



軟磁性フェライト材料

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。

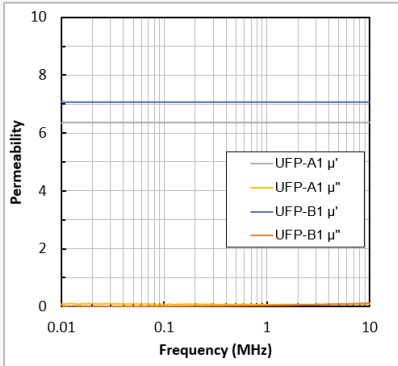
特徴

- 1 高透磁率**
ソフトフェライト粉末を高充填させているため、優れた透磁率特性が得られます。
- 2 優れた樹脂流動性**
分散性の良いソフトフェライト粉末を使用しており、優れた流動性を示すペーストです。

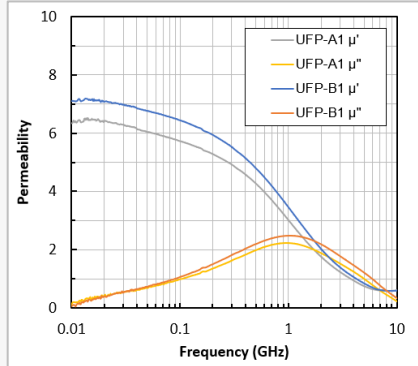
開発品情報

【代表サンプルの特性】

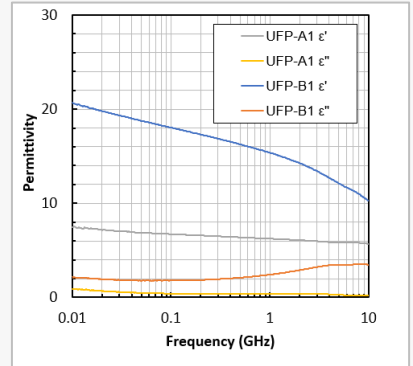
	外観			UFP-A1 (Ni-Zn フェライトタイプ)		UFP-B1 (Mn-Zn フェライトタイプ)	
				A液	B液	A液	B液
硬化前	粘度 (コーンプレート法 25°C)	1/s	mPas	130,000	210,000	100,000	160,000
		10/s	mPas	30,000	60,000	25,000	55,000
		TI値		4.3	3.5	4.0	2.9
硬化後	硬化条件			25°C24時間		25°C24時間	
	硬度	ショアD		18		20	
	ガラス転移温度	粘弾性測定	°C	-20		-20	
	線膨張係数	Tg以下	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	7.5		5.6	
		Tg以上	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	10.3		8.1	
	体積抵抗	@25°C	$\Omega \cdot \text{cm}$	1.3×10^9		5.6×10^8	
	密度	水中置換法 @25°C	g/cm^3	3.3		3.1	
	熱伝導率	熱流計 t2mm	W/mK	0.9		0.9	
耐熱性	耐熱温度	°C	120		120		



【透磁率の周波数特性(低周波領域)】



【透磁率の周波数特性(高周波領域)】



【誘電率の周波数特性(高周波領域)】

上記以外の特性のサンプルも作製可能ですのでお問合せください。

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

