

安全装置

皮尔磁：“动态屏蔽”助力百超折弯机高效运行

文 | Janina Guptill

“操作简便，可靠性高以及由此提升的设备产能，是我们多年来信赖皮尔磁 PSENvip 保护系统的主要原因。”这是 Karsten Trautvter（百超（Bystronic）产品管理）对皮尔磁的评价。

百超是一家国际知名的板材加工技术企业，总部位于瑞士的 Niederönz，在全球范围内专注于切割和折弯过程链中整个材料流与数据流的自动化。皮尔磁作为百超的合作伙伴，多年来一直为其提供高质量的安全解决方案。

皮尔磁在与百超的合作中，也曾遇到过一些技术上的攻坚点，比如折弯机设备较为紧凑，对使用的安全装置的要求比较高。

根据 EN 12622 标准，每条折弯线都必须有一个保护区域，模具需要完全在保护系统的视野范围内。

二代扩展的 PSENvip 2 正好符合上述的标准规范，与自动化系统 PSS 4000 相结合，集成的“快速分析单元”保证了停机时间低于 1 ms，确保折弯机模具的最短停机距离。因此，即便在非常高的速度下，折弯机也是安全的。

随着折弯机上安装的模具不同，有时会出现留给安全装置空间不足的情况。PSENvip2 的弯曲角度测量模块，很好地解决了这一问题，接收器模块的尺寸减少了近一半，为在百超折弯机上的应用提供了新思路。可以快速、有效地检查实际的弯曲角度。不用再费时费力地手工测量，或者额外安装昂贵又占空间的角度测量系统。

PSENvip2 之所以能够满足如此高的技术要求，在于其拥有带 LED 灯的强大光学系统。而且设计坚固的保护系统，对干扰项不敏感。

产品的安装调试也更加简便，“PSENvip 2 的安装、配置和调试可以直接通过网络界面轻松完成，简单方便。”百超负责产品管理的 Karsten Trautvetter 先生这样评价。

在传统的屏蔽流程中，上层模具始终以每秒 10 mm 的允许安全速度移动最后几毫米。这样的设计虽然兼顾了安全性，但也造成了生产效率的降低。

通过保护系统 PSENvip 2 和“快速分析单元”的动态屏蔽，折弯工件不是一直以“低速”运行，而是在工件与模具接触前的最后一毫米，将上层模具的速度从最初的速度每秒 300 mm 动

态降至最低。通过使用 PSS4000 安全控制系统和基于照相技术的 PSENvip2 的组合，百超折弯机的生产率提高了约 20%。

动态屏蔽有效提高了折弯机的生产效率，百超生产的折弯机，在技术数据方面的表现相较于市场同类产品要更加突出。**MM**

my PNOZ®
create your safety

You create Individual → We build Tailor-made → You install Easy

myPNOZ.
全新一代的安全继电器

发掘全新一代的安全继电器，感受组合的无限可能智慧的产品和创新的 myPNOZ 创造属于你的安全继电器，安全也可以专调定制一个性化、定制化、简单化

了解更多：
myPNOZ.com #myPNOZ

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

广告