

2019年11月26日

薄肉化小型化が進む電子部品・コネクタ市場へ向け： ポリプラスチックス(株) ブリスター抑制手法とLCP 開発材料の紹介記事を WEBサイトに公開

ポリプラスチックス株式会社(本社：東京都港区、代表取締役：塩飽 俊雄、以下、ポリプラスチックス)は、このほど、ブリスター特性に優れた「ラペロス®LCP」の開発記事を自社サイトに公開しました。

▼ポリプラスチックス株式会社公式サイト

<https://www.polyplastics-global.com>

▼ブリスター特性に優れた「ラペロス®LCP」の開発

https://www.polyplastics.com/jp/product/lines/lcp_blistering/index.html

■今回の記事公開の意図

液晶ポリマー（LCP）は、高流動性、高寸法精度に加え、高耐熱性を兼ね備えた素材です。そのため小型化、表面実装（SMT）化が進むスマートフォン等のコネクタ市場において幅広く使用されています。また、近年ではIOTの活用や5Gの実用化に向け、自動車分野、家電・OA分野においてもLCPの検討、採用が拡大しています。検討、採用が進む一方、LCPの使用にはブリスターの発生が問題となることがあります。ブリスターとは、加熱により成形品表面に膨れが発生する現象です。

本記事では、そのブリスター抑制に向けた弊社の成形加工法の研究とブリスターを抑制するラペロス®LCPの材料開発について詳細に説明しています。ぜひ参考にしてください。

■開発材料：ブリスターを抑制するラペロス®LCPとは

今回ご紹介しているラペロス®LCPの開発グレードは、従来の材料に比べ大幅なブリスター抑制効果が確認されており、生産性の向上が期待できる材料です。

またLCPが多く採用されているコネクタのような厚みに変化がある部品において、段差における不安定界面の形成を決定する拡張流動の大きさには、材料のスウェル特性（膨潤現象）が大きな影響を与えます。スウェル特性は、ポリマー種、フィラー種により大きく異なることが分かっており、グレード選定の際には考慮すべき点です。弊社では、この知見をもとに急激な肉厚変化部で発生するブリスターを抑制するグレードの開発を行いました。

*LAPEROS®、ラペロス®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。

■今後の展開

ポリプラスチックはエンジニアリングプラスチックの素材メーカーです。素材メーカーならではの材料技術のみならず、成形・加工技術の開発にも積極的に取り組んでいます。今回ご紹介した材料や技術に加え、成形・加工技術を融合させた弊社の新たな発想を生産者のみなさまにお届けしたいと考えております。今後も弊社の材料情報や設計技術について、引き続き自社サイトに公開していく予定です。

■会社概要

商号 : ポリプラスチック株式会社
代表者 : 代表取締役 塩飽 俊雄
所在地 : 〒108-8280
東京都港区港南二丁目 18 番 1 号 JR 品川イーストビル 13 階
設立 : 1964 年 5 月
事業内容 : 各種ポリマー及びプラスチック等の製造販売
資本金 : 30 億円

■本件に関するお問い合わせ先

企業名 : ポリプラスチック株式会社
担当者名 : 佐藤、相羽
TEL : 03-6711-8607
Email : ppc-info@polyplastics.com

以上