



赤外線オーブンがプレミアムフーズでの インライン低温殺菌プロセスの効率化に貢献

カスタム設計のカーボン赤外線オーブンは、Premier Foods社のベリーセントエドマンズ工場におけるソース製造ラインにおいて、従来のホットリンシステムと比較して10%以上の効率向上を達成するのに役立っています。この新しいオーブンは、生産ライン周辺の作業環境も大幅に改善し、スチームを使用した高温の瓶洗浄装置と比べて、エネルギーも節約することができています。

同社は、ロイド・グロスマン社のスープ、カスタード、ピクルス、ソースなど、幅広い食品を製造しています。調理後、ソースはインラインで低温殺菌され、+94℃の温度でガラス瓶の充填機に送られます。この新しいラインにより、瓶詰め後にフラットベッド低温殺菌機を使用する必要がなくなり、スペースを大幅に節約しプロセス時間を短縮しました。ガラス瓶に充填する際、液体とガラスの温度差が大きすぎると、常に熱衝撃やひび割れ、破損の危険性があります。そのため、以前は、ソースの瓶は回転式温水洗浄システムで予熱されていました。ガラス瓶に非常に熱いすぎ水を注入し、空にしてから充填機に供給していました。しかし、滞留時間にはばらつきがあり、熱衝撃や破損が発生し、ラインは停止と遅延を繰り返すという問題を抱えていました。

同社はコンベヤシステムメーカーであるSFT-UK社に打診し、テストを重ねた結果、124kWの赤外線オーブンが生産ラインに設置されました。SFT-UKは既存ラインを改造し、温水洗浄機を取り外し、新しいPaxona SFTサイドグリップジャーインバーター/フィルター付き空気清浄機を設置しました。赤外線オーブンはエアクリナーの直後に設置されました。パイロメーターは、オーブンから出るガラス瓶の温度を測定し、自動か手動を選択できます。何らかの理由でラインを停止する必要が生じた場合、カーボン赤外線ヒーターは瞬時にスイッチを切ることができ、オーブン内の瓶の過熱を防ぎます。

設置以来、この新しいオーブンは、ダウンタイムの減少、信頼性の向上、ライン速度の10%向上といった生産管理面だけでなく、労働面でも大きく貢献しています。同社のプロジェクトマネージャー、Stephen Ward氏は、「社内には、生産ラインに対する否定的および肯定的な意見を掲示できる掲示板があります。新しい赤外線オーブンを導入したことで、これまでの不満はすべて解消されました。ダウンタイムが激減したことで、より快適な環境で生産目標を安定して達成できるようになりました」とコメントしています。



特徴

- 熱衝撃を避けるためのソース充填前のガラス瓶の予熱
- 中波長赤外線によるガラス瓶の効率的かつ効果的な予熱

テクニカルデータ

- カーボン赤外線ヒーター
- 2つのゾーンで構成：1つは4台の24kWゾーン、もう1つは2台の13.8 kWのゾーン
- ポテンシオメーターによる手動制御
- 自動制御によって予め設定された瓶の出口温度を維持

ヘラウスノーブルライトジャパン株式会社

東京本社 営業部

〒112-0012

東京都文京区大塚 2-9-3

住友不動産音羽ビル 2F

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 3FB

Tel: (052)725-9120

Fax: (052)725-9121