

〈新製品紹介〉

超軽量防音カバー

T/#6690-S 「エアトーン®」

自動車部品事業本部 技術開発部

1. はじめに

自動車メーカー各社は、騒音規制強化への対応と車内の静粛性向上のために、エンジン音などへの騒音対策を進めています。また電気自動車やハイブリッドカーでも、モーター音などが新たな騒音源となっており、騒音対策の範囲が広がっています。あわせてCO<sub>2</sub>排出量削減に直結する自動車の燃費向上には、部品の軽量化がより重要になっています。

このような背景の中、軽量・コンパクト化に対応できる高性能防音カバー「エアトーン®」を開発しましたので、以下に紹介します（写真1）。

2. 製品の概要

2.1 構造

「エアトーン®」は、遮音層と吸音層で構成されています（図1）。

①遮音層

不織布（ポリエステル系）に特殊処理を施したもので、高い遮音性と柔軟性を有しています。



写真1 T/#6690-S 「エアトーン®」

②吸音層

PET繊維フェルト等の熱可塑性多孔質体で、高い吸音性を有しています。

2.2 特長

①高い遮音性能

ほぼ全周波数域で優れた遮音性能を示します（図2参照）。

②軽量、コンパクト

硬質樹脂製防音カバーに比べ、重量を1/3とし

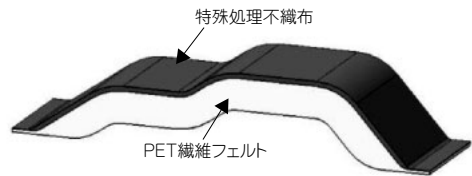


図1 構造

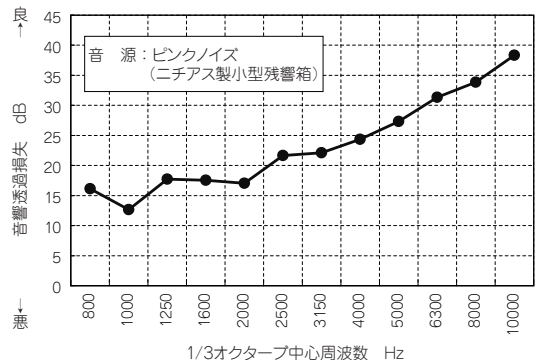


図2 音響透過損失特性

\* 「エアトーン」は、ニチアス株の登録商標です。

ながらも同等以上の防音性能を発揮します。

またカバー表面が柔軟性を有しているため、従来の硬質カバーでは必要であった振動ビビリ音を抑制するためのボルト部フローティング構造が不要となり、部品点数の削減が可能になります。

### ③立体形状一体成形

熱プレス成形により、任意の立体形状に一体成形可能ですので、複雑な表面形状部位への取り付けができます。

## 2.3 用途

自動車エンジン、トランスミッション、モーター、その他補機等。

騒音対策スペースを十分確保できない場合、特に有効です。

## 3. おわりに

これからも「音を断つ」をキーワードに、引き続きユーザーニーズに直結した製品開発を実践していく所存です。皆様のご意見・ご要望を頂ければ幸いです。

なお、本製品に関するお問い合わせは、自動車部品事業本部 技術開発部 音・熱部品設計課 (TEL：03-3433-7240) までお願い致します。