新闻稿

杜尔开发适合各工业领域的全新喷涂方法

可实现清晰边界、无过喷的喷涂应用

**中国上海**，2020 年10月28日，如今，几乎每个工业领域需要喷涂的工件数量和多样性都在不断增长。为了能够比以前更高效地喷涂这些不同的组件，杜尔开发了一种全新喷涂技术，可用于大面积或简单图案喷涂，并确保边界清晰，不会产生油漆过喷。这款创新型 EcoPaintJet 喷涂设备今年荣获德国“Deutscher Innovationspreis”创新奖，可方便集成用于一般工业。涂料公司 Adler 已开发出适用于这种新喷涂技术的油漆。

在木材加工、造船、电子设备制造和许多其他工业领域，产品和部件表面都涂有起保护或着色作用的涂层。到目前为止，若想保持边界清晰，必须手动遮蔽或使用薄膜包裹，这就需要花费很大精力，并耗费大量胶带和过喷造成的油漆损失。杜尔开发的无过喷新技术，成功解决了这两大难题。该装置中包含的新型喷涂应用装置**Eco**PaintJet，已成功应用于汽车的批量生产。自 2019 年以来，杜尔开发的这项新技术已经可以在无需遮蔽车身的情况下，实现车顶的双色喷涂。

**更多喷涂选择**

**Eco**PaintJet 喷漆应用装置可精准控制涂层，不会产生过喷。这既提高了上漆率，也为公司在产品设计和货物运输方面提供了更多选择。例如，可以针对性地使用漆膜来保护装饰表面，而不用胶带膜，随后可再次轻松除去。该项技术还为产品提供了新的功能和设计选择。例如，精准喷涂意味着窗框外部可以喷涂耐侯性涂层，同时内部喷涂装饰性或不同颜色的涂层。此外，家具也可以轻松实现装饰性效果。杜尔公司工业产品副总裁 Holger Beiersdorfer 在总结其优点时说到：“无过喷的喷涂设备可以实现清晰边界、快速换色和定制表面设计。”

**没有雾化空气意味着没有过喷**

这种无过喷的喷涂设备中最重要的组件是供漆与清洗和注漆工艺的结合。**Eco**PaintJet 喷涂设备通过三个阀门对此进行控制。喷涂应用组件本身最核心是喷嘴板，根据设计的不同，喷嘴板可喷出数十条平行的油漆喷流。这些喷嘴可以在任何指定时刻激活或停用，以开始或中断喷涂过程。与用到喷枪或高速旋转雾化器的喷涂工艺不同，此过程不需要任何雾化空气。因此，无需像传统工艺一样从喷房空气中费力地过滤掉任何漆雾。

与传统雾化器相比，另一个较大的区别在于，喷幅通过喷涂组件与喷涂路径的角度来调整。这样可以实现30 到 50 mm 之间的喷涂路径，也可以通过调整喷嘴板来实现更窄的路径宽度。此外，所需的涂层厚度则通过喷涂组件的速度和涂料的固体份含量来控制。

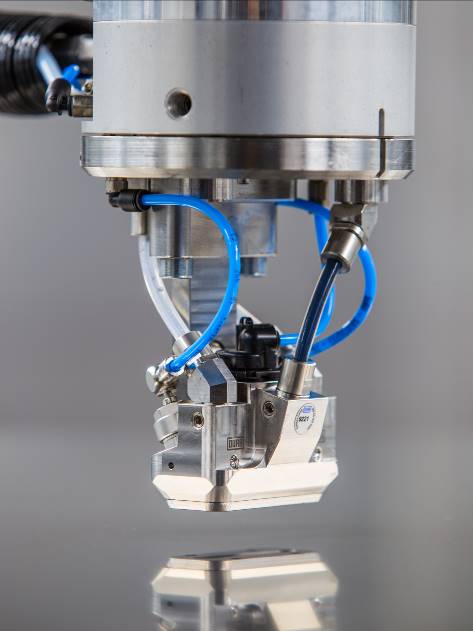
**一次喷涂，享尽一切优势**

在处理大型表面时，节省油漆的喷涂技术尤为重要。即使使用无气喷枪或高速旋转雾化器，也会损失高达四分之一的涂料。而回收涂料既费时又耗能，且只对某些类型的涂料有效。而所谓的“倾倒”方法，就是将多余的涂料收集在容器中，避免过喷漆雾，但无法实现快速换色。贴箔或装饰条等其他表面设计通常意味着需要投入大量的人工精力。

杜尔开发的新技术消除了单个方法的所有缺点，使各个工业领域的喷涂作业更快、更经济、更环保。“这使得我们的技术极具吸引力，这在以前的自动化喷涂场景下可能是无法想象的，”Holger Beiersdorfer 说，暗示了其他应用的可能性。

奥地利涂料制造商 Adler 正在与杜尔共同推广这项新的喷涂技术，并且提出了无色和彩色涂层解决方案，除了通常的涂料要求外，这些解决方案都是根据这项技术的特点量身定做的。Adler 首席技术官 Albert Rossler 博士对这种新的喷涂技术很是认可，他说：“对于这种极具发展前景的喷涂技术，我们开发了创新、环保的水性涂料产品，它们不仅能让材料（不仅仅是钣金材料）具有更好的耐久性，视觉上也更具个性。”

**图片**



**图 1：Eco**PaintJet 喷涂装置提高了上漆率并为各公司提供了更多的产品设计选择。



**图 2：**无过喷涂漆：**Eco**PaintJet 使用喷嘴板喷出平行的油漆喷流。



**图 3：**精确的喷涂路径使表面喷漆和涂层具有清晰的边界。

**关于杜尔**

杜尔集团自1985年进入中国市场以来，目前在中国拥有约2,000位雇员。杜尔涂装系统工程（上海）有限公司设计和建造涂装车间、总装车间以及废气净化系统。其产品还包括能源效率技术。上海申克机械有限公司专注于动平衡、检测、加注技术的生产、销售和服务。豪迈集团生产木工行业相关机械和设备，在上海设有生产场所（豪德机械上海有限公司），并通过香港金田豪迈木业机械有限公司提供销售和服务。

杜尔集团是一家世界领先的机械和设备工程企业，拥有丰富的自动化和数字化/工业 4.0 专业经验，提供产品、系统和服务助力多个行业实现高效制造流程。杜尔集团服务于汽车工业、机械工程、化学、制药以及木材加工等多个行业。2019 年集团销售额达到了 39.2 亿欧元。集团员工总数超过 16,300 人，遍布于全球 34 个国家的112 个业务据点。集团通过杜尔、申克和豪迈三个品牌五个事业群在市场上运作：

* **涂装和总装系统：**面向汽车工业的涂装车间以及总装、检测和加注技术
* **应用技术：**自动应用漆液、密封剂和粘合剂的机器人技术
* **清洁技术系统：**空气污染控制系统,降噪系统和电池涂层线
* **测量和装配系统：**平衡设备及诊断技术
* **木工机械和系统：**木材加工行业设备

联系方式

杜尔涂装系统工程（上海）有限公司

廖容

市场

电话：+86 21 3979 1473

E-mail：liao.rong@durr.com.cn

www.durr.com