

化学成就你我™

سابك
sabic

轻量化技术的突破： 大众EA211 I4发动机进气歧管

解决方案描述：发动机罩内部零件创新

亮点

- SABIC® PPcompound G3135X材料注塑件
- 国内首家在车辆上采用聚碳酸丙烯酯 (PPc) 进气歧管
- 注塑件减重达15-20%
- 成本降低25-35%
- 提高了抗拉强度和弯曲模量
- 优异的焊接强度
- 零件声学性能提升
- 抗冲击能力提高20%
- 2016年在SPE TPO大会获得发动机罩内部零件类创新大奖





详细说明

OEM及其供应商专注于减轻车辆各个部件的重量，以提高燃料效率，减少排放。这项重点延伸到了包括进气歧管在内的发动机内部零件。

寻找和发现轻量化零部件

对于其新一代EA211发动机系列，大众汽车寻求设计成本具有竞争力、机械性能更可靠并且重量更轻的零件。

为此，SABIC开发了一款新型聚丙烯(PP)材料，以满足规定需求。

SABIC® PP compound 3135X的密度比通常用于发动机罩内零件的PA66 玻纤增强树脂更低。

SABIC® PP复合材料采用独特的技术制造，此技术涉及专有的玻璃纤维和特殊胶料，从而能满足性能要求。

采用SABIC提供的PP复合材料解决方案，与传统的基于PA66的解决方案相比，零件重量减少了15-20%，助力提升燃料效率并实现减排目标。

此零件由一级供应商华涛有限公司开发，并在全球范围内生产，是中国首款采用35%GR PP替代PA66的进气歧管。

具有竞争力的成本

与典型的PA66材料相比，SABIC提供的这种全球可用的PP复合材料具有更好的性能，并且成本低25-30%。

其它优势

与PA66相比，此方案还具有重要的性能优势。

包括更好的焊接强度和破裂压力性能；更好的流动性，提高了产量；由于在较低的温度下成型，更加节能；更好的防潮性能；和卓越的零件声学性能。

联系我们

想了解SABIC在动力传动和发动机罩内零件解决方案的更多信息，请发送邮件至：
automotivesolutions@sabic.com.