

苏威借助 SPE AutoEPCON 大会平台， 探讨高性能聚酰胺在发动机冷却部件中的应用

美国乔治亚州阿尔法利塔市，2013年4月26日——苏威特种聚合物事业部其作为向全球汽车行业提供热塑性塑料的领先供应商，将在第八届 SPE 车用工程塑料大会(AutoEPCON)上进行两场技术交流。届时将与参会者一起，探讨其高性能聚酰胺材料在发动机冷却部件中的应用。本次大会将于4月30日在位于密西根特洛伊的密西根州立大学管理教育中心举行。

AutoEPCON 大会源于 2006 年，着重于探讨以汽车行业中所应用的热塑性和热固性工程塑料材料技术的最新进展、可预见的工程、工艺进步和新应用开发。

苏威特种聚合物技术市场经理 Kirit Desai 和注塑成型专家 MPC 有限公司工程主管 Brad Hakes 先生，将合作讲解“采用科学成型技术和 Amodel® PPA 材料，整合制冷部件”。本演讲将探讨 OEM 如何寻找新的途径，降低发动机冷却部件成本和重量、应对更严苛的 CAFE（公司平均燃料经济性）法规和严格的排放标准。据 Desai 介绍，过去多年，热塑性塑料已经成功替代金属部件，用于恒温器外壳和进水/出水口。最近，此类材料更被用作水制冷近期冷却器（WCCAC）、废气再循环(EGR)制冷系统、双制动变速器(DCT)、电池组制冷的优选材料。

用苏威的 Amodel® 聚酰胺树脂（PPA）生产发动机冷却部件的与众不同之处在于，它成型过程中不会在出水管或进水管槽沟区域形成分型线。通常在塑料部件上，分型线有可能很尖锐，在安装过程中容易割伤管子，形成冷却剂泄漏的通道。为了避免出现此类质量问题，OEM 特别要求不要在槽沟区域出现分型线。与其它 PPA 和聚苯硫醚（PPS）材料相比，苏威旗下独特的 PPA 复合材料: AMODEL® AS - 1933 HS 和 AS - 1945 HS 牌号，在 135 °C（275 °F）的模温时，具有优异的断裂伸长率。成型厂商可以借助材料所具有的较高断裂伸长率，获得槽沟区域无分型线的注塑部件。AMODEL® PPA AS 两种牌号的材料均具有更高的经济效益、且易于加工、缩短生产周期，已被许多汽车 OEM 成功应用于众多加热和制冷部件。主要的设计准则和建议是：最大底切比为 8-9 %，射出角度大于 150 度。如果出水管直径小，特殊条件下可以 12-13% 的底切比成型。

Desai 和 Hakes 还将探讨日产汽车公司 1.6 L 至 2.5 L 发动机与众不同的 10 端口出水管，这种产品由 MPC 采用苏威的 AMODEL® PPA 注射而成。其良好的断裂伸长率可以消除注塑成型和脱模时通常出现的分型线，使部件生产更经济，同时可比金属部件减少 450g（1 磅）重量。

同时，苏威特种聚合物全球汽车市场经理 Andre Carvalho 还将交流“受益于高性能聚合物的发动机热管理技术”。在演讲中，Andre 将描述 Amodel® PPA 作为尼龙、PPS 和金属等替代材料所展现的功能多样性特征。

Amodel® PPA 可以说是发动机制冷部件的优选材料，因为它能在乙二醇（发动机制冷剂）中保持机械性能超过 500 小时，而其它替代性材料如尼龙则由于在乙二醇中损失了机械性能而不能满足这些系统的要求。

与常规尼龙相比，Amodel® PPA 的热性能、强度、刚度和耐潮湿性能都更胜一筹。在潮湿及化学腐蚀环境下，以及宽泛的温度范围内依然保持优异的抗疲劳和抗蠕变性能等机械性能。

通过两个案例可以进一步了解到，用 Amodel® PPA 替代尼龙和 PPS 材料用于车用液体热管理部件如恒温器外壳、电动阀、电动水泵和其它冷却剂循环部件中的优势。

#

关于苏威特种聚合物

苏威特种聚合物事业部是世界上产品系列最丰富、性能最多的聚合物生产企业。公司向市场提供超过 35 个品牌、1500 多种高性能聚合物产品，涵盖聚合物、弹性体、流体、半芳族聚酰胺、聚酰胺、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、医疗保健、膜、石油及天然气、包装、管道、半刚性体、纤维及其市场。更多信息，可登录 www.solvayspecialtypolymers.com。

苏威是一家综合性化工集团，致力于可持续发展，以追求创新和卓越为明确目标。在其排名全球前三的市场上实现了 90% 以上的销售收入。苏威市场提供丰富多样的产品，致力于改善人们生活品质、帮助客户在消费品、建筑、汽车、能源、水源和环境以及子市场等领域改善性能。集团总部位于布鲁塞尔，在 55 个国家和地区有近 29000 名员工，2012 年销售收入 124 亿欧元（欧元）。Solvay SA（股票代码：SOLB.BE）在布鲁塞尔泛欧证券交易所和巴黎（Bloomberg 彭博股票代码：SOLB.BB，路透股票代码：SOLBt.BR）

新闻联络人:

[Joseph Grande](#)

Media Relations

413.684.2463