

[優 秀 賞] 多機能エクステンジブロー成形技術



代表取締役会長
中川 達彌 氏

エクセル 株式会社

〒 104-0031 東京都中央区京橋 2-3-15

TEL. 03 (3281) 5311

<http://www.3d-excell.co.jp/>



自動車用吸気ダクトは、吸気騒音を低減させるために消音機能を持たせたレゾネータ（共鳴管）をつけている。従来は、金属部品とゴムホースからなるダクトにレゾネータをさらにゴムホースなどでつなぎ、その機能を持たせていた。しかし、その製造には部品点数が多く、金型投資もかさみ、さらには加工工数や組み付け工数も多く、コストが高いなどの問題をかかえていた。

本技術は、熱可塑性プラスチック（ハード樹脂）とエラストマー（ソフト樹脂）を用いたブロー成形で、金属部品と消音機能を持つレゾネータをハード樹脂で一体化するとともに、合わせてゴムホース部分もソフト樹脂で一体化し、一工程で成形するブロー成形技術。

レゾネータを本体と一体で形成させるパリソンを部分的に大きく膨らませ、蛇腹部や組み付け部を機能保持のために小さなパリソンとする高度なブロー成形技術を適用。レゾネータのみならず、部品固定に必要なブラケットなども一体成形できるため、大幅な部品削減と軽量化を実現し、金型投資の低減と製品の大幅なコストダウンを達成した。