

## 应用示例

### 采用 100×30 μm 铜箔的电池连接器

塑料焊接

金属焊接

切割

清洗

筛分



#### 任务设置

单块电池的铜薄膜制导电体应彼此电气连接，并焊接到镀镍的集中式铜导电体上。由于连接层数量众多，因此接触电阻必须尽可能小。由于生产量庞大，因此要求在确认后自动进行生产和连续的质量监控。

#### 解决方案

由于铜的导电性良好，使用超声波金属焊接技术可以将多层薄膜牢固地连接起来。通过高频的摩擦运动，薄膜之间的氧化层撕裂，在接触电阻达到最佳水平的同时实现材料融合式连接。该应用将通过配有工艺控制系统 TCS5 的 20kHz 模块化焊接设备 MPX 实现。

#### 该配置的优点

超声波焊接技术为过程和质量监控提供了更多的选择。20kHz 焊接系统 MPX 的模块化结构使其能够便捷地集成到生产设备中。针对不同的触点接通配置，可在工艺控制系统 TCS5 中一目了然地管理各种程序。图形界面直观易懂，不受语言限制，大大降低了操作难度。



该应用通过频率为 20kHz 的模块化超声波焊接设备 MPX 和工艺控制系统 TCS5 或集成有相应组件的特殊设备实现。