

应用示例

铝母线的拧紧解决方案

塑料焊接

金属焊接

切割

清洗

筛分



任务设置

在电动汽车中，横截面为 120mm² 的铝母线专为大电流而设计，用作与动力电池的连接。其挑战在于用已压入的螺钉将镀镍黄铜板焊接到该母线上。这种复杂性是因接触件的弯曲形状造成的，这大大限制了焊接位置的可达性。此外，压入螺钉可能会因振动而脱落。

解决方案

由于连接面大，需要的焊接功率大，因此采用 PowerWheel® 技术。该技术可以传输大功率，并与衰减装置相结合，在不损坏冲压连接的情况下可以进行焊接。铝母线可与镀镍黄铜触点可靠地串联焊接。



该配置的优点

采用超声波焊接可对不同金属进行可靠、持久稳定的连接，同时可以最大程度减小电气接触电阻。对焊接过程进行集成监控可确保焊接质量的一致性。与其他焊接方法相比，超声波金属焊接明显更加节能，这使得该技术特别重要。

该应用采用扭转式 PowerWheel® 技术焊接而成。上面为最大焊接功率为 14.4 kW 的 Telso® Terminal TT7。