

FAKUMA 2012 Information

2012年11月6日

ランクセス、ポリアミド 66 製の自動車エンジンオイルパンを展示 アルミニウム製に比べ、重量約 50%低減を実現

ランクセス株式会社

ドイツの特殊化学品メーカーのランクセス(LANXESS)は、ドイツ・フリードリヒスハーフェンで10月16日～20日に開催された国際プラスチック加工専門見本市「FAKUMA 2012」に出展し、ポリアミド66製の自動車エンジンオイルパンを紹介しました。

鋼板やダイカストアルミニウムと比べて、ポリアミドは自動車のエンジンオイルパンの製造において、重量を低減する可能性を挙げました。このことは、アウディ A3、A4、A6、あるいは、フォルクスワーゲンのパサートなどで使用されているターボチャージャー付き 1.8 および 2.0 リットルガソリンエンジンで実証されています。これらのエンジンオイルパンは、ランクセスのポリアミド 66「デュレタン® AKV35 H2.0 (Durethan® AKV 35 H2.0)」から製造されています。重量は鋼部品より約 1 キログラム、アルミニウム製のオイルパンより約 50%軽量になります。この大幅な重量の低減により、自動車の燃費および二酸化炭素排出量を低減するだけでなく、前車軸周辺の重量も低減されるため、ハンドリング操作が容易になります。

このオイルパンはドイツ・ローネを拠点とする POLYTEC PLASTICS Germany GmbH & CoKG によって製造されています。

デザインの自由度が大幅に向上

一般的に自動車エンジンの小型化傾向に伴い、部品設置スペースがより小さく複雑化しています。鋼板では、オイルパンの形をこのようなエンジンに適合させて製造することは非常に困難です。特にオイルパンに深い部分がある場合、鋼は絞り比が小さいために限界があります。このような場合、デザインの自由度が高いポリアミドは最適です。また、アルミニウムに優る大きなメリットは、重量低減の可能性に加えて、組み立て式の射出成形部品が使用できることです。ダイカストアルミニウム製のオイルパンは、平坦にするためにフランジのデバリングや機械加工などの成形後の処理が必要となり、この作業は製造コストの大部分を占めることとなります。

一体化された機能性が部品コストを削減

金属に優るポリアミドのその他のメリットは、一体化された機能による、射出成形のコスト削減の可能性です。ターボチャージャー付きエンジン向けのエンジンオイルパンの場合、例えば、油量センサー向けのソケットやドレーンプラグは、直接部品に成形されます。この多くの機能の一体化は、コスト削減に繋がるとともに、アルミニウム構造に必要な個別の溶接、機械的作業段階、さらには、

関連するプロセスを省くことが可能となります。エンジンオイルパンに一体化できる機能は、例えば、油冷および油ろ過用のソケット、油量の増量を可能にする側面の膨らみ部分、戻り油系統、そしてトランスミッション支持部の補強要素などがあります。

テーラーメイドの高機能プラスチック

「デュレタン AKV 35 H2.0」は、35 重量%ガラス繊維で強化されていますが、この強化にも関わらず、フランジの強度を維持する低反りオイルパンの製造に使用することができます。石の衝撃や高い縁石に当たった場合でも、プラスチックの優れた硬度、剛性、強度が、オイルパンの破損を防ぎます。ポリアミドの熱安定性は、持続的な標準熱負荷の下で部品の高い寸法安定性を確保します。



ポリアミド 66 製自動車エンジンオイルパン

#

これは、ドイツ・レバークーゼンで10月16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 31 カ国で事業を展開する大手特殊化学品メーカーです。2011 年の総売上は 88 億ユーロにのぼり、全世界の従業員数は約 16,900 人、世界中に 49 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。ランクセスは、持続可能性に優れた企業を選定する「ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・ワールド・インデックス(DJSI World)」および「FTSE4Good」の構成銘柄です。ランクセスについての詳細は同社 URL にてご確認下さい。 www.lanxess.co.jp

本件に関するお問い合わせ先:

ランクセス株式会社 コーポレートコミュニケーションズ

TEL : 03-5293-8005 FAX : 03-5219-9773

lanxess.japan@lanxess.com

免責について (Forward-Looking Statements):

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。

その他の情報:

ランクセスのニュースリリースは www.lanxess.co.jp の"プレスリリース"項目よりご覧ください。また、役員およびその他の写真は <http://photos.lanxess.com> (英語)より入手いただけます。ランクセスの動画および音声、ポッドキャストについては下記をご覧ください。 <http://multimedia.lanxess.com> (英語)ランクセスのウェブマガジンは下記で閲覧いただけます。
<http://webmagazine.lanxess.com/> (英語)

ランクセスの Facebook、Twitter、Youtube の公式ページは下記サイトをご覧ください。

<http://www.facebook.com/LANXESS> (英語)

www.twitter.com/LANXESSnews (英語)

www.youtube.com/LANXESSTV (英語)

(2012-00115J)