

索尔维宣布 AvaSpire® PAEK 超强聚合物用于 Polimotor 2 项目 全塑引擎有了新型油泵壳体

乔治亚州阿尔法利塔市，2016年6月21日 – 全球领先的高性能聚合物领先供应商索尔维今天宣布，AvaSpire® AV-651 CF30 聚芳醚酮 (PAEK) 将打造 Polimotor 2 引擎外部干式油底壳模块化油泵壳体用三种部件。由传奇式汽车创新者 Matti Holtzberg 领导的 Polimotor 2 项目，旨在 2016 年设计并制造新一代全塑赛车引擎。索尔维是这项备受期待的技术努力的主要材料赞助商。

“索尔维无与伦比的特种聚合物组合，包括高性能 Ryton® PPS 和 KetaSpire® PEEK 产品在内，为常规铝质泵组件提供了多种可能的替代选项，” Holtzberg 指出。他同时担任位于佛罗里达州西棕榈滩的 Composite Castings, LL 的总裁。“我们发现 AvaSpire® PAEK 这一特定牌号不仅能实现减重目标，还能在韧性、尺寸稳定性以及成功经受 Polimotor 2 油泵严苛要求所需的其它各项品质上实现最佳平衡。”

三种注塑部件分别重 0.09 公斤 (0.2 磅)，而相应的铝制部件重达 0.19 公斤 (0.42 磅)。总的来说采用 AvaSpire® PAEK 注塑件替换整个金属壳体可使重量总计减少 0.27 公斤 (0.6 磅)，同时还能满足油泵所需的性能要求。

AvaSpire® AV-651 CF30 PAEK 是一种 30% 碳纤增强型配混料，与 AV-651 基础牌号相比，具有更高的强度、刚度和抗疲劳性；而与玻纤增强型 AvaSpire® PAEK 牌号相比则重量更轻。长期热氧化稳定性接近碳纤增强型 PEEK，而尺寸稳定性及注塑过程中的抗变形能力更强。

密歇根的 Molding Concepts 注塑加工了这三种净形零件(即接近最终形状再机加工成型)。随后交由宾夕法尼亚州的高性能热塑性塑料加工商 Allegheny Performance Plastics, LLC 进行加工。

“得益于 AvaSpire® AV-651 CF30 PAEK 出色的可加工性能，Allegheny 得以实现泵的齿轮齿顶间隙和密封表面所要求的极其严格的公差，并达到极佳的面观感，”Allegheny Performance Plastics 总裁 Greg Shoup 表示。

AvaSpire® AV-651 CF30 PAEK 极适于 Polimotor 2 油泵壳体结构组件的成型，它将承受接近 140°C (284°F) 的油温及 2.8 至 5.5 巴间循环的内部压力。

“像索尔维 Ryton® PPS 或 KetaSpire® PEEK 聚合物一样，AvaSpire® PAEK 以其为汽车部件应用提供独特优势吸引着越来越多的关注，”索尔维特种聚合物全球汽车业务发展经理 Brian Baleno 表示，“具体来说，在我们的特种聚合物产品组合中 AvaSpire® PAEK 的韧性与断裂伸长性能实现了最佳平衡，这将推动人们对这类聚合物作为真空泵叶片尖端、轴承保持架及束线带的可行性进行评估。”

Polimotor 2 项目旨在开发四缸、双顶置凸轮全塑发动机，重量介于 138 至 148 磅 (63 至 67 公斤) ，比目前标准发动机低 90 磅 (41 公斤) 左右。在 Holtzberg 的开创性项目中，将利用索尔维先进聚合物技术开发多达 10 种发动机组件。除了油泵组件外，其它部件还包括凸轮链轮、燃油组件、O 型环、水冷装置、节气门体部件以及其它高性能组件。除了 AvaSpire® PAEK，锁定的其它索尔维材料还包括 Amodel® 聚酰胺树脂 (PPA) 、 AvaSpire® 聚芳醚酮 (PAEK) 、 KetaSpire® 聚醚醚酮 PEEK、Radel® 聚苯砜 (PPSU) 、 Ryton® 聚苯硫醚(PPS)、Torlon® 聚酰胺-酰亚胺 (PAI) 以及 Tecnoflon® 含氟聚合物 (FKM)。

AvaSpire® 是索尔维公司注册商标

欢迎关注微信@索尔维 SOLVAY/ TWITTER @SOLVAYGROUP

Allegheny Performance Plastics 简介

Allegheny Performance Plastics 是宾夕法尼亚州匹兹堡 Allegheny Plastics Inc. 的一个下属部门，自 1960 年代起开始加工用于技术先进型零部件成型的高性能热塑性塑料。今天，我们已成为一家功能性热塑性塑料零部件全球领先供应商，服务于需要高性能聚合物并必须满足严格规范的运输、户外电力设备行业。依托我们的内部资源及行业合作伙伴渠道，Allegheny Performance Plastics 能提供自最初设计至生产阶段全过程的出色的客户支持。

索尔维特种聚合物简介

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.solvayspecialtypolymers.com 查询。

索尔维简介

索尔维是一家国际性化学品和高新材料公司，致力于帮助客户创新、开发并实现高价值、可持续的产品与解决方案。这些产品与解决方案降低能耗，减少二氧化碳的排放，优化利用资源并改善生活水平。索尔维服务于全球各终端市场，包括汽车与航空航天、日用消费品与医疗保健、能源与环境、电气与电子、建筑与施工、以及工业应用。索尔维总部位于布鲁塞尔，在全球 53 个国家和地区拥有近 30,900 名员工。2015 年预估净销售收入 124 亿欧元，其中 90% 来自其全球排名前三的业务。索尔维股份有限公司 (SOLB.BE) 已在布鲁塞尔和巴黎的纽约泛欧证交所上市 (彭博社 : SOLB:BB - 路透社 : SOLB:BR)

媒体联络人：

[Aaron Wood](#)

AH&M 市场传讯
+1 413 448 2260 Ext. 470
aewood@ahminc.com

[Marla Witbrod](#)

索尔维特种聚合物
+1 770 772 8451
marla.witbrod@solvay.com

[Alan Flower](#)

工业媒体关系
+32 474 117 091
alan.flower@indmr.com

[Umberto Bianchi](#)

索尔维特种聚合物
+39 02 2909 2127
umberto.bianchi@solvay.com



索尔维的 AvaSpire® AV-651 CF30 聚芳醚酮 (PAEK) 将被用于打造 Polimotor 2 引擎独特的干式油底壳模块化油泵外部壳体及其它三个部件。AvaSpire® AV-651 CF30 PAEK 是一种 30% 碳纤增强型配混料，强度、刚度和抗疲劳性实现了最佳平衡。非常适合制造 Polimotor 2 油泵壳体。可承受接近 140°C (284°F) 的油温及在 2.8 至 5.5 巴的内部循环压力。

图片由索尔维特种聚合物提供