

FAKUMA 2012 Information

2012年11月6日

ランクセス、ポリアミド6製のスーパースポーツカー向け トランスミッションオイルパンを展示

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6製のスーパースポーツカー向けトランスミッショ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に替わって、ポリアミド6で製造したトランスミッションオイルパンの一例として、ランクセスは同見本市で、アウディ R8 の「S Tronic®トランスミッション」を展示しました。このオイルパンは、ガラス繊維 60%で高度に強化された、ランクセスの「デュレタン®DP BKV 60 H2.0 EF (Durethan®DP BKV 60 H2.0 EF)」で製造されています。

このたび展示されたランクセスの高性能素材は、オイルパンを極めてフラットにしながらも、フランジの気密性を確保する優れた剛性を備える最適な材料です。さらに、オイルフィルターカバーの素材となるポリアミド 66 との溶着に非常に適しています。

トランスミッションオイルパンの最終組み立ては、ドイツ・モースバッハに拠点を置くシステムサプライヤーである IBS-Filtran GmbH (以下、IBS-Filtran 社)が行いました。

クリープや反りが発生しにくい

オイルパンの高さが 20mm 以下のため、エンジン全体を低い位置に取付けることができます。これにより車両の重心が低くなり、これがアウディ R8 の卓越したグリップとロードハンドリングに貢献しています。フラットオイルパンの他のメリットは、フランジの高さが低くなることです。「通常の」ポリアミド 6 がオイルパンの射出成形に使用された場合は、シール反力に対してフランジはクリープ、あるいは変形し、結果としてオイル漏れが生じます。一方、この高充填ポリアミド(デュレタン DP BKV 60 H2.0 EF)は、全くクリープせず、150℃下においても、30%ガラス繊維で強化された標準のポリアミド 6(デュレタン BKV 30 H2.0 など)の 2 倍の剛性を備えています。さらには、反り傾向もほとんどなく、フランジの気密性を一層高めることとなります。

一体化されたオイルフィルター

オイルディスプレーサーとドレーンプラグソケットに加えて、オイルフィルターも IBS-Filtran 社の特許技術を使用したオイルパンに直接射出成形されます。その部品が金属で製造された場合、オイルフィルターは複数の部品から個別に組み立てる必要があります。コスト高になるだけでなく、オイルパンの高さも非常に高くなり、設置スペースに対して不適合が生じます。鋼板を使用する場合のもう 1 つの課題は、延伸率が大きすぎるためオイルディスプレーサーが深絞り加工できないということです。

ポリアミド 66 に溶着されたポリアミド 6

オイルフィルターカバーは、30 重量%ガラス繊維で充填されたポリアミド 66「デュレタン®AKV 30 H2.0」で製造され、オイルフィルターハウジングに溶着されます。そのために生じる溶着線は、十分な強度と必要な全ての気密性要求を満たしています。通常、ポリアミド 6 とポリアミド 66 は、うまく溶着できないと考えられていますが、この例では効果的に溶着することができると裏付けています。これは、両素材の熔融安定性がほぼ同じであるためです。

HiAnt 顧客のための部品設計と実験

ランクセスは、トランスミッションオイルパンの開発において IBS-Filtran 社に包括的なサポートを提供しました。高充填されたポリアミド 6 のクリープ挙動やシール反力にさらされたフランジの気密性の計算がその一例です。また、部品の実験で、150°C 下の長期保管においても、オイルパンのトランスミッションオイルに対する優れた耐性を実証しました。これら全てのサービスは、HiAnt と呼ばれるサービスブランドで提供しています。ランクセスのハイパフォーマンスマテリアルズ (HPM) ビジネスユニットは、ポリアミドおよび PBT 素材、設計、コンピュータシミュレーション、プロセスエンジニアリングなどに関する全ての専門知識を HiAnt に結集し、顧客にテラーメイドのサービスを提供しています。



ポリアミド 6 製トランスミッションオイルパン

#

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をご覧ください。

<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)

(2012-00114J)