等离子切割

采用特殊的过滤系统和抽烟设备

如果不想办法使等离子切割设备长久运行和做有价值的工作，也不想着如何保护员工的话，即使是一台最高效率的等离子切割设备，又有何用。在解决这个问题上，有一种独立的过滤和抽烟技术可以提供帮助。

更多精彩请扫描二维码

文 | Katrin Herbers

针对一台新型下料中心，Conferdo公司需要用到一套切割和抽烟系统，以便对更加复杂的焊接技术以及要求更高的部件进行加工。在很多加工项目上，需要对各种不同的单件进行加工。这家位于Esterwegen地区的企业可以为风力发电设备、离岸港口平台、铁塔和立柱以及特殊钢等领域提供部件。

Conferdo公司拥有很广泛的业务范围，因此对制造技术有着极高的要求。为了能够在自己工厂制造产品，Conferdo公司在其10 000 m^2的生产车间里摆放了很多现代化的机床。“由此，我们可以在自己工厂里实现价值最大化并对质量与供货期进行掌控。”Conferdo公司总裁Rainer Bach解释说。

在等离子切割过程中会产生很多粉尘和烟气。一款特殊的过滤和抽烟装备可以对员工进行保护并有助于企业实现节能

可带来额外收益的切割作业

最新的投资涉及到切割和过滤技术领域。属于此类技术范围的有Microstep公司的MG型多功能等离子切割设备和带有Teka叶轮闸门与大口袋排放装置的ZPF 9H型过滤与抽烟设备。有了这些新的机床装备，Conferdo公司可以适应各种不同的切割加工任务，同时也能满足对产品质量和员工保护方面的最高要求。

加工面积为12 000 mm × 4200 mm，配备有Kjellberg Finsterwalde公司两个等离子源的等离子切割设备，既可以对离岸风轮的登陆系统进行加工，同时也可以对板材和管材进行复合加工。该套设备是专门为Conferd公司而配置的，它可以满足很多3D管件和型材加工（30 ~ 1000 mm）、打标和倒角以及板材加工等方面的任务。两套Hifocus 360i

等离子系统可以对 50 mm 厚的材料进行切割，Contour-cut 技术也可以达到非常高的切割和镗孔质量。设备上还附有一台大功率针式打标装置，其打标深度达到 0.8 mm。

Conferdo 公司所采用的两个等离子源在切割作业中会加剧粉尘生成的问题。但是，对于保护员工和部件品质来说，干净的周围环境是非常重要的。因此在下料中心必须把关注点放在产品质量上面。“这关系到精度和清洁度的问题，因为对于后续加工步骤和最终产品质量来说，这是一个很关键的环节。”Bach 说道。员工保护有着很重要的意义。“我们满足 BS OHSAS 18001 劳动和健康保护国际标准（英国职业健康与安全评估系列标准）的要求，同时也是这样做的。”Teka 抽烟和过滤设备便是这种质量理念的一个体现。Bach 解释说：“这套设备我们已经使用十多年了。”

等离子工作台拥有一个局部的节能型台下抽烟装置：在整个工作台的长度上，在工件支座下方以相同的间距布置了抽烟通道，对产生烟尘的地方进行抽烟。烟尘通过管道被输送到火花分离器处，灼热的颗粒物即被分离出去。接着烟尘被送到功率为 15 kW 和面积为 225 m^2 的过滤装置上接受过滤。过滤装置的滤芯达到粉尘等级 M，可以把 99.9% 以上的细粉尘过滤掉。

由于滤芯的几何外形比较独特，因此只需少量的压缩空气即可达到清洁的目的。这种经过 IFA 认证的装置可以满足 W3 焊接烟气等级的要求，这也是针对抽烟系统的最高等级要求。也就是说，在加工高合金材料时所产生的空气在经过净化处理之后又可以被返回到工作区域里来。

过滤器经久耐用且节能

在过滤腔的下方安设有斗轮闸和大袋子，以便提高工作率。在过滤器反冲系统自动清洗之后，过滤物会落入到外壳里并被排送到闸门的各个腔室里。在每次运行循环过程中，粉尘被输送到出料口并被排入到大袋子里。通过手动调节循环，装满粉尘的容器在作业过程中被更换。这种封闭式的过滤系统可以避免在下次净化处理时，把上次已经过滤出来的颗粒物再次吸入到系统里。MM

理想的柔性制造解决方案：
德国海德曼机床智能自动化系统

海德曼大功率5轴高速机床和智能自动化相结合的解决方案使得复杂零件批量柔性化的加工成为可能。
海德曼机床的自动化解决方案不仅满足了客户的加工要求，还保证了额外的产能需求。
海德曼5轴机床4大系列产品：桥式龙门机床、定梁动工作台式龙门机床、型材加工机床及卧式翻板机床，应用广泛，能够灵活的为用户提供量身定做多种自动化解决方案，增加用户竞争优势。
加工范围涵盖铝合金、钢、钛合金以及复合材料等。

handtmann
创意未来

Handtmann A-Punkt Automation GmbH
www.handtmann.de
HESSE,ANDRE & CO. (GmbH & Co.) KG
hacobj@vip.163.com

广告