

新闻稿

2019年9月19日

更轻更薄、坚固异常：Elastolit® 让车辆部件的轻薄化成为可能

- 采用优化型 PU-RRIM 复合材料 Elastolit® R 8819 轻质材料，车身面板重量显著减轻
- 首批成功用于批量生产的部件
- STR Automotive 与巴斯夫的紧密合作是成功的关键

巴斯夫和 STR Automotive 携手合作，首次采用全新材料 Elastolit® R 8819 轻质材料，实现豪华轿车零部件的批量生产。与传统的 PU-RRIM 材料工艺相比，此种全新工艺大幅减轻了部件重量，可将通常为 3 毫米的部件厚度减小到 2.5 毫米以内，并且不会对加工、质量或机械性能产生不良影响。

采用 Elastolit® 减轻重量

小型轿车的前后保险杠一般采用短纤维增强的聚氨酯体系（PU-RRIM），壁厚为 3 毫米。此前通过降低零部件厚度，或使用特殊填料组合以及相应较低密度材料来减轻重量的尝试均告失败，因为所得零部件机械强度、刚度和冲击强度等机械性能不足。此外，该工艺也无法通过气候变化测试。

为此，巴斯夫与 STR Automotive 开展深入交流合作，并提出了解决该问题的技术方案，即采用耐高温、刚度高、冲击强度高的高模量 PU 基料。

来自莱姆弗尔德巴斯夫聚氨酯有限公司技术开发部的 Jürgen Schneider 解释道：

“基料的性能改进后，设计师能够在不影响质量的情况下，制造出明显更薄的部件。”根据要求和应用情况，Elastolit® R 8819 轻质材料可与不同的填充材料组合：

媒体联络
韩美华
电话：86 21 2039 3110
anna.han@basf.com

马存宇
电话：86 21 2039 5271
cun-yu.ma@basf.com

巴斯夫（中国）有限公司
中国上海浦东新区
江心沙路 300 号，200137
电话：+021 2039 1000
<http://www.basf.com>

矿物标准纤维可用于后保险杠等部件；矿物和碳纤维组合可用于热膨胀系数较低的侧板等垂直部件；碳纤维和轻质中空玻璃珠组合可用于具有特殊减重需求的部件。

通力合作，携手成功

巴斯夫意大利 S.p.A 特性材料部的大客户经理 **Guiseppa Monaco** 表示：“此项全新产品的成功推出，离不开我们与 **STR Automotive** 的密切合作。**STR Automotive** 是一个创新专家，将丰富的部件构造和制造专业知识带到我们的团队中，可在现有部件材料开发的早期阶段提供支持。”

在第一批使用 **Elastolit® R 8819** 轻质材料制造的系列部件中，每平方米表面积的重量已经降低了 600 克。对于后翼子板而言，这意味着重量最多可减少 1.5 公斤。**STR Automotive** 成立于 2002 年。该公司首席执行官 **Massimo Cecchini** 博士对此项成果非常满意，并表示：“通过组合全新材料和兼容的填料，我们拥有一套出色的工具，能够满足不同的需求。对于我们的客户来说，获得优质的部件十分重要。减重不能以牺牲质量为代价，并且必须具备均衡的性价比。”

此位汽车内外装饰件领域的意大利专家还认为，由于该材料的温度稳定性更高，因此具有极大的应用前景。这表示该材料还可应用于其他区域，例如发动机舱。

关于巴斯夫特性材料业务部

特性材料业务部整合了巴斯夫在创新定制塑料方面的全部专业知识，在全球活跃于交通、建筑、工业应用和消费品这四大领域。本业务部拥有完善的产品和服务组合，对面向应用的系统解决方案有着深入的了解。我们凭借与客户的密切合作以及对解决方案的重点关注推动盈利增长和业务发展。强大的研发实力为创新产品和应用的开发奠定了坚实基础。2018 年特性材料业务部全球销售额达到 76.5 亿欧元。如欲了解更多信息，请访问 www.plastics.basf.com。

关于巴斯夫大中华区

巴斯夫与大中华市场的渊源可以追溯到 1885 年，从那时起巴斯夫就是中国的忠实合作伙伴。作为中国化工领域最大的外商投资企业，巴斯夫主要的投资项目位于上海、南京和重庆，其中巴斯夫亚太创新园（上海）更是全球和亚太地区的研发枢纽中心。2018 年，巴斯夫向大中华区客户的销售额达到 73 亿欧元，截至年底员工人数为 9,317 名。欲了解更多信息，请登陆：www.basf.com/cn/en。

关于巴斯夫

在巴斯夫，我们创造化学新作用——追求可持续发展的未来。我们将经济上的成功、社会责任和环境保护相结合。巴斯夫在全球拥有约 122,000 名员工，为几乎所有国家、所有行业的客户成功作出贡献。我们的产品分属六大业务领域：化学品、材料、工业解决方案、表面处理技术、营养与护理、农业解决方案。2018 年巴斯夫全球销售额约 630 亿欧元。巴斯夫的股票在法兰克福（BAS）证券交易所上市，并以美国存托凭证（BASFY）的形式在美国证券市场交易。欲了解更多信息，请访问：www.basf.com。