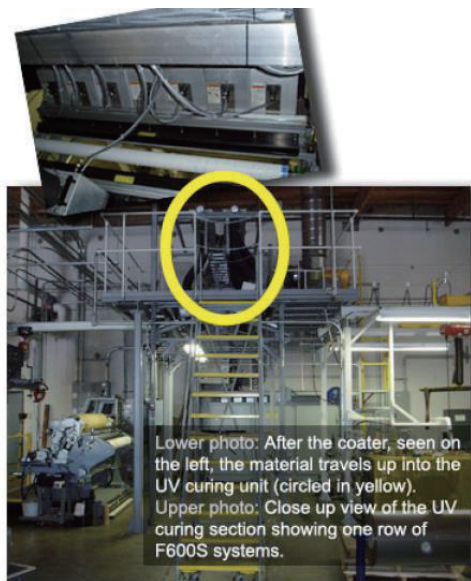


剥離ライナーメーカーに認められる紫外線硬化によるシリコンプロセス 切り替えへの素早い対応、生産速度の向上、そして熱に弱い材料への対応が可能に

カリフォルニア州ロックリンにある Tribex 社は、従来のラベル印刷の表面基材用やコンバーティング用途に加えて、複合材、医療、建築材料、および電子機器などの特殊用途向けのシリコン剥離ライナーおよび転写紙を製造しています。同社は少量多品種の業務を行っているため、品種のより早い切り替えに対応する必要がありました。また、ポリエチレンのような熱に弱い材料にダメージを与えないような低温硬化も必要でした。

同社は、UV シリコン剥離樹脂サプライヤーとヘラウスノーブルライトと共に、ヘラウスノーブルライト社製の UV 硬化システムを使用して、樹脂サプライヤーのパイロットラインで硬化試験を実施しました。その後、ヘラウスノーブルライト社のエンジニアが、同社の既設の 70 インチ幅のシリコン処理ラインへの改造をおこない、UV 用チャンバーとランプの取付方法を設計しました。

同社は通常、毎分 182m 以上の速度で UV ラインを稼働させています。機械調整が少なく、UV ランプの瞬時のオン/オフ機能により、切り替え時間は大幅に短縮されました。また、紫外線硬化型のより薄い剥離ライナー材料は、熱硬化型タイプよりも安価であることに加え、紫外線硬化プロセスによって大幅に設置面積とエネルギー消費量が低減されました。



写真下：写真左側にあるコーターの後、材料は UV 硬化装置に送られる（黄色の円で囲われた部分）
写真上：F600S 一列の UV 硬化装置の拡大写真

UV 硬化による利点

- 切り替え時間の短縮
- 生産率の向上
- 熱に弱い材料への適応
- 設置面積の低減
- エネルギーコストの低減

技術データ

- 240W/cm 出力の 70 インチ無電極 UV ランプシステム
- 9m 長の 70 インチ幅ライン
- 毎分 182m 以上のラインスピード

ヘラウス株式会社
ノーブルライト事業部

〒112-0012
東京都文京区大塚2-9-3
住友不動産音羽ビル2F
Phone (03)6902-6600
Fax (03)6902-6625
uvp.hkk@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.jp