

输送系统

现代化技术改造帮助 老旧设备焕发新生



更多精彩内容请扫描二维码

物流存储设备和货架系统制造商 Dexion 公司使用 Dreher 公司研发生产的自动化辊道输送系统，对原有的老旧冲压设备进行了现代化技术改造，使其能够完成不同直径孔系的机械冲压机。

文 | Marc Decker & Christian Wössner

不管是在汽车、家具还是能源领域，当前工业企业提出的需求都非常多样化。既要满足使用灵活，也要满足为某项任务量身定制。对于系统供应商来讲，拥有使用灵活性的合适解决方案就显得尤为重要。

Dexion 公司是一家专门为工业企业和商贸公司提供物资存储和货架系统的企业，它决定对其使用多年的生产线进行技术改造。对 Dexion 公司而言，最重要的是要找到一个经验丰富，能够对现有生产线彻底进行技术改造的供应商，以便能够以最佳的方法和最高的效率完成生产线所需的现代化技术改造。当然，生产线的现代化技术改造还必须满足当今的节能要求，能以节约能源的方式生产运行。

生产线的改进提高

Dreher 自动化技术公司恰好拥有这样的专业技术知识和能力。他们既有现代化的自动化生产设备又能实现原有生产线的现代化技术改造，满足生产能力的要求。除了提高生产效率、生产能力外，还能提高产品质量、生产系统的可用性、产品精度、减少废品以及优化能源利用。

在 Dexion 公司的具体情况中，现有的辊式带料输送机要有所提高并更换冲孔时使用的机械压力机。这两个措施能够提高生产能力、提高冲压加工的精度、

提高生产设备的可用性并能降低能源消耗。另外，还有可能使冲压控制程序的编制更加简单灵活。与 Dexion 公司一起找到了直接从 CAD 设计数据中找出冲压加工控制参数的方法。所有这一切都在很短的时间内完成。技术改造的性能数据如下：

- 辊式带料输送机带宽：100~390 mm
- 输送带带厚：1~3.5 mm
- 组件长度：1~15 m
- 进给速度精度： ± 0.05 mm
- 材料：钢
- 冲压力：1400 kN
- 每分钟冲压次数：最多 120 次
- Dexion 还重新设计制造了冲压所需的模具。

在明确了 Dexion 公司的要求之后，项目进展十分顺利。这也得益于 Dexion 公司与 Dreher 公司之间良好的沟通交流。随后，将这些设备集成到 Dexion 公司原有生产线中的工作也非常顺利：Dreher 公司提前做好了所有的准备工作，可以将辊式带料输送机和机械冲压一同运来并安装就位。这对于 Dreher 自动化技术公司来讲也是非常重要的：两台设备一起安装调试就能大幅缩短在用户现场



图 1 压力机、辊式带料输送机 and 新的电气控制柜

安装调试的时间、将用户的停产时间降低到最小的程度。同时，根据新压力机的尺寸规格 Dreher 公司对设备安装场地进行了优化。随后的压力机设备安装、调试和验收也进行得非常顺利。

压力机安装的同时 也在编制压力机控制程序

此外，可以尝试利用 CAD 数据直接编写加工程序并将其应用于正常的生产加工中。这一解决方案在实施的前期经过了详细的讨论和验证。为此，Dexion 公司提供了各种图纸和数据，以便在压力机安装的同时也编写压力机的控制程序。这样工作进展的非常顺利，以至于第二台现有的冲压设备也能使用这一系统。2021 年底开始了第二套系统的贯彻落实。**MM**