

进行升级，以保证正常运行时间

Uponor

通过选用伟迪捷喷码机和墨水，Uponor 节省了大量成本

Uponor 始建于 1620 年，最初为瑞典国王制造武器。如今，他们已成为整个北美和欧洲民用和商用建筑市场的管道、采暖、冷却和消防喷水系统领先的制造商和供应商。Uponor 的北美公司办事处以及公司的制造工厂位于美国明尼苏达州苹果谷，现有员工近 500 名。此外，Uponor 公司的业务遍及海外 30 个国家/地区，全球员工超过 3,200 名。

由于每天生产数千英尺用于管道、消防喷水、辐射采暖和冷却系统的交联聚乙烯 (PEX) 管材，Uponor 必须确保产品的喷码正确、清晰。

寻求合适的解决方案

过去，制造工厂要在每条挤压生产线上使用喷码和标记喷码机，以符合监管机构设定的喷码要求。Uponor 使用的一些传统喷码机已开始老化，从而导致生产线出现不必要的停机问题。当停止使用特定墨水，转而使用第三方墨水时，停机问题变得更加严重。

结果导致公司频频出现延迟事件，最后不得不专门设立一个维护岗位来对喷码机进行保养和清洁，以便尽可能减少停机时间。

Uponor 清楚这种做法并非长久之计，因此开始寻求一种新的、更可靠的喷码解决方案。在 Uponor 的很多条挤压生产线上，每条生产线至少配备一台喷码机，因此 Uponor 面临全面升级，以便满足全天候生产计划需求。新的喷码要求之一就是需要值得信赖的设备，该设备还要满足公司严苛应用的墨水需求。Uponor 调查了多家供应商，对适用于全部生产线的喷码解决方案的所有选择进行了仔细研究。

最终，Uponor 选择了伟迪捷，不仅是因为它拥有良好声誉的高质量喷墨喷码机以及广泛的墨水选择，而且还因为利用率较高的 1610 双喷头和 1620 喷墨喷码机易于集成，并且可以与外部系统通信。





“我们和伟迪捷合作已有 20 多年了, 易于集成是我们选择伟迪捷解决方案的主要原因之一,” Uponor 电气控制工程主管 Brian Czapiga 说道。

除了易于集成外, 伟迪捷还为 Uponor 提供了广泛的墨水选择范围。这一点非常重要, 因为 Uponor 需要寻找在极端温度下以及在管材使用寿命期间能够附着和保持的墨水。而测试范围很广泛 – Uponor 要求进行 10 至 16 次不同的内部测试, 其中一些测试会持续四周 – 伟迪捷负责这些测试并提供多种测试用墨水, 以找出适合 Uponor 独特应用的墨水。

“拥有伟迪捷这样的合作伙伴, 非常有价值,” 巴克斯特说道。

Czapiga 的同事及 Uponor 的流程工程师布瑞恩·巴克斯特补充说, 伟迪捷的服务是选择流程中一个关键的因素。

“拥有伟迪捷这样的合作伙伴非常有价值, 特别是我们能够电话联系技术服务人员, 获得改动上的一些帮助,” 巴克斯特说道。“在我们将喷码机安装到生产车间时, 那些支持对我们来讲非常宝贵。”

测试墨水极限

通过与 Uponor 密切合作, 伟迪捷指导该公司选择了 27 台 Videojet 1620 连续喷墨喷码机和三台 Videojet 1610 双喷头连续喷墨喷码机。因为下一代伟迪捷喷码机的喷印速度快且拥有更广泛的墨水选择, 所以 Uponor 可以专注于辅助涂层生产线的喷印, 从而使上游所需的喷码机数量减少了近三分之二! 在为期四个月的严格测试期间, 伟迪捷在现场复制 Uponor



Uponor 流程工程师
布瑞恩·巴克斯特



Uponor 位于美国明尼苏达州苹果谷工厂的线轴管



Uponor 操作员马克·摩根在调节 Videojet 1620 连续喷墨喷码机的喷头

应用方面花费了很多时间。为 Wirsbo hePEX™ 管材和 Uponor AquaPEX® 涂层生产线选择了 V435-D 墨水, 为天然的 Uponor AquaPEX® 挤压管材生产线选择了 V411-D 墨水。

“我们确实需要能够满足品牌标准和行业要求的合适墨水,” 巴克斯特说道。“为两种涂层基底找到一种符合要求的伟迪捷墨水有助于减少车间的混乱现象。”

由于挤压时需要关闭喷码机且在涂层生产线上安装了新的喷码机, 这一过渡大约花费了一个月。升级后, 设备效率的提高加上新的喷码机配置, Uponor 能够大大削减喷码机数量。由于之前的合作, 伟迪捷轻松地将现有数据进行了联网。ESI 命令与他们之前喷码机使用的命令完全相同, 实现了控制的无缝过渡。现在所有的喷印流都是从本地数据库发送到喷码机, 几乎可以完全消除人为错误。

Uponor 车间的所有管材操作员都接受过新墨水更换和设备清洁的培训。

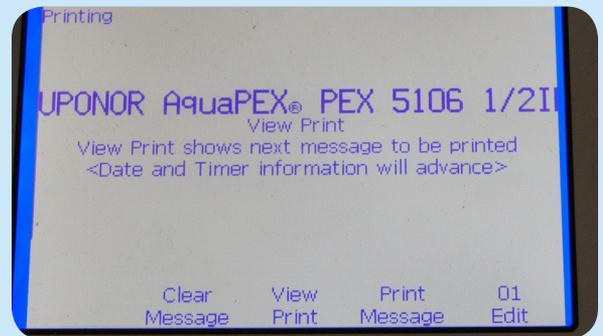
“我们原本计划设立两个内部岗位来检修喷码机, 并准备将喷码机放置到生产线中,” 巴克斯特说道。“结果这些喷码机的运行效果相当好, 不需要太多的维护工作…所以现在这些员工可以在生产线的其他岗位上工作。”

减少废料, 快速节省开支

由于每天生产大量的管材, 通常都会因错误或表面问题导致材料报废。自从升级了喷印设备和墨水后, Uponor 表示由于喷印错误导致的废料减少了 90%*。

“我们的总产量增加了 5%*, 而且因传统喷码解决方案引起的维护和停机时间大幅减少, 我们看到几个月的 ROI (投资回报率) 有了大幅提高*。”巴克斯特说道。

该公司在更换墨水瓶时经历过墨水浪费, 包括泼溅和传统墨水瓶中的残余墨水。Uponor 声称 1000 系列喷码机的独立墨盒采用针隔膜设计, 有助于消除墨水泼溅并确保在更换墨盒之前墨盒中墨水全部排出, 他们很快节省了 40% 的墨水和溶剂成本。



Videojet 1620 友好的用户界面可帮助操作员通过字母数字编码和图形来设置作业。

* 各自的结果会有所不同

Czapiga 还惊奇地体验到一个意想不到的好处 — 伟迪捷喷码解决方案可以处理图形 (如喷码/列表符号、商标等)。

“之前我们不得不烧制一个图形,但现在我们可以创造自己的图形,然后发送给喷码机就可以了,”
Czapiga 说道。**“这种灵活性对我们来讲是个很大的胜利。我们可以实时喷印图形或轻松地从头开始创建新图形 — 从而节省我们宝贵的时间和金钱。”**

未来的计划是什么?

Uponor 继续引进新的伟迪捷连续喷墨喷码机 — 计划在下一年内替换掉所有传统喷码机。对于 Uponor 来说,这个过程就是寻找能为公司应用提供最好墨水的合适供应商的一个过程。随着公司不断发展壮大,Uponor 计划一直使用伟迪捷解决方案。

Videojet 1610 双喷头系列

Videojet 1610 双喷头系列喷码机可满足 Uponor 追求更好喷印质量的需求。借助可自动校准和自行清洁的创新双喷头,Uponor 操作员不仅可以喷印更加清晰的客户编码,而且还可以花费更少的时间来清洁和准备喷码机。

Videojet 1620 系列

Videojet 1620 系列喷码机可为 Uponor 的高速应用提供超长的正常运行时间和全天候喷码。集成的墨芯将墨水系统整合为一个单独的部件,从而使维护更简单、墨水更换更迅速,而且几乎无混乱。



Videojet 1620

有关 Videojet 1620 连续喷墨喷码机的详细信息,请访问 <http://www.videojet.com/usa/videojet-1620-ink-jet-printer>。

有关 Videojet 1610 双喷头连续喷墨喷码机的详细信息,请访问 <http://www.videojet.com/usa/videojet-1610-dual-head-inkjet-printer>。

更多信息请访问: www.videojet.com/usa/wirecablepipe