



トレイマットの滑り止めコーティング剤の乾燥速度と 製品品質の向上に貢献する赤外線ヒーターユニット

エクセリタスノーブルライトのカーボン赤外線システムは、イギリスの Orvec International 社が大手航空会社の厳しい要求を満たすために、使い捨てトレイマットに要求される滑り止めコーティングの品質を達成するのに役立っています。

同社は、危険防止用作業着や航空機用エチケット袋をはじめとする乗客ケア製品の設計・製造におけるグローバル企業です。同社の使い捨てトレイマットは、紙製とクレープ製があり、コーティング加工と非コーティング加工があり、高水準の印刷が施されています。

同社は最近、大手航空会社の仕様に合わせた滑り止めトレイマットの新シリーズを導入することを決定し、新たな製造ラインを立ち上げました。その際、極めて高品質な滑り止めコーティングを施せるよう製造技術も確立しました。新シリーズには、新しい水性コーティングを採用し、そのメーカーからは塗布後に素早く乾燥させるようアドバイスがあり、乾燥速度を達成するための最も効率的で効果的な方法として、赤外線を提案されました。照射・検証試験により、カーボン赤外線システムは、最高70m/分のウェブ速度で必要要件の乾燥を達成できることが確認され、その結果、フルサイズのシステムが Orvec 社に導入されました。

装置の導入以来、赤外線システムは非常にエネルギー効率が高いことが証明され、その高い出力密度と、水の吸収スペクトルと中波長赤外線の波長領域が合うことで、塗布されたコーティングが効果的に乾燥され、高品質の仕上がりが得られることが確認されました。このアプリケーションでは、カーボン赤外線ヒーターの非常に優れた応答性も重要であることが示されました。必要に応じて、ヒーターを非常に迅速に止めることができるので、生産ラインが故障した場合でもウェブへのダメージを防ぐことができます。Orvec 社は、このシステムを数ヶ月にわたって順調に稼働させた後、滑り止めトレイに対する顧客の需要の高まりに対応するため、乾燥セクションのライン速度をさらに上げることができないか検討することにしました。そこで、7kWのカーボン赤外線を後付けし、さらに30%の向上を実現しました。



特徴

- 高品質の滑り止め水性コーティング
- エネルギー効率に優れた乾燥
- 高品質仕上げ
- ヒーターの優れた応答性により、ライン故障時のウェブへのダメージを防止

テクニカルデータ

- カーボン中波長赤外線ヒーターシステム
- 最高70m/分のウェブ速度
- 20.7kWの赤外線ユニット2台
- 2.3kWの赤外線ヒーターを9本搭載
- 閉(クローズド)ループサイリスタ制御システムにより、正確な乾燥プロファイルを実現

エクセリタスノーブルライトジャパン株式会社

営業部 東京本社

〒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