

【(株) UAC J の空調用アルミニウムフィンの紹介】

株式会社UAC J
技術開発研究所
世古 佳也

【概要】

1. 空調機器での塗装アルミニウムフィンの役割

エアコン等の空調機器に搭載される熱交換器およびアルミニウム薄板（フィン）について説明する。クロスフィン型熱交換器の製造工程から、エアコンの市場での運転環境を踏まえた上で、使用環境毎で求められるアルミニウムフィンの役割を説明する。

2. アルミニウムフィンの表面処理

アルミニウムフィンの表面処理の経緯および当社の開発変遷について説明する。また、複数から成る各皮膜の表面処理方法を説明した後、それぞれのコーティングにおける不具合事例を紹介し、それら不具合に対しての処理液側での対策方法について説明する。

3. 塗装アルミニウムフィンの表面特性

熱交換器の製造プロセスから市場にて発生する各種問題に対して、これまでにアルミニウムフィンの塗装処理によって達成してきた内容について説明する。例として、水濡れ性（親水性）に対して、親水性樹脂より構成される塗膜を最外皮膜に設けることで、表面張力および表面形態を最適化させ、「超親水性（水接触角 10° 以下）」を付与する手法等を紹介する。

また、最近の当社開発品についても紹介し、市場トレンドや当社が考えるアルミニウムフィンの今後の展望に対して、塗装処理によるアプローチの方向性を説明する。

以上