



Phoseon FireFlex™

- 性能卓越
- 集成控制
- 坚固可靠

应用领域：丝网印刷铭牌和图形

Nazdar公司针对UV LED光固化技术应用开发了丝网印刷油墨

去年，Phoseon LED固化技术和UV丝网印刷油墨配方的发展已经证明LED光固化技术是替代传统中压汞灯的最佳选择。Phoseon公司开发的4W和8W光固化系统可满足Nazdar公司 2400 LED固化薄膜开关油墨及2600 LED图文油墨的能量要求。

UV油墨固化

一般来讲，丝网印刷中的UV油墨中使用的光敏引发剂会是在200-400nm的范围内发生光学反应。UV光线会激发光敏引发剂产生“自由基”。自由基与树脂和单体的分子连接，然后依次相互交联形成分子链，即我们所说的“固化”油墨膜。虽然光敏引发剂在特定波长中最为活跃，但是整体固化反应或聚合反应可在较宽的吸收范围内实现。

强度与剂量

UV/LED油墨固化要求，是油墨吸收的紫外光波长与UV灯的输

出波长范围一致，同时也要有好的表面固化效果。UV的能量计量单位被称之为能量，单位为毫焦（毫焦耳/平方厘米）。打印机所接收的能量与流水线/皮带的转速以及UV灯的照射次数等因素有关。

丝网印刷的应用

直到目前为止，由于大部分厂家没有足够的技术克服LED UV灯的技术瓶颈（即较低的功率和单一的输出波段），大部分的UV丝印油墨一直无法与LED光固化技术一起使用。但是，Nazdar公司采用新型油墨技术研制出了可实用的油墨产品，这种油墨在印刷速度在30-120 ft/min时，与Phoseon的4W和8W的功率，395纳米波长的UV灯配合使用，可得到极好的固化性能。其固化速度与油墨颜色、余墨及基材的颜色等因素相关。

LED优势

现已有实用的LED UV灯和油墨进入市场。使用LED光固化技术

将获益颇多，其中包括：降低运营成本、减少排放及使用含水银灯泡、提高安全性等，而最显著的优势则在于降低能源消耗。

Nazdar公司致谢

Nazdar公司市场部经理Bea Purcell负责薄膜开关覆膜、模内装饰、工业和集装箱市场；Laura Maybaum是Nazdar公司的图形市场部经理。www.nazdar.com

若需全球专业印刷的两部分文章，请登录访问：

http://www.phoseon.com/Newsletter_February2011/screen_printing.htm