

軽量かつ信頼性に優れた導電樹脂による
EMIシールド・工程プロセスの簡素化

PREMIER™ PBT-225

RoHS 対応品

プレミア PBT-225は、ポリブタジエンテレフタレート(PBT)樹脂にステンレス長繊維を均一に分散させることで導電性を与えた導電プラスチックです。PBT樹脂の特徴である環境・薬品・熱に対する優れた長期信頼性を持ち、油をはじめ様々な液体環境下でも弾力性を失いません。アルミニウムダイカスト部品をプレミアに置き換えたり、現在ご使用中のPBT樹脂部品に電磁シールド性能を付与したりすることで、未来の自動車部品に要求される新しいニーズにお応え致します。

主な特長

- 一般的なダイキャスト用アルミ ADC12 の比重 2.68 に対し、本材料は比重 1.65 と大幅な軽量化を実現します。
- これまで次工程で発生した機械加工・表面処理を省き、工程の簡略化が可能です。
- 一般的な樹脂と同様に、塗装など表面処理も可能です。

用途例

- 自動車のエレクトロニックコントロールユニット (ECU)
- 測定機器
- ノート PC、携帯電話 など

納入形態

- 材料のみ (重量のご指定をお願いします)
- 成形品
- 成形品 + 表面処理

プレミア PBT-225 の基本特性

型式	PBT-225	テスト方法
シールド特性① (dB)	(平均値で算出 試験体厚み 1.8mm) 800 ~ 4,000 Mhz : 40 6,000 ~ 12,000 Mhz : 60 1,400 ~ 18,000 Mhz : 65 20,000 ~ 26,000 Mhz : 75 27,000 ~ 40,000 Mhz : 85	IEEE 299 (改変版)
シールド特性② (dB)	(平均値で算出 試験体厚み 1.8mm) 30 ~ 1000Mhz : 48	ASTM D4935
比重	1.67	ASTM D792
引張弾性率 (MPa)	9,398	ASTM D638
引張強度 (Mpa)	82.0	ASTM D638
引張伸び (%)	1.68	ASTM D638
曲げ弾性率 (Mpa)	8,163	ASTM D790
曲げ強度 (Mpa)	115.6	ASTM D790
Izod 衝撃強度 (J/m) 23℃	48.1	ASTM D256
見かけの熱伝導率 (W/m-k)	0.61	ASTM D5470
貫通抵抗 (Ω)	2.8	PRE-012



成形前のプレミア PBT-225 は独特なペレットになっており、射出成形プロセスにおいて安定した製造を可能にします。また、単一材料のため計量やミキシングを必要としません。

プレミア PBT-225 成形加工のプロセス値

乾燥温度 (°C)	121
乾燥時間 標準 (H)	4
乾燥時間 最大 (H)	12
推奨最大湿度 (%)	0.02
後部温度 (°C)	252 ~ 268
中央部温度 (°C)	252 ~ 268
前部温度	254 ~ 271
ノズル温度	254 ~ 271
加工 (溶解) 温度 (°C)	254 ~ 271
金型温度 (°C)	38 ~ 60
背面圧力 (psi)	100
スクリー回転数 (RPM)	100
クランプ圧力 (Mpa/cm ²)	41 ~ 69
クッション (mm)	5.08