

## アルミホイールのクロムめっき調をもたらす紫外線硬化コーティング 環境に優しく、性能条件を満たす方法

オハイオ州キャントンにある Helios Coatings 社は、自動車 OEM やホイールメーカー向けの、環境にやさしい、金属および高品質な塗装コーティングを専門としています。消費者のクロムメッキホイールに対する需要が高まるにつれて、ホイールメーカーは、クロムメッキホイールに六価クロムの使用を制限する環境規制に直面しました。同社にとっては、クロム調ホイールを創る環境に優しいプロセスを確立する機会になりました。

同社は、特許取得済みのプロセス Metallight™ を開発しました。これにより、外観は似ていますが、メッキクロムよりも耐久性のある金属コーティングが得られます。紫外線硬化により、約 163°C 以下のプロセス温度が可能になり、重要な鋳造合金や電着塗装基材に最適であり、腐食、熱衝撃、UV の暴露に対する最も厳しい自動車の OEM 仕様を満たしています。

ヘラウスノーブルライトからの欠かせない支援を受けて開発されたこのプロセスは、数回の洗浄 / すすぎサイクルの非クロム前処理から始まります。次の装飾コーティングシステムは、パウダーコーティングの層を組み合わせ、UV 液体コーティングでホイールを滑らか平滑にし保護します。真空金属蒸着によると組み合わせられた紫外線硬化の層は、めっき調の外観を付与できます。UV コーティングは低温で硬化するため、合金ホイールの調質硬度が損なわれることはありません。UV コーティング剤を塗布するために自動化された HVLP 型スプレーガンを使用することで、すでに低い溶剤排出量をさらに低く抑えることができます。



Photo: Helios Coatings, Inc.

### UV 硬化による利点

- 環境に優しい、六価クロムの使用不要、特別許可の取得不要
- クロムより耐久性のある高品質な仕上げ
- 客先で硬化試験をするための紫外線硬化システムの貸し出し機を含むヘラウスのサポートによるプロセス開発の高速化

### 技術データ

- 可変出力機能を備えた 6、10 インチの無電極紫外線硬化システム
- 部品は約 183m 直線移動し、プロセス全体のフットプリントは約 2,787m<sup>2</sup>

ヘラウス株式会社  
ノーブルライト事業部

〒112-0012  
東京都文京区大塚2-9-3  
住友不動産音羽ビル2F  
Phone (03)6902-6600  
Fax (03)6902-6625  
uvp.hkk@heraeus.com  
www.heraeus-noblelight.jp