



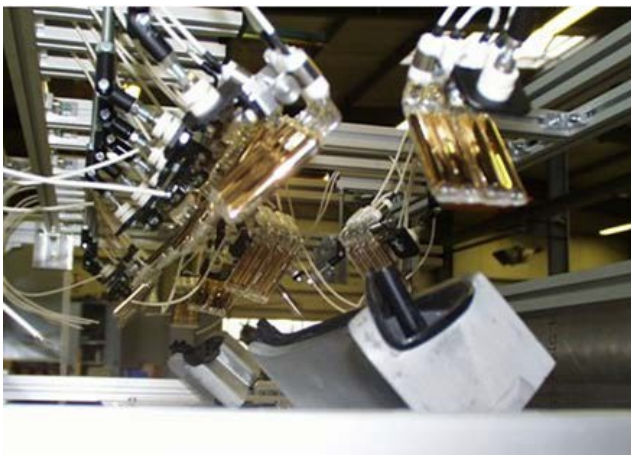
## 赤外線ヒーターによる射出成形品の効率的なバリ取り

自動車の代表的なプラスチック内装部品は、1日に約1,100台分のシステムで必要とされています。例えば、バリ取りのサイクル時間は、部品のハンドリングを含めて、約40秒かかります。これは、右ハンドル車と左ハンドル車の塗装仕上げのクラッド材の部品、トリムパネル、グローブボックスなどを同じ設備で製造する場合には、さらに困難になります。ドイツ・ゾントラにあるHahn社は、ヘルスノーブライト社と共同で、広範囲に及ぶテストを経て、小型の短波長赤外線ヒーターを使用した赤外線システムを設計しました。この方法は、ドアハンドルやグローブボックスに使用されています。

特に、比較的鋭利な端部の黒色内装部品のバリ取りに力を入れています。これらのバリを除去するために、機械的な方法、研削やフライス加工による方法、熱風乾燥機やブンゼンバーナーによる熱による方法など、様々な方法がより綿密に検討されてきました。これらの方法はすべて手作業で行われ、その結果は作業者の手先の器用さによって品質に大きな差が生じました。このため、バリ取りを自動化することが重要でした。機械的な方法は、機械的な研削やフライス加工によって自動化することができましたが、結果として生じた切粉を除去するためには、その後の念入りの洗浄が必要でした。熱風ノズルは、製造プロセスが非常に複雑であることが分かり、プロセスが非常に遅くなるだけでした。

そこでヘルスノーブライト社は、小型の短波長赤外線ヒーターを使用した赤外線システムを開発しました。これらのヒーターは、3D形状の製品の端部にうまく配置することができ、制御が非常に容易で、限られた領域に短時間で比較的多くのエネルギーを伝達することができます。定格出力10.4kWのヒーターを製品の端部から約20mmの距離に配置しました。製品のバリ取りにかかる時間は5秒以内で、プロセスを自動化できるような再現性があります。

Hahn社は全工程を集中的に分析しており、同社のCEOであるライナー・シュトゥック氏は、「我々の計算によると、赤外線システムは、テストした量ですでに半年以内に償却されていることがわかりました」とコメントし、特にエネルギー効率の高さを確信しています。



### 特徴

- ドアハンドルやグローブボックスなどの黒色内装部品のバリ取り
- 品質向上、出力の一貫性
- 高いエネルギー効率

### テクニカルデータ

- 赤外線システム（短波長赤外線ヒーター、10.4kW）
- 3D形状製品の端部への加熱可能
- バリ取りの所要時間：5秒

### ヘルス株式会社

ノーブライト事業部 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](mailto:ip.hkk@heraeus.com) / [www.heraeus-noblelight.jp](http://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