



カーボン赤外線ヒーターによる特殊紙の乾燥 速度の向上

ある特殊紙メーカーは、ヘラウスのカーボン赤外線ヒーターをシステムに導入することにより、重要な塗料の乾燥工程において機械速度に悪影響を及ぼさずに、生産性を大幅に向上させました。同時に、このシステムの速い応答速度は、予期せぬ生産ラインの停止の際にも追従するため、熱に敏感な基材へのダメージが最小限に抑えられています。

継続的にプロセスを改善する過程で、同メーカーでは、全ての作業を最適化するため、一般的なプログラムを実施しており、水系塗料の乾燥プロセスを調査することにしました。その際、ウェブに適用された水性塗料は、それぞれ 2.5kW カーボン赤外線ヒーターを 9 本搭載した中波長赤外線システムを使い乾燥しました。乾燥システムにどのような改善を施せるのかを確認するため、ヘラウスは、80～360gsm の重量の異なる代表的な紙を用いて、イギリス・ネストンにあるアプリケーションセンターでテストを実施するよう求められました。これらの試験では、カーボン赤外線システムが乾燥効率を著しく改善し、厚みの異なる紙間での切替え作業においてかなりの柔軟性をもたらすことが判りました。

この結果、同社の工場には 2.7 kW のカーボン赤外線ヒーターを含む新しい乾燥システムが導入され、試作前のテストで確認されたすべてのメリットが実現されました。

カーボン赤外線ヒーターは、中波長赤外領域での高い水分除去能力と、短波長赤外線ヒーターの非常に速い応答性とを組み合わせたものなので、この用途には特に適しています。同社の工場では、乾燥時間が最適化され、ヒーターの立ち上がり/立下りの応答性の良さによって、予期しないライン停止の際に、敏感な基材の熱ダメージを最小限に抑えることができました。



特徴

- 特殊紙の塗装乾燥
- 水系塗装の乾燥
- 乾燥時間の最適化

テクニカルデータ

- カーボン赤外線ヒーター、9 本、各 2.7kW
- 予期せぬライン停止時の熱ダメージリスクを最小限に抑える応答性の速さ

ヘラウス株式会社 東京本社

ノーブルライト事業部
IP ソリューション
〒112-0012
東京都文京区大塚2-9-3
住友不動産音羽ビル2F
Tel: (03) 6902-6601
Fax: (03) 6902-6613
ip.hkk@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.jp

名古屋営業所

〒465-0095
愛知県名古屋市名東区
高社一丁目89
第二東昭ビル3階B
Tel: (052)725-9120
Fax: (052)725-9121