



赤外線ヒーターによる床材生産プロセスの柔軟性と 制御性の向上

ヘラエスの赤外線システムは、英国・メードストーンにあるTarkett社のビニール床材の様々な生産ラインにおいて、その制御性と生産ラインの柔軟性という特長を生かして、使用されています。

同社はフランスに本社を構える世界有数の床材メーカーで、その製品は、住宅やオフィスのみならず、インドアスポーツ施設、サッカースタジアムなどの芝生など、あらゆる場所で使用されています。

基本的なフローリングの生産プロセスは、ガラス繊維の内部マットを特徴とするPVC裏打ち材上に、PVCペーストの厚みを構築することから始まります。基本的なフローリングには、炭化ケイ素および酸化アルミニウムを上面材層に塗布することによって滑り止め特性が付与され、PVCフレックも美しく仕上げるために用いられます。

加熱は、裏打ち材の乾燥と、塗布されたPVCペーストの効果的な硬化という両方のプロセスにおいて重要となります。これまでは、長波赤外線ヒーターを使用していましたが、現在では最新のカーボン赤外線（CIR）ヒーターおよび中波長赤外線ヒーターに置き換えられました。

動作中、裏打ち層は、床材の両端加熱用である24.1kWの赤外線ヒーターを含む2台のカーボン赤外線ユニットと、ウェブ加熱用である27.5kW赤外線ユニットによって、アキュムレータから出るときに加熱されます。この加熱により、キャリア材料から水分が除去され、その後PVCペーストが塗布されるのに良好な接着が得られ、バブリングを防止することができます。

2台の赤外線ユニットは、第1のペースト塗布ステーションの直後に設置されており、オイル加熱ローラーで容積熱が加えられる前に表面を乾燥させます。次に、PVCウェブは第2のペースト塗布ステーションに送られ、最終的な硬化のために熱風炉およびUV硬化装置に送られる前に、3台目の赤外線システムで加熱されます。

同社の生産エンジニアであるTerry Guy氏は、「この新しいシステムにより、PVC層の厚みが異なるさまざまな生産ラインに柔軟に対応できるようになり、その制御性によって、特定のライン速度に合わせて加熱を調整することができるようになりました。」とコメントしています。



特長

- 塩化ビニール床シートの効率的な硬化
- 母材の水分除去
- 品質の向上
- 床材生産プロセスの制御性の改善

テクニカルデータ

- 2台の両端加熱用24.1kW赤外線ユニットと、ウェブ加熱用27.5kW赤外線ユニット
- 中波長赤外線ヒーター

ヘラエス株式会社
ノーブライト事業部
IPソリューション

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