

超耐熱性材料“KM-1000, KM-2000(G)”

Molding Compounds “KM-1000, KM-2000(G)” for Super heat resistance

金属部品代替可能で環境に優しい、コストパフォーマンスの高い材料です。

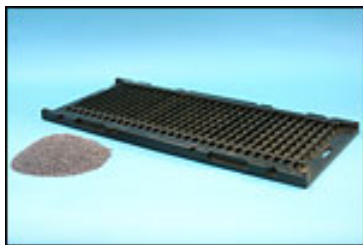
Environmentally friendly and possible to substitution of metal parts. And High cost performance.

特長(Characteristic)

京セラケミカルのフェノール樹脂成形材料“テコライト”は、ハロゲン系難燃剤を使用せずに難燃性UL94V-0を取得した、環境に優しい材料です。また、熱時の強度が優れ、高温保持での長期耐熱特性も優れています。高温で使用される金属部品樹脂化や各種電装部品への使用が可能です。

KOCERA Chemical's Phenolic molding compounds "TECOLITE" are environmentally friendly molding compounds. These acquired recognize UL94V-0 without any halogenated flame retardant. These compounds have excellent properties in high temperature. Therefore, it is possible to use in high temperature environment for substitution metal parts and various electrical parts.

適用 (Application) ⇒



試験方法は、JIS K 6911(1995)によります。

Test method : JIS K 6911(1995)

右記の特性値は、代表値であり、保証値ではありません。

The values or properties are typical values, not a guaranteed value.

実際の成形品における特性値は、成形方法、成形条件等により変動します。

The property data changes according to the molding method and molding conditions at actual molded parts.

項目 Items	単位 Unit	KM-1000	KM-2000(G)		
樹脂種類 Resin-type	-	ノボラック Two-Stage	レゾール Single-Stage		
色調 Color	-	黒色 Black	黒色 Black		
電気的性能 Electrical Properties	耐電圧 Dielectric Strength	MV/m	> 10	> 10	
	絶縁抵抗 Insulation Resistance	常態 As Molded	ohm	10 ¹¹	10 ¹¹
煮沸後 After Boiling		ohm	10 ¹⁰	10 ¹⁰	
機械的性能 Mechanical Properties	曲げ強さ Flexural Strength	RT	MPa	195	160
		200℃	MPa	100	-
		250℃	MPa	-	100
	曲げ弾性率 Flexural Strength	RT	GPa	15.5	19.0
		200℃	GPa	12.5	-
		250℃	GPa	-	12.5
	曲げ弾性率保持率 Keeping Ration of flexural Modulus	%	> 80	> 80	
	シャルピー一衝撃強さ Charpy Impact Strength	KJ/m ²	5.0	3.9	
	圧縮強さ Compressive Strength	MPa	245	225	
	成形収縮率 Mold Shrinkage	%	0.6	0.2	
圧縮成形 Compression Molding					
荷重たわみ温度 Heat-Deflection Temperature	℃	> 250	> 300		
比重 Specific Gravity	-	1.80	2.02		
耐燃的性能 Flammability Properties	難燃性 Flammability	(UL-94)	V-0 (0.81mm)	V-0 (0.75mm)	
	耐アーク性 Arc Resistance	s	180	230	

熱硬化成形品の事例

フェノール成形材料KM-2000を使用した超耐熱成形品

特長

- ・熱時の強度に優れ、過酷な温度環境下での連続使用が出来る。
 (荷重たわみ温度300℃以上)
- ・高温(250℃)での長期熱安定性に優れている。
- ・環境保護に適した成形品です。KM-2000はハロゲン系難燃剤を使用せずにUL94V-0を取得しています。
- ・寸法精度が高いので、低反り、高精度の成形品を提供できます。

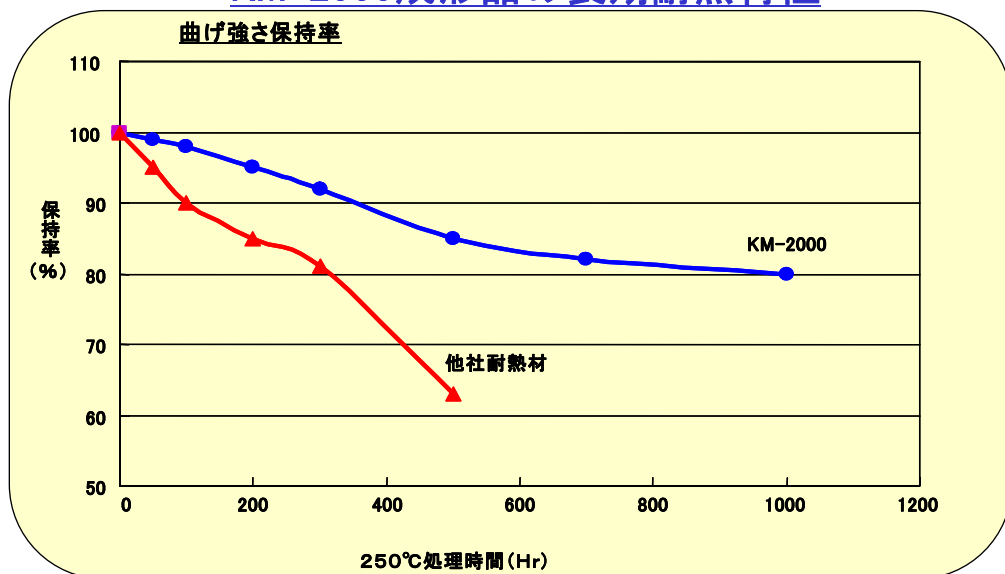
用途

- ・複写機用定着周辺部品、自動車用各種電装部品、耐熱トレイ

適用例: 複写機用定着部品



KM-2000成形品の長期耐熱特性



KM-2000成形品とPPSの特性比較

項目	単位	KM-2000	PPS(ガラス40%)
曲げ強さ(常温)	MPa	160	265
曲げ強さ(250℃)	MPa	100	-
曲げ弾性率(常温)	GPa	19.0	13.5
荷重たわみ温度	℃	300 以上	265
成形収縮率	%	0.2	0.68
耐アーク性	s	230	125