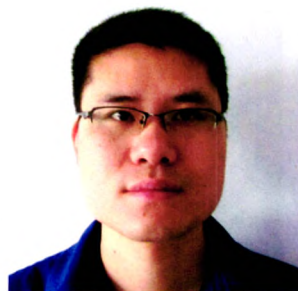




随着产品吨位和压力的提高 自动焊越来越重要

主要产品及焊接特点

我公司是以锅炉产品为主，压力容器、锅炉辅机、环保设备等为辅的成套装备制造企业。提供产品的设计、制造、安装、维护全面式的服务。锅炉是主打产品，炉型包括：链条炉、油气炉、循环流化床锅炉、余热锅炉。吨位最高达到220t，压力最大达到9.8MPa。根据不同的结构形式，手工焊和自动焊均在采用。现阶段，手工焊的使用还是占据主流，使用比较广泛、灵活，但是自动焊在某些结构上已经成为手工焊不可替代的焊接方式，随着产品吨位和压力的提高，自动焊在我公司的地位会越来越重要。



郑州锅炉股份有限公司
技术中心工程师 尹贵保

自动化焊接设备应用现状

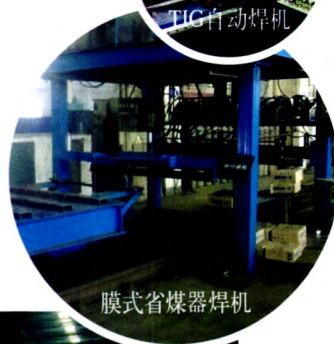
我公司的自动焊设备以埋弧焊、气体保护焊、TIG焊应用较多。对于现有产品情况，在厚度较大的板材（筒体）焊接以及厚壁管子的焊接方面采用埋弧焊，包括：锅筒埋弧焊机、集箱埋弧焊机、膜式壁埋弧焊机；在膜式结构角焊缝上应用的气体保护焊机，包括：MPM焊机（20头气体保护自动焊机）、膜式省煤器焊机；TIG自动焊主要在我公司的蛇形管自动生产线上应用，这种自动焊设备用于管子接长，管子焊接、探伤、弯制均在生产线上连续完成。

自动化焊接设备的未来应用要求

随着公司的发展，产品吨位和压力的提高，产品在用料规格和材质上都会更加的多样化，这将是提高焊接自动化的机会。就我个人观点，以下几个方面可以考虑：首先，在直管焊接方面采用TIG焊接还应该扩大应用范围（从规格和材质上），用于提高生产效率、产品合格率，同时减轻对劳动者的要求和强度；其次，锅筒上的大管接头可以用埋弧焊，大大提高生产效率；第三，管板焊接可以采用气体保护自动焊；最后，锅炉钢结构部分的焊接量是非常大的，而且结构较简单，多为长直角焊缝，可以采用气体保护自动焊。



TIG自动焊机



膜式省煤器焊机



膜式壁埋弧焊机

MPM焊机

筒体埋弧焊机