



伊萨重工业系统帮助结构钢加工厂提高焊接质量和生产效率

- 稳定的焊接电弧能够解决孔隙问题
- 送丝机的刨削连接、控制能够减少行程
- 程序和参数限制能够确保WPS合规性

背景

某建筑行业大型结构钢加工场使用某品牌工业系统,用于焊接和背刨用3/8至9/16英寸厚度钢材制造的工型钢。焊工使用0.045英寸实心焊丝进行喷射过渡焊,使用3/8和5/16英寸碳钢焊丝进行刨削。工型钢是从法兰管线上切下的,然后在“焊坑”中焊接夹扣、支架和其它部件,焊坑指的是重工业生产环境中低于周围平面的区域。

复杂性

该品牌多过程逆变器的“平庸”性能包括电弧波动、孔隙和刨削性能差。

加工厂根本无法判断问题出在逆变器、送丝机、MIG焊枪、电源还是焊丝上,供应商也同样无能为力。

解决方案

伊萨的重工业系统采用Aristo500ix多过程逆变器、RobustFeed U6密闭式送丝机,以及配有25英尺电缆的Tweco SprayMaster 450MIG焊枪。

结果

伊萨重工业系统提供稳定、连贯的焊接电弧和恒定电压刨削功能,解决了加工厂的性能不一致问题,还实现了生产效率和质量方面的其它收益。

最终,该客户购买了8套伊萨系统。



优势一

可靠的性能

出于新冠疫情的原因,伊萨为该加工厂提供了2套系统的3个月延长免费试用期。在“焊坑”的严苛环境中贡献卓越表现之后,伊萨系统赢得了客户的完全信任,客户如今决定购买整整8套系统。

Aristo500ix拥有厚金属侧板和双弯曲侧板以及IP23防护等级,而RobustFeed具备行业仅有的IP44防护等级。它们共同实现了稳定且连贯的焊接电弧,解决了孔隙问题,并大幅改善了刨削功能。

优势二

在焊件旁边完成工作

因为不需要返回电源处,操作员的生产效率更高,并且减少了潜在风险。Aristo500ix上只有启动/停止开关和连接端子。所有设置都是使用RobustFeedU6进行控制的,RobustFeedU6的连接电缆长度可达100码,因而操作员可以将送丝机放置在焊接点附近,随手使用。

TwecoSprayMaster450MIG焊枪配有25英尺电缆,能够支持更远的距离。



RobustFeed的PreciDrive送丝系统具备精确送丝性能,即使是在焊枪悬挂在工型钢上或导丝管已经磨损的情况下。选配轮组可以竖向安装(如图所示),也可以横向安装,能够提供更好的稳定性,并实现在焊件下方滑动。

优势三

最佳的刨削性能

RobustFeedU6的控制面板让操作员能够在送丝机处选择刨削模式,它的背部还配有50mm的DINSE接头,用于刨削割炬。如果是一些其它品牌的系统,操作员可能需要爬出焊坑才能变换刨削和焊接的电缆。

此外,Aristo/RobustFeedU6的组合使用CV输出用于刨削。CV输出能够提供更加平滑的刨削性能,因为系统能够调节输出电流以保持固定电压,即使碳钢焊丝和工件之间的距离发生变化。

优势四

轻松实现WPS合规性

RobustFeedU6配有10个可编程内存卡槽,因此伊萨的技术人员设置了4套程序:一套用于喷射过渡,一套用于脉冲MIG,另外2套分别用于3/8英寸和5/16英寸碳钢焊丝刨削。焊接程序配有参数锁,供操作员微调电压和送丝速度,但不能超出WPS的限制范围。



如果使用的是其它品牌的设备,操作员可以随意调节电压和送丝速度。结果是,为了不花费时间爬出焊坑,操作员常常宁可使用欠佳的设置。而现在,操作员只需要将注意力放在行进速度和焊枪技术上,因而WPS合规性得到了更多保证。

优势五

SAW优化

因为MIG焊接系统的性能表现,结构钢加工厂请伊萨帮助改善工型钢上填角焊缝的SAW,加工厂当前使用的是一台旧式直流100安电源。伊萨推荐了VersotrarcEWT1000重负荷牵引式焊机,配以LAF1001电源、双焊丝焊枪、1/16英寸Spoolarc29S以及OK Flux350。Versotrarc能够实现填角焊缝或对接焊缝的焊头定位,以及快速适应不同钢材配



PEK控制器能

提高可追溯性。



ESAB / esab.com



如需关于伊萨重工业系统产品的更多信息,请访问:esab.com



Xa00231621 / HIP / US / EN / 04-21-21

ESAB esab.com