

LUVOCOM® ノンカーボンESD対策コンパウンド樹脂



LUVOCOM®は、ドイツLehmann & Voss社により開発・製造されているコンパウンド樹脂材料のシリーズです。

今回新たに開発されたESD対策コンパウンド樹脂は、カーボンフィラーを不使用ながら、表面抵抗値をE+6~E+8Ωに調整することを実現しました。

* ESD (Electro Static Discharge = 静電気放電)

従来の技術では、コンパウンド樹脂の抵抗値をE+9Ω以下にコントロールするためにはカーボンブラックや炭素繊維、カーボンナノチューブ等のカーボンフィラーを使うことが一般的でした。

しかしながら、カーボンフィラーを使うと黒色になってしまうことや、カーボンの脱落によるパーティクルが課題とされることがありました。

今回開発されたノンカーボンESD対策コンパウンド樹脂は、カーボンフィラーを使用していないので、カスタマイズにより着色が可能です（標準品はグレー色）。

ベース樹脂はPEEKおよびPPSでの実績がございます。他のベース樹脂にも適用可能ですのでご相談ください。



LUVOCOM®1105-9517 (PEEKベース) の一般物性

物理特性		測定方法	単位	代表値
比重		ISO 1183-3	g/cm3	1.56
吸水率	23°C/24h	ISO 62	%	<0.1
MVR		ISO 1133	cm³/10 min	4
線形成形収縮率		DIN 16742	%	0.5 - 0.9
機械特性 (23°C/50%rh)				
引張強度	乾燥、@50mm/min	ISO 527	MPa	100
伸び (最大荷重時)	乾燥、@50mm/min	ISO 527	%	2.3
弾性率	乾燥、@1mm/min	ISO 527	GPa	6
曲げ強度	乾燥、@10mm/min	ISO 178	MPa	145
曲げ伸び (最大荷重時)	乾燥、@10mm/min	ISO 178	%	2.6
曲げ弾性率	乾燥、@2mm/min	ISO 178	GPa	5
シャルピー衝撃強度	乾燥	ISO 179 1eU	kJ/m²	28
熱特性				
連続使用温度	20,000h	IEC 60216	°C	250
最大使用温度	最長200h	-	°C	270
電気特性				
絶縁抵抗	strip electrode R25	DIN IEC 62631-3-3	ohm	10 ⁶⁻⁸
表面抵抗値	RoB	DIN IEC 62631-3-2	ohm	≤10 ⁸

LUVOCOM® ノンカーボンESD対策コンパウンド樹脂成形時の注意事項

本材料には、折れやすいフィラーが含まれております。

射出成形時の圧力が高いとフィラーが折れてしまい、表面抵抗値が高くなってしまいます。なるべく低い射出圧力で低速で成形することを推奨します。金型温度は~200℃程度の高めにすることにより急速な冷却を避けることが望ましいです。

本資料に記載されている情報は信頼できるデータに基づく代表的な性質の紹介であり、当社及びメーカーが次の事項について保証するものではありません。

(1) 本製品から得られる最終製品の性能
(2) 本製品およびその情報・推奨事項に関連する有効性や安全性
メーカー、当社およびその代理店は、本製品を使用したことによる結果・損失に関するいかなる責任も負いません。
本製品およびその情報・推奨事項の使用・活用につきましては、お客様の責任により十分な試験を実施していただき、使用可否を決定いただきますようお願いいたします。
最終製品における、本製品の安全性や適正については、お客様ご自身で必要な評価・分析を行っていただき、ご判断くださいますようお願いいたします。
本資料に記載されている以外の技術情報、口頭での推奨事項などにつきましては、メーカー、当社およびその代理店は、同様にいかなる責任も負いません。

公式HP



株式会社ウエストワン
https://west-1.co.jp
info@west-1.co.jp