

新規プロジェクト

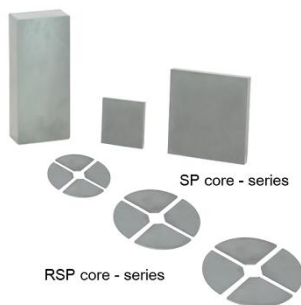
Mn-Zn系ソフトフェライト 大型コア生産工場量産開始

近年、コイル・トランス市場の成長は著しく、2020年には19,000億円とされています。その中でも、産業用機器市場は自動車関連市場に続き大きな成長率が見込まれますが、高機能化に向けた新材質の開発とともに、大型フェライトコアへの市場要求も活発です。

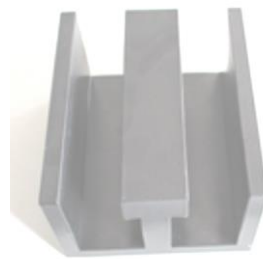
一方、日系フェライトメーカーを始め中国ローカル企業も過去大型コア生産からの撤退、設備減却などで、生産可能なメーカーが限定されていました。

広州市小笠原貿易有限公司は、市場の要求を踏まえ、適正価格で高品質なMn-Zn系ソフトフェライト大型コアの量産化に向けて、2016年より中国山東省に中国メーカーとの協業で新規プロジェクトを発足し、この度量産を開始致しましたので、その概要についてご案内申し上げます。

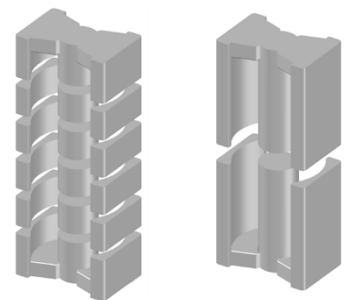
生産拠点	中国山東省淄博市淄博高新区
量産開始	2017年4月
工場面積	第一期 工場面積:6,000(m ²)
生産能力	第一期 1,500(トン/年)
主要設備	大型プレス 6台 (630T/300T/230T/160T/100T) 昇降式焼結炉 5台
生產品種	最大径 450(mm)



大型プレートコア



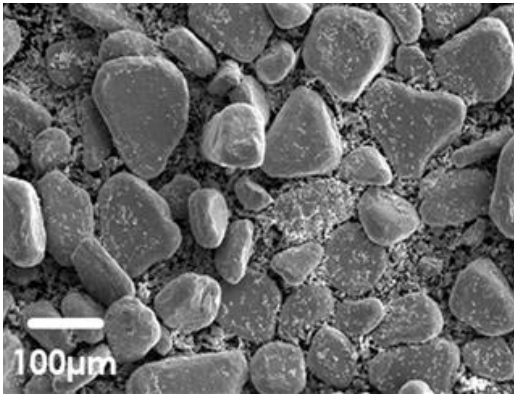
大型Eコア 接着・塗装



PQ107/211B接着レス

お問合せ 広州市小笠原貿易有限公司
住所: 中国広東省広州市番禺区 清河東路 新安居7座207室
電話: +86-20-3107 8659
e-mail : info@ogasawara-t.com

事業紹介 *Segments* -新規プロジェクト *New project-*



軟磁性非晶粉末 *Amorphous powder*

FINETEC社の特許工法である厚板アモルファスリボンをベースとして、高機能軟磁性アモルファス合金粉末の開発・販売支援を進めています。

従来の薄板アモルファスリボンは厚み20μmと薄く使用用途が限定され、また成型時の流動性が悪く支障を来していましたが、厚板アモルファスは厚み $\leq 70\mu\text{m}$ を実現し、粒度調整された粉末を使用することにより、タップ密度5.3g/cm³の水準を達成しました。



高磁束密度ソフトフェライト *High Bs Soft Ferrite*

大電力の電源装置に使用されるリアクトル・トランス用 Mn-Zn系大型フェライトコアの更なる小型化を進める上で、高温環境下における高磁束密度化が望まれています。

弊社では、山東省のフェライトメーカーとの協業、CERTHとの連携を通じて新材料の開発プロジェクトを進め Bs:500mT at100°C(D9B材)の水準を達成しました。現在量産化に向けて条件整備を進めています。



軟磁性非晶圧粉コア *Amorphous core*

FINETEC社の特許工法で製造された厚板アモルファス粉末を使用した圧粉コアの開発・販売支援を進めています。

材料の製造技術に加え、高密度成型技術を応用した製品は従来にない高性能な製品へと展開されていきます。

既に基礎検討を終え高密度成型に向けたプレス改造を進め、2017年末にはサンプル対応が可能となります。



ナノ結晶カットコア *Nano crystalline alloy core*

ノイズ関連、電源関連、通信関連等の用途に使用される軟磁性合金薄帯(リボン)を使用したナノ結晶カットコアの接合面精度改善に向け開発を進めています。

重機用の大型ノイズ対策コアは扱い易さの点から、カットコアが使用されていますが、接合面粗度が悪く性能面で支障を来しています。弊社ではナノ結晶コアメーカーとの協業で面粗度改善を進めています。