

壁更薄, 周期更短

泰科纳开发的超耐热 Vectra® LCP 帮助 JST 公司解决了 SD 连接器的熔接线以及开裂问题

2011年1月18日, 中国上海, 美国肯塔基州佛罗伦斯(Florence, Ky.),
德国凯尔斯特巴赫市(Kelsterbach)

塞拉尼斯旗下的高性能工程塑料业务-

泰科纳今天宣布, 在泰科纳工程塑料系列产品中, 具有自阻燃特性的Vectra® 液晶聚合物(LCP), 还具备优越的熔接线强度和较高的热变形温度, 它成功帮助JST公司一家生产互连产品的全球性企业, 解决了注塑安全数字(SD)连接器的应力开裂问题。

“在泰科纳的技术支持下, JST成功地改用了 Vectra® S135产品, 并且能够开始成型生产具有优良工艺一致性和良好外观的薄壁零部件, ” 位于沃基根的JST公司成型部门主管米格尔/帕迪拉说道。“现在我们拥有更大范围的操作温度和流动性, 使得我们能够一直满足这些复杂几何图形要求的同时, 还可以保持紧密度容限和避免装配过程中出现的问题。”

在摄氏248度(华氏479度)的热变性温度(DTUL)下, 用百分之十玻纤, 百分之三十矿物增强的LCP树脂进行成型时, JST公司在装备过程中曾经遇到焊接线的问题以及偶尔出现开裂的问题。JST公司需要一种具有较高热变形温度特性的工程热塑料(HDT), 以便能够满足尺寸方面的超高要求, 并能满足应用在条形码扫描仪等手持设备方面的SC连接器的无铅焊接要求。

于是JST公司向泰科纳寻求材料和加工技术的支持。在成型的测试中, 泰科纳表明JST公司可以把材料成功地切换到Vectra® S135, 并能够消除在用其他商用LCP成型SD连接器零部件成型时遇到的间歇性填充和拱形变形问题。

“泰科纳设计出的Vectra® S135满足了JST这样公司的需求----

超高耐热性, 厚度更薄, 周期时间更短, ”

泰科纳亚太区电子电气市场主管, 韩文煜说到: “通过改用Vectra® S135, JST公司还能够优化他们的成型工艺, 从而可以把周期时间缩短4秒。”

作为高温Vectra® S系列产品的成员之一, Vectra® S135大大扩展了350摄氏度(662华氏度)熔点下可能的加工窗口。

这是一个35%的玻维增强LCP, 具有非常低的排气性和高刚度, 可以用于要求条件高的连接器的成型和表面贴装, 尤其适合那些必须符合《有害物质先限用指令》(RoHS)要求的应用。独特的塑料结构, 使得S135不仅具有高的变形温度(DTUL), 并且可以在远远低于其它高热变形温度的LCP的加工温度条件下, 进行稳定成型。它具有以下特点:

- 335摄氏度 (635华氏度) 的 DTUL
- 改进的熔接线强度
- 降低的粘度，可以填充壁厚为0.2 毫米 (0.008 英寸)的管壁。

Vectra® LCP被客户广泛用于生产具有环保性能的，能够满足RoHS指令和WEEE指令的连接器，卷筒，开关以及继电器。此外，客户和原始设备生产商都在加紧努力加快绿色安全产品的生产。

泰科纳启用创新的环保技术

泰科纳是一家以提供解决方案为导向的公司，在帮助生态友好型产品创新领域处于领先地位。为了满足电子市场与日俱增的需求，泰科纳公司提供符合RoHS指令的各种产品系列，该指令对多溴联苯 (PBB) 和多溴二苯醚 (PBDE) 等重金属和溴化阻燃剂的使用进行了限制。这些材料使原始设备制造商能够符合WEEE指令，该指令要求对含有溴化阻燃剂产品的循环使用、能源回收和处置进行分离，成本很高。泰科纳“创新的生态环保聚合物™”产品系列 ([www.ticona.com / halogenfree](http://www.ticona.com/halogenfree)) 包括：

- Vectra® LCP 自阻燃，UL94 V-0级，无卤，无添加剂。Vectra® LCP是采用泰科纳专利技术生产的高性能聚合物产品系列。自从22年前该推出以来，该产品线已发展出多种创新产品，以不断满足厚度更薄、抗热性能更高、生产效率更高、成本费用更低和易于回收等市场需求。
- Zenite® LCP自阻燃，UL94 V-0级，无卤，无添加剂。Zenite® LCP为结构复杂的薄壁零件提供了理想的解决方案，它具有良好的抗热性能，以满足对于无铅焊接、韧性、强度和尺寸稳定性的要求。(Zenite® LCP和Thermx®高性能聚酯树脂 (PCT) 原属于杜邦高性能聚合物部门，现已被泰科纳收购，以进一步壮大其环境友好型电气电子产品解决方案。)
- Celanex® XFR PBT采用专利阻燃体系，UL V-0级，符合RoHS指令。增强型Celanex® XFR PBT (热塑性聚酯) 可帮助客户直接切换市面上绝大多数相仿的热塑性聚酯产品，而无需更改设计、新开模具或进行重大的加工更改。
- Riteflex® XFR TPC-ET市场上唯一能够在1.5 mm厚度下所有颜色均达到可燃性等级V-0的热塑性聚酯弹性体。新产品Riteflex® XFR 440 (邵氏硬度40) 和Riteflex® XFR 440 (邵氏硬度55) 可帮助客户满足有害物质限用指令 (RoHS) 和报废指令 (WEEE) 的要求。
- Fortron® PPSUL94 V-0级，无阻燃剂。Fortron® 聚苯硫醚 (PPS) 特别适合电气性能要求极其严格的应用领域，是制造连接器、开关以及其他应用 (如半导体生产及测试用夹具等) 的首选材料。

关于 JST Mfg 有限公司

JST

Mfg有限公司成立于1957年。自那以后，JST公司凭借其创新和卓越的声誉一直跻身于世界十大连接器生产商的行列，年销售额将近1千亿美元。JST集团在全球拥有多个生产基地，研发中心和服务中心。它的经营理念就是为客户提供最可靠，技术最先进和最具成本效益的产品。JST公司网址为www.jst-mfg.com。

关于塞拉尼斯：

塞拉尼斯公司是全球特种材料和化学品生产的技术领先者，产品被广泛应用于工业和消费领域。我们的产品与生活息息相关，并在北美、欧洲和亚洲制造。塞拉尼斯素以卓越营运、可持续发展和顶尖的安全表现而著称，凭借一流技术为世界各地客户创造价值。公司总部设在美国德克萨斯州达拉斯，目前在全球约有7,400名员工。2009年塞拉尼斯公司净销售收入达到51亿美元，其中约73%的收入来自于北美以外。欲了解更多塞拉尼斯公司信息和其全球产品供应，敬请登录公司网站www.celanese.com, www.celanese.com.cn

关于泰科纳

泰科纳是塞拉尼斯集团的工程聚合物业务部，生产并销售一系列的高性能聚合物产品，2009年的营业收入是8.08亿美元，并在美国、德国、巴西和中国的生产、配混以及研究机构中拥有1,450名员工。

更多信息，请访问英文网站 www.ticona.com 或中文网站 www.ticona.cn

#

Vectra®, Zenite®, Celanex®, 和 Riteflex® 注册商标都归泰科纳或者其下属公司所有。

Fortron® 注册商标归Fortron 工业有限责任公司所有。