

Colombes, March 3rd, 2009



リルサン® HT : 自動車エンジン周辺部位の金属配管を置き換えることのできる、 柔軟性と高耐熱性を両立する初の熱可塑性プラスチック

アルケマ社のリルサン® HT は、自動車部品の中で高耐熱性が必要とされるチューブ部品に使用されている金属を置き換えることのできる、初のポリフタルアミド(PPA)ベースの材料です。

その革新的な柔軟性は、以前は考えられなかった、金属部品を切り替える機会を提供するものとして、PPA を主成分とした材料の中で次の新たな一歩を提案します。

リルサン® HT を使用したチューブによる取り付け作業は、金属配管によるそれと比較して簡単で作業性が向上します。またエンジン構成部品のより長い耐用年数の実現を可能とします。

またリルサン® HT は 70%が植物由来のカーボンにより構成されており、多くの車両メーカーのエコデザインの概念に適合します。

長年 PPA をベースとする射出成型用の材料は、コスト削減に貢献し、エミッション及び重量の低減、燃費の改善、自動車の寿命を伸ばす為に、自動車部品用途における金属代替材料として益々その使用実績を伸ばしてきています。

しかしながら、ポリフタルアミド(PPA)固有のもろさが、射出成型部品への更なる使用を制限してきたのも事実です。これにより現在まで金属配管を、PPA をベースとしたポリマーで置き換えることは不可能とされて来ました。

リルサン® HT は他の PPA 材料の限界を超越します

このギャップを埋める為に、アルケマは全く新しい PPA をベースとする高耐熱性を有する材料、リルサン®HT を開発しました。

現在この初の柔軟性を有する PPA, リルサン®HT は、これまで考えられなかった金属代替材料としての自動車のパワートレインやボンネット下の他の構成部品用材料として可能性を展開しています。

化学構造上より長い主鎖を持つため、リルサン®HT はこの種の原料グループにおいては今まで実現不可能であった柔軟性を保有します。

リルサン®HT は、要求性能が厳しいエンジン構成部品や、他の一般産業用途における金属チューブの置き換えが可能な、PPA ベースの唯一押出成型可能な材料です。

リルサン®HT のその卓越した柔軟性は、製品の加熱曲げ加工性に貢献し、またコネクタとの装着性を容易にします。ストレートチューブや蛇腹チューブを簡単に成型することができ、リルサン®HT は先例の無い製品のデザインの自由度を上げることが可能です—即ち金属置き換えの可能性を一層増やすことが可能です。



この新しい PPA をベースとする原料は、その優れた長期の耐熱酸化性と高温での耐薬品性を有するため、他の耐熱熱可塑性プラスチックに対し優位性を発揮します。

また他の PPA ベースの材料と異なり、リルサン®HT は吸湿性が大変低いため、寸法安定性に非常に優れ、またたわみ性も低い性質をもちます。

リルサン® HT は、製造時のコスト削減に有効です

リルサン®HT によるチューブの組み付けは、一連の生産工程においてコスト削減を容易にし、金属チューブによるそれと比較して全体の生産コスト削減に貢献します。

生産性においての機能性脂肪族ポリアミド樹脂と類似した特徴を持つため、リルサン®HT は標準的な押出成型装置で経済的に成型することが可能であり、容易に加熱曲げ加工及び製品の組み付け作業を行うことが可能です。

これはリルサン®HT がリルサン®PA12 やリルサン®PA11 と同様、優れたコネクタとの装着性、信頼性、耐久性と安全性を有することを意味します。

加熱曲げ加工にせよ、ストレートチューブ、蛇腹チューブ生産技術によってであるにせよ、その自由な設計デザイン性は、古典的な金属配管の製造方法に比べコスト削減効果をもたらせます。

更に、リルサン®HT による腐食せず軽量化されたチューブは、燃料消費の低減と CO₂削減とともにエンジン構成部品の製品寿命を伸ばすことが期待でき、その信頼性向上に貢献します。

リルサン® HT は再生可能資源を原料としています

リルサン®HT のもう一つの特筆すべき点は、環境にやさしい材料であることです。

リルサン®HT は食用穀物ではない植物性原料に由来した耐久性のある高温特性をもつ熱可塑性プラスチックです。

このため従来の原油由来の高温特性をもつプラスチックと比較して CO₂の排出をかなり削減し、また石油資源への依存を減らすことが出来ます。

リルサン®HT の植物由来のカーボン は 70% までの含有率をもつものとして特徴をもち、自動車産業において環境に優しいライフサイクルもつ製品として貢献します。

グローバルブランドとして確立された *Rilsan® and Pebax®* や、*Rilsan® Polyamide 11, Rilsan® HT, Pebax® Rnew, Platamid® Rnew* の様な再生可能資源を原料とするユニークな製品群、及び業界をリードする *Rilsan® Polyamide 11, 12* とともに、アルケマはヨーロッパ、アジア、アメリカにおける生産拠点や研究施設から、グローバルにお客様へのサービスを提供し、様々な産業活動を行っています。

アルケマは自動車業界において 30 年以上の経験を有すると同時に、革新的な技術を提供しており、現在、将来に亘り市場の要求に応えた先進技術に基づいた幅広い製品群を提供します。

アルケマ機能性樹脂のビジネスは *Rilsan® Polyamide 11* や新たに開発された PPA ベースで高温特性のあるポリフタルアミド “*Rilsan® HT*” の様なバイオベースの高機能性ポリアミド樹脂によって著名な活動を行っています。

グローバルケミカルカンパニーであり、またフランスのリーディングケミカルカンパニーあるアルケマは、3つの戦略的な事業部から成ります：ビニール製品、工業用化学品と機能製品です。

2007年アルケマは57億ユーロの売上高を計上し、世界40ヶ国に15,200名の従業員、フランス、アメリカ、日本に6つのテクニカルセンターを擁します。

世界的に認知されたブランドとともにアルケマは主要なマーケットでこれからもリーダーシップを発揮し続けます。

CONTACTS :

Automotive Market Manager Japan 網島 康亘 +81 3 5251 9917 yasunobu.tsunashima@arkema.com