

IV型储氢瓶

Hydrogen Fuel Cell

高度定制化焊接解决方案, 焊接质量稳定可靠,
满足不同规格储氢瓶生产要求。

客户面临的挑战

由于法规、技术标准等原因, IV型塑料内胆储氢瓶的研制在我国尚处于起步阶段, 没有现成的应用经验可参考。不同氢能汽车对储氢瓶的产品设计和工艺要求不尽相同, 这也考验制造商的工程能力。

新应用
丰富行业经验可借鉴



IV型塑料内胆储氢瓶的尺寸范围比较大, 焊接长度从500mm-3500mm, 筒体直径从350mm-550mm存在着大量规格, 因而几乎无法从市面上选择标准化设备执行瓶体焊接。而且大尺寸结构产品通常尺寸稳定性比较差, 使得储氢瓶焊接的难度很大。

大尺寸
焊接良品率可保证



作为贮存氢燃料的容器, 储氢瓶内部对清洁度要求非常高, 而普通的塑料焊接工艺在焊接时会产生焊渣或塑料残留, 使用中会堵塞控制阀体, 影响氢燃料电池的转换效率和使用寿命。

清洁度要求极高
无碎屑、洁净焊接

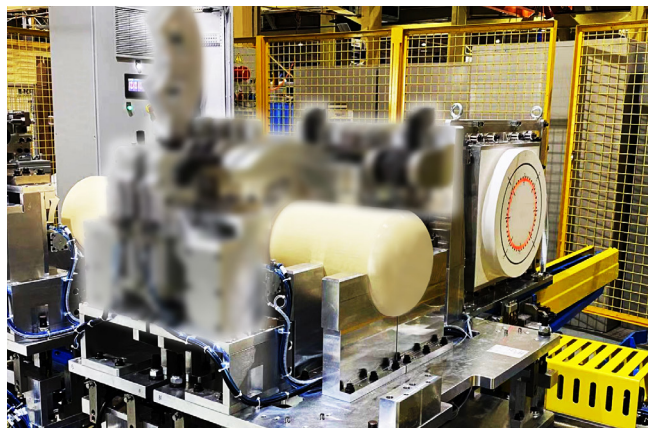


我们的解决方案 - 为您定制专属的储氢瓶焊接方案, 实现一致、清洁、稳定的焊接效果

艾默生必能信拥有全面的塑料焊接技术, 依靠必能信中国焊接专家丰富的项目经验, 深度分析应用需求, 结合定制化焊接设备和专业的技术支持, 已成功为国内IV型储氢瓶量产制造商提供焊接设备。

强大的本地研发实力, 为IV型储氢瓶制造商度身定制焊接解决方案。

- 考虑到储氢瓶的尺寸普遍偏大, 且不同制造商设计的产品规格都不同, 我们本地的研发团队会根据制造商具体的储氢瓶生产要求定制化设计并制造焊接设备。
- 当采用卧式焊接设备焊接大尺寸储氢瓶时, 这也加大了焊接时均匀加热部件的难度。通过热流分析和均匀加热保证机构, 我们的焊接解决方案能确保瓶体在焊接过程中受热均匀, 确保焊接效果一致性。
- 储氢瓶塑料内胆在注塑时可能存在部件同心度不一致的情况, 通过在焊接设备中定位机构, 在焊接过程中适当矫正部件曲度, 保证产品同心度控制在规定的变形范围内。

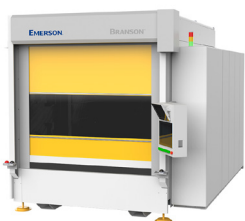


Branson清洁塑料焊接技术采用不同的焊接预热方案, 达到清洁、精确、美观的焊接效果。

- 专利的同步透射红外技术(STTir®)能精确地将激光引导到目标焊接区域, 以焊接塑料工件。该技术避免在塑料表面产生划痕, 实现无碎屑的清洁焊接。
- CIT轮廓红外焊接技术使用非接触式金属箔膜红外加热单元, 精确定位并加热需要焊接的区域, 最终形成清洁、无碎屑、造型美观的焊接件。
- CVT清洁振动摩擦焊接技术使用红外非接触塑化工艺, 避免了传统焊接的零件干摩擦阶段, 确保均匀熔融塑料件的同时防止颗粒生成。



IR170/80纯红外焊接设备



IR80/55纯红外焊接设备



GLX-3激光焊接设备



GVX-3系列振动摩擦焊接设备



更多信息, 请查看
必能信焊接服务中心
微信号: BransonUltrasonics

