Goodfellow

行业聚焦

Goodfellow汽车行业材料供应商

服务项目

Goodfellow为里斯本大学技术研究所Formula Student团队参与的项目，提供电动赛车开发所需的材料。

该项目是一项由全球数百个团队参与的国际工程设计竞赛，这些团队在一系列国际赛事中比拼自造汽车。这个系列8辆汽车中，Goodfellow支持了FST 07e和FST 08e这两款最新车型的开发。

项目挑战

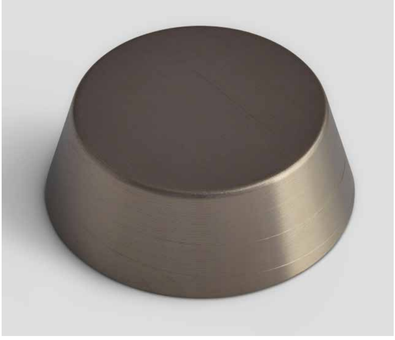
由于电动汽车是在高压（600 V）下运行的，首先出现的是汽车部件的接地问题。Goodfellow需要审查不同的材料选项，以便为电缆应用提供替代方案。

面临的另一个问题是定制电机的开发，这种电机需要一种特殊的轴用材料，其性能需有助于车辆的速度和耐用性，而不会对发动机造成负面影响。

解决方案

Goodfellow采用了许多具有创新性和创造性的解决方案，来应对该项目所面临的挑战。

- 为了解决有关接地问题的第一项挑战，Goodfellow提供了约3.5平方米的铜丝网，用于FST 08e的底盘单体壳。这种材料的使用将所有车辆置于同一电位，就像“法拉第笼”一样，以防止驾驶员传导高压电。这种材料简化了工艺，只需对部件进行网络接地连接。Goodfellow提供的铜丝网非常有效，因为替代方案需要在车体安装数米电缆，才能连接所有需要接地的金属部件。而这将导致非常混乱的布局，并在车辆重要部位形成难以触及的接入点。
- Goodfellow的专家知道他们需要一种轻质、耐用且不会干扰电机磁性的材料。因此，顾特服提供了一种长度1米、直径约50毫米的圆柱形钛棒，用于完成轴生产流程。钛材料符合所有这些要求，并且能承受20000转/分钟的作用力。与替代材料钢相比，钛具有更好的机械性能，更高的极限拉伸强度，更低的密度和磁性惰性。在该团队正在开发一款电机的情况下，磁性能意义重大。非常重要的一点就是，轴不能干扰电机本身内部的磁场。



客户评语

里斯本大学的Henrique Karas说：“有了Goodfellow的支持，使我们为自造汽车开发的创新性和创造性解决方案得以实施。铜丝网使汽车用更少的电缆达到更高的安全水平，钛轴让我们的电机能以可靠方式输出150马力，这只是些展示了学生聪明才智的几个例子，但也证明了外部公司的支持非常重要。我们热烈欢迎Goodfellow参加我们的研讨会，并向学术界展示通过此次合作可取得的成果。”

Goodfellow
Your global supplier for materials

顾特服（上海）贸易有限公司
上海市静安区恒丰路568号
恒汇国际大厦803室
Tel: 021-6112 1560
Email: china@goodfellow.com

扫描二维码
关注我们的微信账号