

# Telsonic 绞线焊接系统备受青睐

线束等零部件的专业制造商和供应商、运营面板构建业务的公司日益青睐 TELSONIC 的超声波绞线焊接技术，以其替代更多传统接线方式。在本文中，TELSONIC 的 Christian Huber 阐述了向超声波领域转变的多重原因以及采用这一工艺发挥的优势。



## 超声波焊接技术可实现稳定可靠的电气连接，颇具成本效益

长期以来，传统绞线的接合或焊接持续应用焊接或电阻焊接技术。此类成熟工艺久经考验，以此为基础的解决方案稳定可靠，广受众多应用的信赖。如今，电阻焊接作为惯常解决方案仍旧是众多应用的首选，尤其是采用不锈钢或金属镍，或者线束极其细小的应用。然而，电阻焊接工艺潜藏产生热量的缺陷，可能对焊接材料的机械性能产生不良影响，同时导致电极严重磨损，因此要求操作人员或维护人员定期查看。对于许多应用而言，尽管焊接不失为一种优良解决方案，但是这项工艺在部分领域受到限制，原因是这些领域的温度较高，可能影响接合部的总体完整性。

超声波焊接工艺在新应用中不断普及，尤其是要求电气连接牢固可靠的汽车及其他工业领域。超声波焊接工艺融合了电阻较低、抗腐蚀特性优异并且极具成本效益等众多优势。在子装配作业中焊接铜线束、线束的最终装配或单根线缆压实均为典型应用实例。此外，可在同一台机器内通过特殊工具焊接金属铝和铜铝合金。

为了满足应用对于超声波焊接技术日益增长的需求，Telsonic 制造了一系列完备的系统和解决方案。

该系列首推 **Telso®Splice TS3**，这是一款成熟的精密绞线焊接系统。该系统能够焊接横截面积介于  $0.26 \text{ mm}^2$  至  $40 \text{ mm}^2$  之间的绞线，同时采用紧凑型轻质设计，因此成为线束装配板中便携式装置的理想之选。同一款焊头还适用于子装配作业，能够广泛应用于各种台式和立式配置。

**Telso®Splice TS3** 通过用户界面清晰直观的触屏显示器进行编程和控制。单一焊接操作和序列可轻松定义和撤消。能够轻而易举地配置不同焊接模式和质量窗口。通过不同用户等级和实时统计分析可保障焊接质量。凭借其联网功能，可轻松执行数据交换并在管理执行系统中集成。



*Telso®Splice TS3*

对于以铜、铝以及铜铝合金为材料的产品，**Telso®Splice TS3** 专为其大规模量产而设计

该系统将易于维护的焊头以及采用集成冷却的铁砧机构相融合，专为大规模生产以铜、铝以及铜铝合金为材料的产品而设计。

(TS3 的焊头和铁砧结构设计易于维护)

**Telso®Splice TS6** 是一种先进的绞线焊接设备，专用于焊接截面较大的线缆。该设备结构设计稳固耐用，根据处理的不同材料，可焊接面积介于  $2.5 \text{ mm}^2$  至  $100 \text{ mm}^2$  之间的截面。焊头及其控制系统均在符合人体工学原理的工作台中集成。TS6 的典型应用为连接截面较大的绞线，例如高压、电池和驱动器电缆。与 TS3 系统相同，可在同一台机器内通过特殊工具焊接金属铝和铜铝合金。**Telso®Splice TS6** 同样使用常用的触屏和直观用户界面，便于操作人员和维护人员在不同系统之间转换。

**TELSONIC** 致力于提供应用范围广泛的超声波模块和系统，在金属和塑料焊接、密封、食品切割、纺织品切割、金属焊接和清洁领域均占有一席之地。

有关详细信息，[www.telsonic.com](http://www.telsonic.com)

**TELSONIC AG, Christian Huber, Productmanager**