

開発品 軟磁性フェライト材料

高熱伝導性 ウレタン系磁性樹脂



概要

ウレタン系磁性樹脂は、戸田工業のソフトフェライト粉末を、2液室温硬化型のハンドリング性のよいウレタン樹脂に混合させた透磁率を有するペーストで、2液混合後24時間で柔軟な硬化性樹脂となります。シロキサンフリーで接点障害の懸念がなく、各種基材に接着できます。磁束の漏洩による磁気特性の低下を抑えることができるため、巻線インダクターの封止やノイズ抑制用途に用いることで、部品の小型化・低背化とともに、インダクタンスの向上が期待できます。

特徴

高透磁率・高熱伝導率

ソフトフェライトなどを高充填させているため、優れた透磁率および高熱伝導率を示します。

優れた樹脂流動性・
高い形状追従性

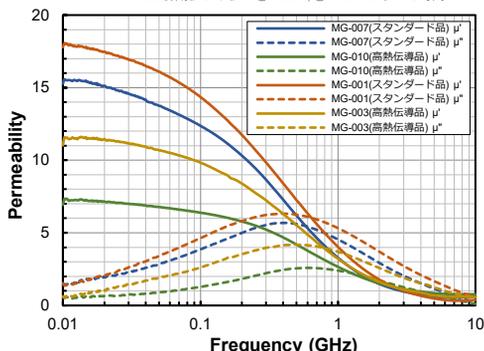
粉末の分散技術により優れた流動性および高い形状追従性を示すペーストです。

開発品情報

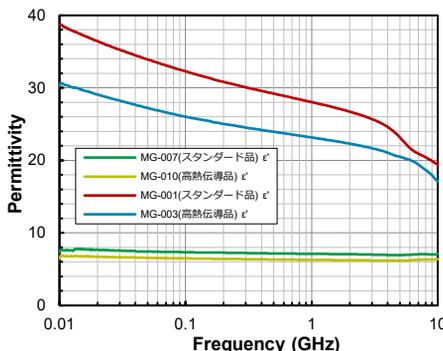
【代表サンプルの特性】

項目	単位	試験方法	Ni-Znフェライトタイプ		Mn-Znフェライトタイプ	
			MG-007 (スタンダード品)	MG-010 (高熱伝導品)	MG-001 (スタンダード品)	MG-003 (高熱伝導品)
硬化前						
外観(A液)	-	目視	黒色粘稠液状	黒色粘稠液状	黒色粘稠液状	黒色粘稠液状
外観(B液)	-	目視	黒色粘稠液状	黒色粘稠液状	黒色粘稠液状	黒色粘稠液状
粘度@1/s(A液)	Pa·s	ASTM D2556	325	300	520	400
粘度@1/s(B液)	↑	↑	315	290	500	385
硬化条件	-	-	25°C/24h	25°C/24h	25°C/24h	25°C/24h
硬化後						
透磁率@100MHz	-	Sパラメータ法(同軸管)	12.3	6.4	14.3	9.8
熱伝導率	W/mK	ASTM D5470	1.6	2.0	1.6	2.0
硬度(アスカー-C)	-	JIS K7312	95	95	95	95
密度	g/cm ³	JIS K7112	3.9	3.7	3.9	3.8
ガラス転移温度	°C	JIS K7121	-31	-31	-31	-31
電気抵抗率	Ω·cm	JIS K7194	≧1.0×10 ⁷	≧1.0×10 ⁷	≧1.0×10 ⁷	≧1.0×10 ⁷
耐熱時間(150°C)*	hour	引張強度	①205, ②265			
		伸び率	①195, ②900			
耐熱時間(170°C)*	hour	硬度	①330, ②500			
		引張強度	①205, ②250			
		伸び率	①150, ②255			
		硬度	①205, ②315			

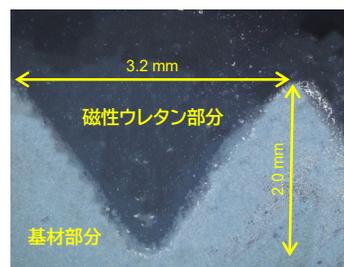
* 初期値より値が①±30%, ②±50%となった時間



【透磁率の周波数特性】



【誘電率の周波数特性】



狭いギャップにも充填できる
高い形状追従性を有しています。

用途

- 巻線インダクターの封止材
- 非接触給電部材
- ノイズ抑制材

生産元



戸田工業株式会社 東京オフィス

〒108-0014 東京都港区芝5丁目13-15 芝三田森ビル6階 Tel 03-5439-6040 E-mail: webmaster@todakogyo.co.jp

本資料に記載したデータは保証値ではありません。また記載内容については、改良などの事由により予告なく変更する場合があります。

