

事例①

インモールド転写オーナメントの開発

太平洋工業(株) 井上 智成*

昨今、カーボンニュートラルに対する取組みが企業に求められており、それに応じた材料開発や工法開発のニーズが急激に高まっている。

自動車業界では、樹脂装飾部品においてデザインの自由度や生産性の観点から樹脂めっきが幅広く採用されている。一方、めっきは欧州連合廃自動車指令(ELV指令)、電子・電気機器における特定有害物質の使用規制(RoHS指令)で6価クロムフリーを求められており、また、大量の水を使用することから排水処理規制強化が必要などさまざまな課題をかかえている。

当社では、めっきの代替技術としてインモールド成形技術やインサート成形技術を活用したオーナメント・ホイールキャップを開発・生産している。環境負荷物質を含まない光輝フィルムを使用することによっ

てクロムめっき処理を廃止し、生産時に発生する環境負荷物質の削減を図るとともにリサイクルを100%可能にしている。

本稿では、アルミホイール用インモールドオーナメントの工法および金型技術について紹介する。

アルミホイール用 インモールドオーナメントとは

アルミホイール用のセンターオーナメントは、車輪のセンターハブを保護するとともに、車両のサイドビューでブランドマークを示す装飾部品である。図1のように、従来品のエンブレムは、別体のクロムめっき品を使用しており、前述のようにめっきは環境への負担が大きいことが課題となっている。それに対してインモールドオーナメント(以下、開発品)は、射出成形の金型内に印刷された環境負荷物質を含まない金属蒸着光輝フィルム(転写箔)を通し、射出と同時に図柄のみプラスチック表面に転写を行う工法のため、

*Tomonari Inoue：プレス・樹脂事業本部 樹脂技術部 設計開発グループ 課長
〒503-8603 岐阜県大垣市久徳町 100
TEL(0584)93-0164



(a) エンブレムと本体は別部品

(b) エンブレムと本体は一体

図1
従来品と開発品の違い