

軟磁性モールド材料

射出成形用 EMCコンパウンド



成形品イメージ



概要

射出成形用EMCコンパウンドは、戸田工業のソフトフェライト粉末や軟磁性メタル粉末をPPSやPAなどの樹脂と混合させた軟磁性モールド材です。優れた磁気特性と射出成形性を両立しており、複雑な形状のインダクタコアや構造体、各種EMC機能(漏洩磁界低減・磁気シールド)を有した部品や筐体の設計が可能です。

特徴

- 1 高透磁率**
磁性粉末を高充填させることができるため、優れた透磁率特性が得られます。
- 2 優れた射出成形性**
樹脂複合化に適した特性を有する磁性粉末を使用しており、成形性に優れています。
- 3 ニーズに合わせた樹脂選定**
車載用途に使われるエンブラやスーパーエンブラなど各種樹脂のコンパウンドも可能です。

製品情報

【代表製品の特性】

| 銘柄 | 樹脂 | 磁性粉 (フィラー) | 成形密度 | 流動性MFR | 透磁率 μ' at 10MHz | 磁束密度B | 荷重たわみ温度* | 曲げ強度 | 衝撃強度 | 線膨張係数 |
|------------|------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------|------------------|--------------------|-----------------------------------|---|
| | | | ASTM-D792 (g/cm ³) | ASTM-D1238 (g/10min) | - (-) | - (mT) | ISO 75-2 (°C) | ASTM-D790 (MPa) | ASTM-D256 (kJ/m ²) | JIS K 7197 ($\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$) |
| SP-I247AEN | PA12 | 鉄粉 | 5.0 | 400 [270°C/5kgf] | 10.5 | 1,220 | 112 | 60 | 9 | 6.6 |
| MC100LK31 | PA6 | Mn-Mg-Zn フェライト | 3.3 | 55 [270°C/10kgf] | 16.5 | 160 | 172 | 120 | 6 | 4.1 |
| SP-N736 | PPS | Ni-Zn フェライト | 3.6 | 40 [300°C/5kgf] | 16.4 | 250 | 215 | 95 | 5 | 2.2 |

*方向：フラットワイス、曲げ応力：1.80MPa

用途

- インダクタコア、構造体
- 電磁波吸収・磁気シールド・ノイズ抑制用途の部品・筐体

