

2003年12月4日
電気化学工業株式会社

超耐候性樹脂「デンカS - Wポリマー」を開発

耐候性に優れた熱可塑性樹脂であるAES（アクリロニトリル・エチレン・プロピレン・ジエンゴム・スチレン共重合体）樹脂、AAS（アクリロニトリル・アクリルゴム・スチレン共重合体）樹脂は、自動車、建材、家電などの屋外用途に広く使用されています。

従来、これらの耐候性樹脂を製造する際は、ゴムにスチレンおよびアクリロニトリルをグラフトさせるため溶液または乳化重合工程が必要でした。一方、当社ではグラフトゴムを作るための重合工程を必要としない反応性特殊エラストマーと反応性特殊AS樹脂を押し出し機内で反応させるリアクティブプロセッシング（反応押し出し）法を活用した耐候性樹脂「デンカWポリマー」を開発、市場開拓を行ってきています。

本技術では、従来製造法では必須であった第三成分ジエンモノマーを添加する必要がないため、従来耐候性樹脂に比べ耐候性、熱安定性に優れた材料が得られます。現在、塩ビ雨どいの被覆材、浴室の窓枠材、ガスメーターカバーなどに使用されています。

今回、本技術をさらに発展させた新たな超耐候性樹脂「デンカS - Wポリマー」を開発しました。本樹脂は当社独自の技術による新規アクリル系樹脂グラフトゴムを用いることにより、「デンカWポリマー」に比べ、耐候性が格段に向上、AAS樹脂の特徴である良着色性、高光沢性、またAES樹脂の特徴である高強度を兼ね備え、かつ耐スクラッチ（傷）性に優れた従来樹脂には見られないユニークな性能を有しています。現在、車輻、建材、家電分野を中心に既存AAS樹脂、AES樹脂の高性能化用途、アクリル系樹脂の高強度化、無塗装化用途などへの市場開拓を進めています。

リアクティブプロセッシング技術開発には高度の反応促進技術、反応抑制技術およびスクリュウ構成ノウハウまた反応分析解析能力が必要ですが、本技術を駆使することにより従来常識では困難と考えられていた相反する性能を持った樹脂開発ができる可能性があります。今後さらに本技術を発展させ各種新規樹脂の開発を進めていく予定です。

次ページ：「デンカS - Wポリマー」と他樹脂との耐候性比較試験写真

耐候性比較試験 アイスーパー63 シャワー無し

