テープワウンドボビンコアは、Permalloy 80 及びOrthonol材で作られており、テープの厚味は超薄型で0.00306mmから0.0245mmです。幅は0.760mmから6.125mmまであり、特殊なより幅広のテープも対応出来ます。非磁性のステンレスボビンに巻かれ、コアの直径は、最小1.225mmまで、磁束容量は数マックスウエルまで対応出来ます。MAGNETICSの高性能のパルステスト装置は、ほとんどのテストプログラムを再現することが可能で、ミリボルト-マイクロ秒の領域で正確に測定できます。

用途 - 磁力計、磁束ゲート、発振器、インバータおよび磁気増幅器。



www.mag-inc.comをご覧ください。

- 製品仕様
- デジタルライブラリ
- ダウンロード出来る設計ソフトウェア
- 世界的な販売網
- 在庫チェック・在庫ロケータ



磁気コアの選択

用途	テープ コア	ボビン コア	MPP コア	ハイフラックス コア	Kool M μ コア	フェライト コア
チョーク			•	•	•	•
コモンモード ノイズフィルタ						•
コンバータ	•	•	•	•	•	•
変流器	•					•
安定器			•	•	•	•
変圧器	•	•	•	•	•	•
EMI/RFIフィルタ			•	•	•	•
漏電遮断器	•					•
インダクター-SMPS			•	•	•	•
インダクター - ハイQフィルタ			•			•
インライン フィルタ			•	•	•	•
インバータ	•	•		•	•	•
負荷コイル			•			
磁気増幅器(マグアンプ)	•	•				
磁力計	•	•				
ノイズ フィルタ			•	•	•	•
発振器	•	•				
力率修正			•	•	•	•
電力変圧器	•					•
近接デバイス/センサー						•
パルス変圧器		•		•	•	•
飽和変圧器	•	•				
静止磁気デバイス	•	•				
スイッチング調整器	•	•	•	•	•	•
電圧調整器			•	•	•	•
広帯域変圧器						•



P.O. Box 11422
Pittsburgh, PA 15238-0422

412-696-1333
1-800-245-3984
fax: 412-696-0333

magnetics@spang.com
www.mag-inc.com