

2009年12月28日

## ランクセスの導電性ポリアミド「デュレタン DP BCF 30 X H2.0」

～ 燃料フィルターハウジングにおけるダイカストアルミニウムの代替品、  
二次加工の手間を減らし、製品の軽量化と自由度の高いデザインを可能に ～

ランクセス株式会社

ポリアミド 6 は、燃料フィルターハウジングの製造においてダイカストアルミニウムに比べ、コスト効果の高い代替品として使用されています。自動車産業および機械工学産業向けフィルターシステムと吸気システムの世界有数のメーカーであるマン・ウント・フンメル社 (Mann + Hummel GmbH) が、あるドイツの自動車メーカーの高級セダン向けに製造している燃料フィルターもその一例です。この部品の燃料フィルターハウジングと蓋には、ランクセス (LANXESS) の導電性ポリアミド 6 である「デュレタン (Durethan®) DP BCF 30 X H2.0」(重量の 30% がガラス繊維と炭素繊維によって強化されたポリアミド) が使用されています。「デュレタン DP BCF 30 X H2.0」を使用することにより、ダイカストアルミニウムのように完成製品の二次加工を行う必要がほとんどなく、その後の組み立ても簡略化できます。さらに、デザインの自由度を向上させ、一層の軽量化も可能になります。

「デュレタン DP BCF 30 X H2.0」は、炭素繊維を含有するため帯電防止特性に優れています。例えば、成形直後の表面抵抗率 (IEC 60093) は、標準のポリアミドでは約  $10^{14}$  オーム (1E14) にもなりますが、ランクセスのポリアミドでは約 2,000 オーム (2E3) です。これによりフィルターハウジング内に溶媒 (燃料) が流れた場合でも、静電気による帯電を防止することができます。

### 射出成形直後の使用が可能で、溶着も容易

ダイカストアルミニウムの部品は、バリの除去、シール面の平滑 (加工)、穴あけなどの二次加工 (フライス加工、研削、ドリル) の作業を必要とする場合が多く、かなりのコストが発生します。一方ランクセスのポリアミド 6 を使用した場合、射出成形の部品は二次加工が不要で、すぐに使用が可能です。また、超音波を使用し高度に自動化した工程により、フィルター内を汚すことなくフィルターハウジングと蓋を容易に溶着することが可能となり、溶着部の気密性と強度に対する厳しい要求を満たすことができます。これに対しダイカストアルミニウムは、シール材を挿入 (塗布) 後、蓋とハウジングをネジ止めする必要があるため追加コストが発生します。

### 高い動的耐負荷性を備えた軽量部品

熱安定性ポリアミド6は、密度がダイカストアルミニウムの約半分であるため、部品の重量の軽量化に大きく貢献します。薄肉な製品でも優れた動的耐負荷性を発揮し、自動車の走行中にかかる

大きな圧力変動と振動にも耐えることができます。さらに、ガソリン、ディーゼル燃料、バイオ燃料に対しても十分な耐性を示します。これは、ランクセスとマン・ウント・フンメル社が共同で実施したデュレタンの複数グレードの広範な促進老化試験によって実証されました。例えば、「デュレタン DP BCF 30 X H2.0」は、バイオディーゼル燃料(キャノーラ油、大豆油メチルエステルを含む)に対して十分な耐性を示します。曲げ強さ、曲げ弾性率、曲げ強さ時での曲げ歪みなどの機械特性は、老化試験後も変わらず高レベルを維持します。

# # #

このリリースは、ドイツ・レバクーゼンで10月13日に発表されたリリースをもとに、ランクセス株式会社が発表したものです。

このリリースの原文(英語)は、以下のURLにてご参照下さい。 <http://www.press.lanxess.com>

#### ランクセスについて

ランクセスは、世界23カ国で事業を展開する大手特殊化学品メーカーです。2008年の総売上は65億8000万ユーロにのぼり、全世界の従業員数は約 14,600人、世界中に46の拠点を展開しています。主な事業は、プラスチック、合成ゴム、中間体、特殊化学品の開発、製造とマーケティングです。ランクセスについての詳細は、同社URLにてご確認ください。 <http://www.lanxess.co.jp>

本件に関するお問い合わせ先:

共同PR株式会社 第一業務局 時松、田中

TEL : 03-3571-5326 FAX : 03-3574-0316

lanxesspr@kyodo-pr.co.jp

#### **免責について (Forward-Looking Statement):**

このニュースリリースには、ランクセス経営陣による現在の仮定と今後の予測に基づく記述があります。既知あるいは未知の各種リスクや不確定性、その他の要素により、本頁に記載された予測と弊社の今後の総合売上高、財務状況、業績の数字が異なってくる場合があります。弊社は、ニュースリリースの記載事項を更新、もしくは今後の出来事や進展状況に合わせ、内容を変更する義務はないものとします。

(2009-00182J)