

泰尔稳 (TELWIN) DEEP-MIG 焊机在钢结构行业的应用

泰尔稳 (TELWIN) 公司

【摘要】介绍了意大利泰尔稳焊接公司的详细情况及其深熔焊设备Inverpulse系列焊机的性能特点、应用领域，并通过DEEP-MIG深熔焊设备在钢结构的实际应用案例，表明泰尔稳焊机具有非常好的应用价值。

1. 概述

意大利泰尔稳 (TELWIN) 焊接公司成立于1963年，自公司成立以来，致力于焊接设备和工艺的发展与创新，继而开发了以电弧焊机、等离子切割机、电阻焊为主的产品。50年来，泰尔稳公司一直不断的技术创新与发展，为客户提供更先进焊接工艺解决方案。

从轻工制造到船舶重工，从建筑施工到产品维修，无论哪种特殊焊接需求，泰尔稳 (TELWIN) 都能够理想的、满足所需求的焊接设备。具有50多年的产品工艺研发中心，以最前瞻的设计理念，最强大的功能，最专业的角度，最稳定的性能开发出具有高效、优质、节能的焊接产品满足广大客户的各种不同焊接应用。

泰尔稳 (TELWIN) 的产品销售范围遍布全球5大洲，120多个国家。享有“焊接之家”之称的TELWIN公司总部占地面积

超过12 000m²，主要承载着公司所有产品的销售、研发、技术培训、仓储以及全球物流供应。

2014年底，意大利泰尔稳公司在上海设立办事处。同时建立“产品培训体验中心”，该中心包含了产品展示、设备性能体验、以及为客户提供焊接相关培训等功能区域，更好的为客户提供优质快捷服务，实现与客户面对面的技术交流和了解客户应用需求，以便为客户提供最佳的焊接工艺解决方案。同时，意大利总部也会定期派遣焊接专家为客户提供产品技术培训和技术交流，让客户更加了解TELWIN焊接设备的技术特性和优越性能。

2. 解决方案

泰尔稳 (TELWIN) 拥有先进的焊接解决方案，在各类应用中都能取得理想效果。例如Inverpulse系列焊机 (见图1)，它是一种高科技、高性能的数字化多功能MIG-MAG一元化协同逆变焊接电源 (4轮送丝机

构)，可以实现脉冲焊、PoP (双脉冲)、深熔焊DEEP-MIG和根部打底ROOT-MIG焊接模式，同时具有TIG与MMA焊接功能。Inverpulse系列焊机采用模块化设计理念，电源、冷却水箱，手推小车以及不同长度延展中继电缆，可根据客户的实际应用需求进行选择。

Inverpulse 系列焊接设备具有超强的电弧稳定性、多种焊接功能集成、简单一元化操作等特点，可实现无飞溅焊接。适合碳钢、不锈钢、高强度钢、镀锌板、铝及铝合金的焊接。焊机设置非简单快捷，只需选定所需焊接程序代码，选择所需焊接模式，便可任意调节焊接电流、板材厚度或送丝速度等参数值，内置焊接专家协同焊接曲线能快速实现完美的焊接任务，即可实现完美的焊接。由于焊机采用的各项技术能够保证最大电弧稳定性，确保过程简单、无飞溅，因而在每个焊接模式下都能获得最

佳的焊接效果。另外，还可以保存和调用自定义焊接程序，确保焊接的重复性与高效生产，USB接口可用于程序升级与更新。

DEEP—MIG也用于特殊用途，例如对承受较高机械压力的管道和部件进行焊接。DEEP—MIG的优势在于提升30%的焊接速度，且节约焊接材料及使用成本（焊丝和气体消耗）；可在保证焊接质量的情况下实现全位置焊接，使操作更简单。DEEP—MIG焊接效果理想，生产率高，且成本大大降低，如图2所示。

3. 应用案例

意大利北部的B.S.T SPA是一家专业金属加工制造企业，主要生产钢结构载体，在欧洲享誉盛名。

B.S.T. SPA的关注点是如何提升生产效率，同时保证桁材带板有较高的焊接质量。BST公司考察欧洲多家焊接品牌，比较相互焊接性能后，TELWIN的Inverpulse系列DEEP—MIG深熔快速焊接功能所产生的稳定电弧、高效的焊接能力及完美的焊缝外观给BST客户留下深刻的印象，及时与泰尔稳（TELWIN）签署了长期合作协议。至今B.S.T使用Inverpulse 625的“DEEP—MIG”功能后，生产率提升9%，减少了56%的质量缺陷。同时在保证质量的前提下，提高了生产效率，降低了生产成本，更帮助B.S.T提高了企业竞争力，巩固了公司在行业中的领先地位。不仅如此，泰尔稳意大利所提供的售后培训及服务，也在一定程度上为B.S.T解决了客户所提出的技术难题。



图 1

扫描二维码
了解详情

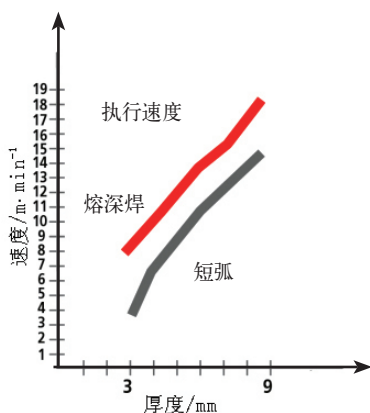


图 2



图 3

图3中桁板长度为12m，厚度为20mm，如果采用标准的焊接速度为350mm/min，焊接耗时将超过34min，而如果采用DEEP—MIG焊接时，焊接速度可达到400mm/min，耗时只需要30min，效率能够增加10%以上。

熔深焊最为明显的特性在于电弧更加集中以及高渗透性，从

而达到在减少焊道层数同时保证焊接的高质量。

优势：减少了焊接前的准备工作及时间，节省材料，无需额外焊前处理，达到无缺陷的焊接效果。另外，使用DEEP—MIG技术时的焊接熔深比传统MIG—MAG技术的焊接深度提高15%。

MW 20160529