

索尔维特种聚合物推出新型 KetaSpire® PEEK 高刚度牌号

KetaSpire® KT-825 刚度比纯 PEEK 高 50%，无需进行常规增强

乔治亚州阿尔法利塔市，2014 年 5 月 21 日—索尔维特种聚合物宣布推出新型高刚度商用 KetaSpire® 聚醚醚酮 (PEEK) 牌号，其模量 / 刚度比标准纯 PEEK 牌号高出 50%。尽管刚度更高，新牌号 KetaSpire® KT-825 保持了可与纯 PEEK 树脂相媲美的延展性和韧度，适合于交通运输、电子、半导体、石油和天然气领域的结构性应用。

采用专利添加剂和复合技术的 KetaSpire® KT-825 具有独特的性能组合，包括高刚度、出色的延展性，比重 (1.35) 低于纯 PEEK (1.30)。索尔维特种聚合物首席科学家 Jamal El-Hibri 介绍说，新牌号弥补了无填充 PEEK 和常规玻纤增强或碳纤维增强 PEEK 牌号之间的性能差距。

无填充 PEEK 具有良好的延展性、抗冲击性和各向同性性能，但往往缺乏足够的刚度和强度；而增强 PEEK 牌号则恰恰相反，即强度、刚度都很高，但较脆。“KT-825 兼具纯 PEEK 良好的延展性和韧性，以及增强牌号更高的刚度，同时还在平行及垂流方向上保持了较低各向异性”，El-Hibri 解释到。

KT-825 在 1.84MPa (264 psi) 条件下的热变形温度 (即 HDT, 高于 T_g, >150°C / 302°F)，比标准无填充 PEEK 高 10°C (18°F)；而其拉伸强度和弯曲模量则为无填充 PEEK 的 2 倍。因此，在接近 150°C (302°F) 的工作温度条件下，KT-825 比无填充 PEEK 更为可靠。

而 KT-825 的拉伸强度与常规无填充 PEEK 相同，其抗弯强度则高出 10%。从流变学的角度来看，由于其熔融粘度与 30% 玻纤增强 PEEK 复合物 (例如，KT-820 GF30) 相似，因此，这一新牌号化合物易加工。在自然 (无着色) 状态下，KT-825 具有均匀的淡米色外观，比市场上现有的天然 PEEK 牌号要浅得多。

依据 UL-94 垂直燃烧程序进行的测试表明，KT-825 满足 UL-94 V-0 标准对于 0.8 毫米 (0.03 in) 厚度材料的阻燃性要求，比那些在同样厚度上不能满足该要求的其它商用纯 PEEK 牌号更具优势。纯 PEEK 牌号通常在 1.5 至 3.2 毫米 (0.06~0.13 in) 条件下被定为 V-0 级；然而，已发表的文献表明，纯 PEEK 在 1.5 毫米 (0.06 in) 厚度上并未显示出强大的 V-0 特性。

另外，KT-825 的绝缘强度也比纯 PEEK 高出 70%。按照 ASTM D149，3.2 毫米（0.13 in）厚的 KT-825 介电强度为 26.0 kV/mm（660 V/mil），而纯 PEEK 则为 15.2 kV/mm（385 V/mil）。这使 KT-825 特别适用于需要较高机械性能和电绝缘性的情况。

新化合物可采用常规方法加工，包括注塑和挤塑。它还具有优良的成膜特性，使熔融挤出膜厚度降到大约 50 微米（0.05 mm）。可应用于包括刚度重量比要求更高的汽车和航空航天领域，以及要求兼顾刚性和韧性、且比重低的移动电子设备结构性产品中。

KT-825 牌号一般只提供天然色，但可根据客户要求提供黑色等其它多种颜色牌号。还可供应打样和试产用的半商用产品。

#

索尔特种聚合物简介

索尔维特种聚合物是世界上产品系列最丰富、性能最多样的聚合物生产企业，可向市场提供 35 种品牌、1500 多种高性能聚合物产品，涵盖氟聚合物、氟橡胶、氟流体、半芳香族聚合物、砜类聚合物、芳香族超聚合物、高阻隔性聚合物和可交联型高性能化合物，广泛用于航空、替代能源、汽车、医疗、膜、石油及天然气、包装、管道、半导体、电线电缆及其它市场。更多详细信息，可登录 www.solvay.com 查询。

索尔维(www.solvay.com)是一家国际性化工集团，致力于可持续发展，以追求创新和经营卓越为明确目标。在其排名全球前三的市场上实现了 90%以上的销售收入。集团为市场提供丰富多样的产品，致力于改善人类生活品质、帮助客户在消费品、建筑、汽车、能源、水资源和环境以及电子产品市场等目标市场改善经营状况。集团总部位于布鲁塞尔，在 56 个国家和地区拥有近 29400 名员工，2013 年净销售收入 99 亿欧元。Solvay S.A (股票代码: SOLB)，在布鲁塞尔 NYSE Euronext (www.euronext.com)和巴黎 Bloomberg (www.bloomberg.com) 彭博股票代码: SOLB:BB，路透股票代码 (www.reuters.com): SOLB.BR 的纽约泛欧证券交易所挂牌上市。

新闻联络人

Joseph Grande
媒体关系
413.684.2463
joe.grande@verizon.net

索尔维特种聚合物
吴隽
+86 (21) 2350 1326
jun.wu@solvay.com