



赤外線ヒーターがサインの粉体塗装乾燥スピードをアップ

エクセリタスノーブルライトの中波長赤外線炉は、Hawes Signs 社のアルミニウムとスチールパネルの粉体塗装における生産ラインの大幅なスピードアップに役立っています。

同社は、ハイストリートの銀行からカーディーラー、スーパーマーケットのチェーン店まで、幅広い顧客向けに屋内外用サインを提供しています。同社の高度な製造設備には、最新のデジタル印刷、ビニール裁断、フレキシブルな工作機械技術が導入されており、大量のロールアウトプログラムを処理するのに適しているだけでなく、少量のカスタマイズされた要件にも対応できる能力を備えています。高品質のサインを製造するには、仕上げ作業が不可欠であり、環境に優しい粉体塗装を使用することで、高い光沢保持力を持ち、欠損、傷、退色、耐候性に優れたサインの表面を実現しています。パウダーコーティング施設では、エポキシ/ポリエステル/顔料パウダーを使用し、主にスチールやアルミニウムのパネルに直接吹き付けます。このパウダーは、硬化させる前に一定時間、流動と融着のための温度にする必要があります。以前は、スプレー塗布されたパウダーは、最終硬化のために温風炉に入れる前に、ガス燃焼赤外線システムで予熱されていました。しかし、このオーブンはメンテナンスの問題を引き起こし始めていたため、予期せぬライン停止をなくし、同時にライン速度を向上させるために、別の予備加熱方法を調査することにしました。

照射試験の結果、粉体塗料は電気式中波長赤外線ヒーターで必要な温度まで迅速かつ確実に加熱できることが判りました。その結果、塗装キャビンと温風炉の間に、専用の中波長赤外線炉を既設の粉体塗装および硬化ラインに後付けすることができました。この炉は2つの平行ゾーンで構成され、1つはパネルの塗装面用、もう1つはパネルの非塗装面用で、加熱効果を促進します。設置以来、この赤外線炉は旧システムよりも早く粉体を加熱するため、粉体塗装工程のスピードアップに役立っており、温風炉での硬化滞留時間も短縮されました。さらに、中波長赤外線ヒーターが粉体の均一な流動と融着を実現するため、品質も向上しています。



特徴

- 金属パネルの粉体塗装
- 生産速度の向上
- 赤外線オーブンの改造

テクニカルデータ

- 中波赤外線ヒーター
- 2つの平行ゾーン：それぞれの出力は塗装面が50kW、非塗装面が35kW
- 各ゾーンは2つの出力に切り替え可能。2つのサイズのパネルに対応する出力

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