

2010年 5月14日

表面平滑性・剛性・低ソリ性にすぐれた強化ポリカーボネート樹脂の開発について

帝人化成株式会社

帝人化成株式会社（本社：東京都千代田区、社長：酒井 和幸）は、このたび、表面平滑性、剛性、強度、寸法安定性（低反り性）に優れた、特殊ガラス繊維強化ポリカーボネート（PC）樹脂「パンライト® G-3430LI」を開発しました。

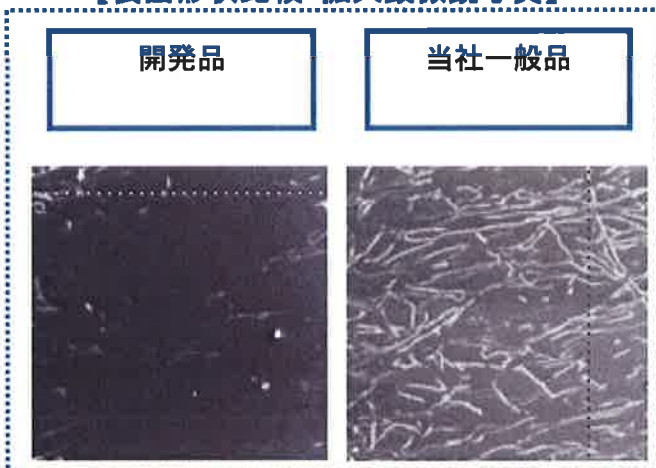
従来より、ガラス繊維強化PC樹脂においては、その「剛性」、「強度」、「寸法安定性」などを活かして、精密機器、電気・電子分野等において広く展開をしてきましたが、顧客からは、更に特性の向上が求められていました。

今回開発した製品は、特殊なガラス繊維と独自のPCコンパウンド技術の活用により、従来のガラス繊維強化PC樹脂に比べて、さらにすぐれた表面平滑性、高剛性、高強度、寸法安定性（低反り性）を有する材料を開発しました。

これらの特徴を活かし、既にカメラ等の精密成形部品などへの採用が決まっており、今後更に市場への展開を予定しています。

また同開発品には、標準タイプをはじめ、ノンブロム・ノンリン難燃タイプ、超高剛性タイプ、超表面平滑タイプ等の豊富なラインナップを揃えており、精密機器、電気・電子、OA機器、自動車分野など、さらに幅広い用途展開が期待されます。

【表面形状比較・拡大顕微鏡写真】



ポリカーボネート『パンライト®』の特性比較（標準タイプ）

	単位	試験方法	開発品 G-3430LI	一般品 G-3430R
ガラス繊維含有率	%	—	30	30
引張破壊応力	MPa	ISO 527	120	105
曲げ強さ	MPa	ISO 178	180	160
曲げ弾性率	MPa	ISO 178	8300	7100
シャルピー衝撃強さ	kJ/m ²	ISO 179	13	12
成形収縮率（平行/垂直）	—	自社法	0.10/0.25	0.10/0.45
寸法精度（真円度）	μm	自社法	9（良）	18
成形品光沢度	—	JIS Z8741	65	52

以 上