

Telsonic AG 获得了 2019 年材料大奖

扭转超声波焊接技术作为理想的轻型结构连接技术

塑料焊接

金属焊接

切割

清洗

筛分



01

布龙施霍芬 (CH), 10/2019

材料大奖用于表彰可持续材料和创新技术。该奖项在材料研发和应用以及美学和功能设计方面为创新型产品指明了发展方向。在慕尼黑 eMove 360° 专项博览会上，评审委员会授予 Telsonic SONIQTWIST® 扭转超声波焊接技术 2019 年“表面与技术”类别的“最佳材料”大奖。该技术使传感器等能够固定在薄壁且已喷漆的保险杠上，而不会在敏感的 A 类表面上留下痕迹。该工艺已在大众、斯柯达和福特公司成功应用。“对于我们的扭转超声波焊接技术获得的这一殊荣，我们感到非常高兴。市场也证实了我们走上了正确的道路，”Telsonic GmbH 德国公司总经理 Claus Regenberg 高兴地说道。

如何运作？

扭转技术的优势是，只需要将少量振动导入焊缝周围区域。这样一方面可以保护敏感的组件及表面，另一方面可以在焊接区域产生更高的能量密度。这样可产生一个稳固的、机械性稳定的连接，同时可承受强烈的震动。焊接系统通常为垂直结构。然而，振动是在切向上导入的；焊头夹住上部接合件，将其水平移动到下方部件处。在相应振幅和焊接压力下的 20kHz 高振动频率的作用下，



02



03

01 2019 年材料大奖

02 使用超声波扭转焊接的传感器支架

03 为 Telsonic 的 Claus Regenberg (中间右侧) 和 Stephan Dürer (中间左侧) 颁奖

接合件之间出现熔化现象。同时，焊头的扭转移动确保超声波不会对焊接区周围造成负荷。因此，扭转工艺尤其适合于会因焊接区外的振动而导致损伤的敏感应用环境，如已喷漆的薄壁保险杠。



汽车行业中的轻型结构
[网站链接](#)