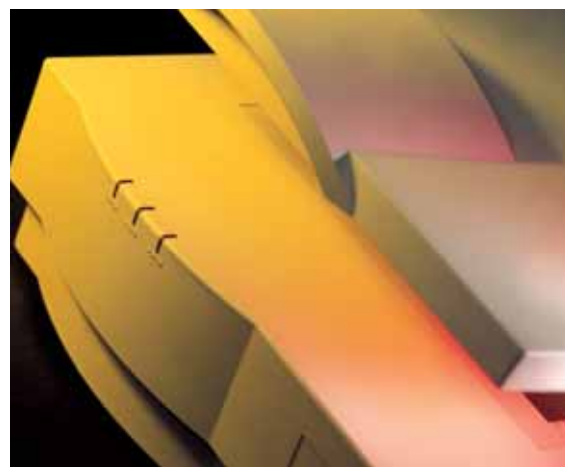


- ▲ 手机
- ▲ 线路板
- ▲ 打印机

- ▲ 发光二极管(LED)
- ▲ 连接插头
- ▲ 电池

- ▲ 硬盘驱动器(HDD)
- ▲ 计算机
- ▲ 开关



www.victrex.com



威格斯聚合物事业部(Victrex Polymer Solutions)是领先全球高性能材料市场的创新型制造商。其产品包括 VICTREX® PEEK 聚合物、VICOTE® 涂料和 APTIV® 薄膜。这些材料具有独特的综合性能，可广泛应用于不同的市场领域，有助于加工厂商和终端用户实现更低成本、更高质量及更优性能的目标。我们的生产工厂设在英国，销售和分销中心为全球30多个国家提供服务；我们在全球市场开发、销售和技术支持服务为客户的产品加工、设计和应用开发提供了有利的协助。如果需要任何帮助，请联系我们！

全球总部

Victrex plc
Hillhouse International
Thornton Cleveleys
Lancashire FY5 4QD
United Kingdom
电话: + (44) 1253 897700
传真: + (44) 1253 897701
电子邮件: victrexplc@victrex.com

美洲

Victrex USA Inc
300 Conshohocken
State Road Suite 120
West Conshohocken,
PA 19428 USA
电话: + (1) 800-VICTREX
电话: + (1) 484-342-6001
传真: + (1) 484-342-6002
电子邮件: americas@victrex.com

欧洲

Victrex Europa GmbH
Langgasse 16 65719
Hofheim/Ts. Germany
电话: + (49) 6192 96490
传真: + (49) 6192 96498
电子邮件: eurosales@victrex.com

亚太地区

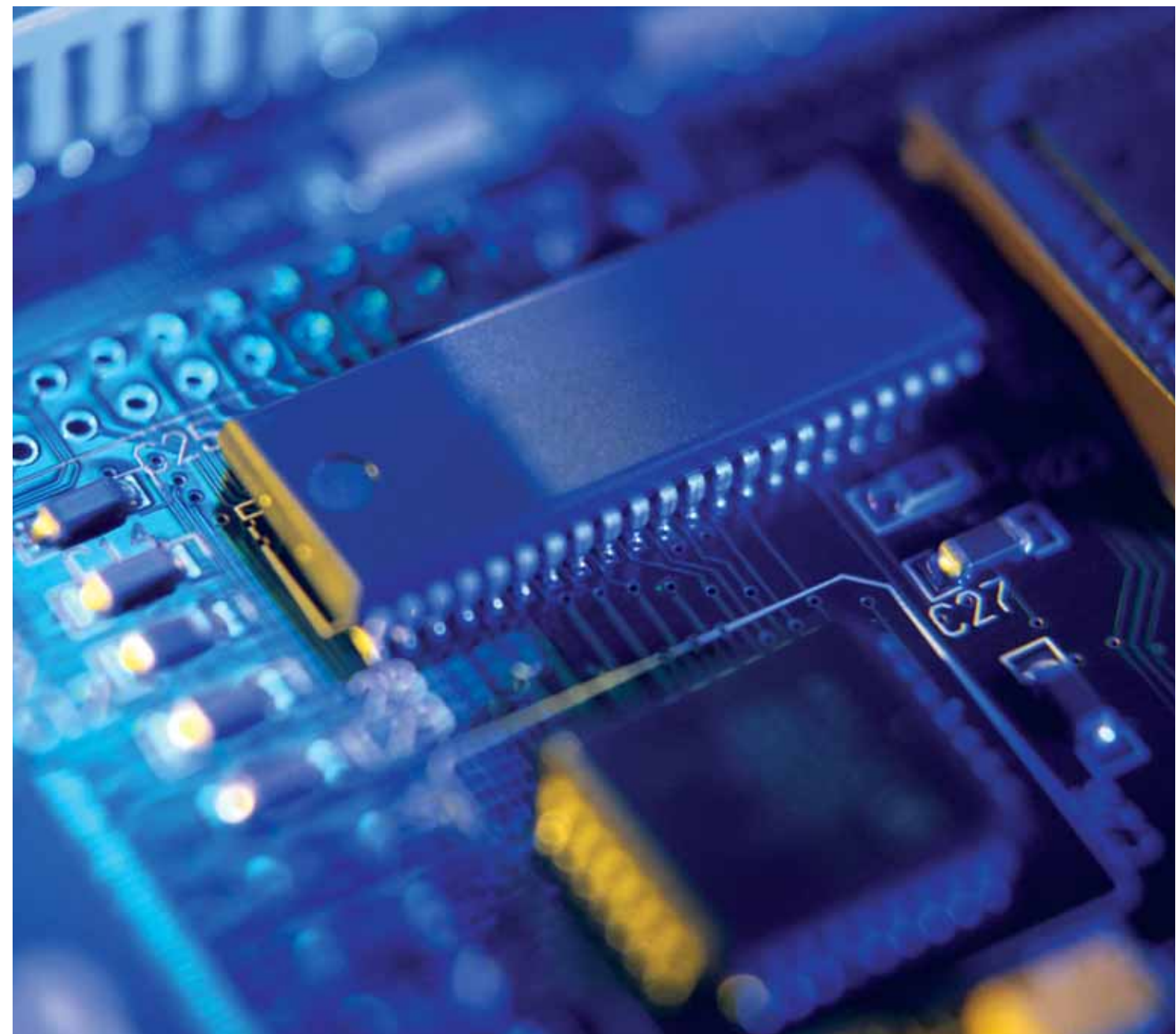
Victrex Japan Inc
Japan Technology Center
Mita Kokusai Building Annex, 4-28,
Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo
108-0073 Japan
电话: + 81 (0)3 5427 4650
传真: + 81 (0)3 5427 4651
电子邮件: japansales@victrex.com

亚太地区

威格斯高性能材料贸易(上海)有限公司
中国上海莘庄工业区颛兴路
1688号G-8座
邮编201108
电话: + (86) 21-6113 6900
传真: + (86) 21-6113 6901
电子邮件: scsales@victrex.com

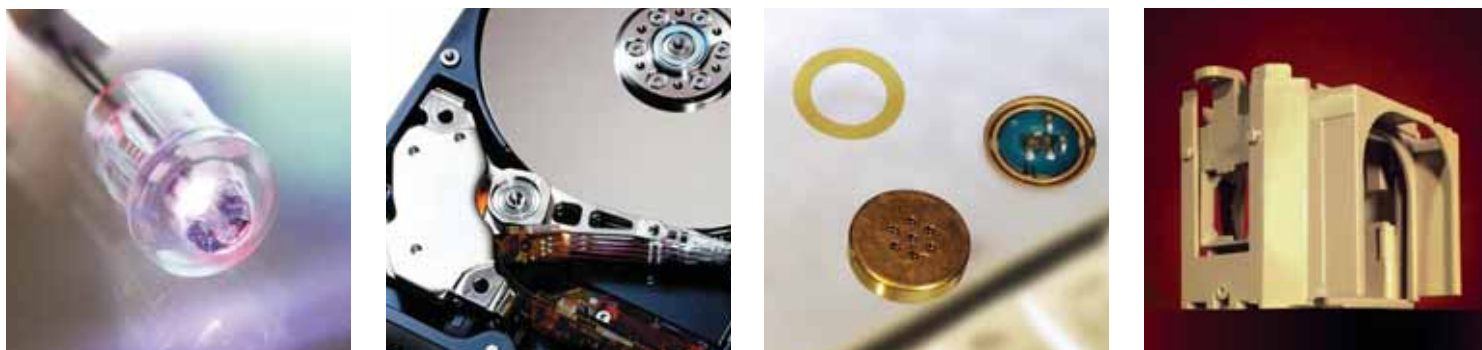
美国威格斯公司(Victrex Plc)相信此处包含的信息对产品的典型特性和/或用途做了精确描述。但在每个特定应用中应测试产品，以确定每个终端使用产品、设备或者其它应用的性能、效率和安全是客户的责任。使用建议不应作为侵犯任何特殊专利的动机。此处所含的信息和数据基于我们认为可靠的信息。本文中提及的产品不确保持续开发计划。威格斯公司将保留改进产品、规格和/或包装的权利。VICTREX®、VICOTE®和APTIV®是英国威格斯公司的注册商标。PEEK-ESD™、HT™、ST™和WG™均为英国威格斯公司的商标。

威格斯公司不保证、明确或暗示，包括但不限于，保证适合特殊用途或者知识产权不受侵犯，包括但不限于专利不受侵犯。此为明确或暗示、实际或法律上的明确免责声明。威格斯公司不对您的客户或者代理商作出承诺，而且未授权任何人作任何说明或担保，除非另有规定。威格斯公司不对任何一般、间接、特殊、后果、惩罚、偶发或相似的损害承担赔偿责任，包括但不限于因业务受损、利润损失或数据丢失而造成的损害，即使威格斯公司曾以某种形式告知可能造成上述损害。



电子产业应用

最佳的材料选择



VICTREX® PEEK 聚合物能带来独特的综合性能，能够极大提升电子元器件的性能。

Victrex是一家高性能材料方面创新的世界领导者，拥有专注于市场开发、销售和技术支持的专业团队。这个团队与全世界电子行业客户通力协作已有超过30年的长久历史，在新应用开发以及产品性能数据和工艺支持方面为客户们提供帮助。

对于当今的电子元器件来说，材料选择至关重要。对更高性能、便携性、无线/高频和更长寿命的产品需求，以及对于环境的关注，都决定着电子元器件设计的方案。材料选择是设计过程的一个关键组成部分，最终用户现在都指定使用 VICTREX PEEK 聚合物来提高元器件性能、开拓更大的设计自由度、创造差异化应用和降低系统成本。

优势

VICTREX PEEK 聚合物是一种高性能的热塑性塑料，其独特的综合性能经过专门设计可被用来满足电子工业日益提高的要求。其中包括：

- ▲ **耐高温性**
有着高达 315°C(600°F)的耐热性。在无铅焊接工艺的高温下，能保持其强度和尺寸稳定性。在 250-280°C(482-536°F)的温度下，5-10秒内不会有变形伴随回流现象发生。
- ▲ **耐磨性**
高机械强度和抗磨损性
- ▲ **尺寸稳定性**
填充级的材料降低了热膨胀系数，提高了热变形温度，能确保严格的尺寸控制。
- ▲ **低释气性**
降低沾染，提高了配件在有纯度要求的应用中的可靠性。(如：硬盘驱动器、晶圆盒)
- ▲ **低吸湿性**
对于保持尺寸稳定性和绝缘性能十分重要

VICTREX PEEK 聚合物为电子元器件提供了包括优异的机械强度和抗磨性等项优势，带给设计者的产品更强的部件功能性，更高的可靠性和更多的成本节约。

- ▲ **生态环保(绿色)阻燃**
本身固有的阻燃性，无需毒性添加剂(如卤素、溴等等)，满足了环保和规章要求。
- ▲ **耐化学腐蚀性**
即便在高达 200°C(392°F)的高温环境下，也对各种化学物质和腐蚀环境有良好的耐受性。
- ▲ **低颗粒脱落**
保证了配件稳定的功能性和可靠性。当配件对一些微小颗粒脱落很敏感，这些微粒脱落可能会影响配件性能。低颗粒脱落就很重要。
- ▲ **充分循环再利用**
与许多环氧类树脂不一样，VICTREX PEEK 聚合物可以充分循环再利用，有利于环境保护和满足相关规章要求，也降低了售后处理成本。
- ▲ **加工灵活性**
多用途的热塑性塑料，可以用传统设备很容易地进行加工

热塑性塑料的比较——电子应用						
材料	PC	PEI	PPS	LCP GL10	VICTREX PEEK 450G	VICTREX PEEK 450CA30
品种	无填料树脂	无填料树脂	10%玻璃纤维	10%玻璃纤维	无填料树脂	30%碳纤维
比重	1.19	1.27	1.42	1.48	1.32	1.40
熔点	无	无	-	高熔点LCP	343(649.4)	343(649.4°F)
加工温度°C	290-315(554-599°F)	350-400(662-752°F)	310-330(590-626°F)	330-365(626-689°F)	350-400(662-752°F)	350-400(662-752°F)
热变形温度°C · 1.8MPa	130(266°F)	200(392°F)	-	265(509°F)	156(312.8°F)	330(626°F)
弯曲模量(MPa)	2300	3300	6900	10000	4200	21000
抗张强度(MPa)	60	110	70	160	100	240
耐化学腐蚀性	差	一般	好	极好	极好	极好

良好的性能

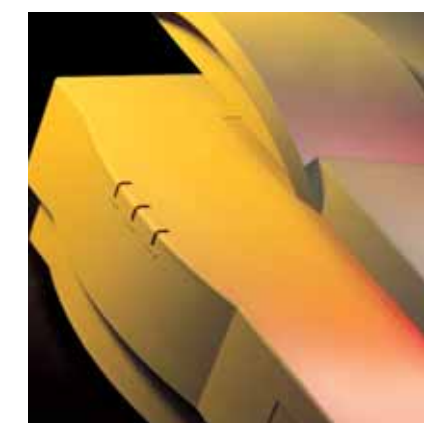


移动电话

Victrex 与手机设计人员紧密合作以促成成本节约、产品设计创新。工程师用 VICTREX PEEK 聚合物来帮助降低生产成本、美化他们的产品设计。由于 VICTREX PEEK 可以采取注塑方式生产并能保持高机械性能的这一特点，在实际运用中，它可以制造成无限多种复杂精致的设计，甚至可以加工成仅 0.2毫米厚的薄片，这就意味着可以低成本地大规模生产各种形状、样式的手机配件。

使用 VICTREX PEEK 聚合物代替金属来减轻部件重量——对于今天精密的手持式设计来说，这是一个至关重要的优点。另外，在力矩保持性方面，VICTREX PEEK 聚合物比金属的性能更好。使用 VICTREX PEEK 聚合物的一个显著优势是其优异的加工性能，使其成为电子部件非常经济有效的材料解决方案。

- 主要益处:
- ▲ 设计的灵活性
 - ▲ 薄壁
 - ▲ 轻量化
 - ▲ 耐热



激光打印机

当今，人们要求激光打印机具有多功能性、更高的速度和更好的图像质量。为了满足这些要求，工程师需要应对更高要求的设计，其中应用的材料要具有很高的耐热性和和突出的机械强度，还要有更高的耐磨性和抗扭矩性能。VICTREX PEEK 聚合物为这些日益苛刻的要求，尤其是针对激光打印机定影部分的要求提供了一种材料解决方案。VICTREX PEEK 聚合物在高温下保持机械性能的能力，使其成为制造包括热辊齿轮、导爪、轴套等多种零部件的优异候选材料。

主要益处:

- ▲ 连续使用温度最高可达 260°C(500°F)
- ▲ 120-240°C(248-464°F)的高温下优异的耐磨性
- ▲ 高温下的高抗扭矩性能
- ▲ 高熔融温度，PEEK-HT的熔融温度为 374°C(705°F)，能够经受 330-360°C(626-680°F)的PFA涂层工艺温度。
- ▲ 摩擦系数低



扬声器

很多扬声器部件设计人员常常依靠耐高温材料来提高如十字轴、音膜、音圈、前悬架等部件的总体功率容量。由于扬声器的很大一部分电功率会以热量的形式消耗掉，所以就要求这些部件具有突出的耐热性能。VICTREX PEEK 聚合物除了提供助力零部件承受显著振动所需的高机械强度和耐疲劳性，还具有高熔点和高达 260°C(500°F)的持续工作温度。VICTREX PEEK 薄膜还可以实现更好的声学性能。

这些性能的结合，加上 VICTREX PEEK 聚合物特有的易加工性，简化了生产加工程序，提高了生产效率。

主要益处:

- ▲ 耐高温性
- ▲ 高强度性
- ▲ 耐疲劳性