

金型・成形技術

2色一体成形・薄肉インパネのための 金型技術の開発

ホンダエンジニアリング(株) 花岡 淳*、渡邊 隆宏**

自動車の内装部品、特にインストゥルメントパネル(通称インパネ)は、顧客の注目度が高い部位であり、また運転中も顧客の視界に入る部位であることから、良好な見映え、質感、触感などを訴求する重要な外観部品である。そのため当社は、インパネの意匠性向上、コストダウン、生産性向上のための生産技術開発を行っている。

インパネのうち、FITなどのスモールクラスや、N-BOX、N-ONE、N-WGNなどの軽自動車で適用されているハードタイプのインパネの多くは、無塗装の射出成形品である。その中で、一部の車種や仕様ではインパネの上部と下部とで色分けをした2色(ツートン)インパネがある。それらは、下部にマスキングなどのカバーをし、上部を塗装したり(図1)、上部と下部を色の異なる別部品として成形し、組み付けたり

して具現化してきた。

ただし、マスキング塗装の場合の塗装コストは高く、また、1色(モノトーン)仕様もあるため、同機種内での工程偏差の原因となっており、コストアップの原因となっていた。また、別部品化の場合には、別部品に分けるための取付け形状の設計や、金型製作、部品の製造、物流、組付け工数などが発生することでコストアップの原因となっていた。

そこでわれわれは2色インパネを一体成形する技術開発を行った。さらに、コスト競争力向上のため、薄肉化による材料削減にも取り組み、新型N-BOX(図2)に開発技術を導入し、インパネのコストダウンを行うことができた。

開発背景

1. 2軸成形機の導入

2色の樹脂を一体成形するためには、従来のインパネの成形とは異なり、2色の樹脂を1つの金型に充填する必要があるため、射出ユニットが2軸必要となる。



図1 マスキング塗装による2色インパネ(旧型N-BOX)



図2 一体成形による2色インパネ(新型N-BOX)

*Atsushi Hanaoka、**Takahiro Watanabe：生産技術部
車体生産技術ブロック
〒321-3395 栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台6-1
TEL(028)677-5511