

2013年9月26日

## SMC(シート・モデリング・コンパウンド)の代替として

トラックのバンパーモジュール用ポリアミドおよびポリエステルコンパウンド

ランクセス株式会社

トラックや重量積載物車両(HGV)のバンパーに、熱可塑性樹脂が多く使われるようになってきました。その最新の例が MAN 社の TGX、TGS、TGL そして TGM シリーズの新モデルです。従来モデルとは異なり、新シリーズのバンパーは、SMC(シート・モデリング・コンパウンド)による一体成形品としては生産されていません。その代わりに、例えばランクセス(LANXESS)が提供しているポリアミド「デュレタン<sup>®</sup>(Durethan<sup>®</sup>)」とポリエステルコンパウンド「ポカン<sup>®</sup>(Pocan<sup>®</sup>)」を使用し、修理が容易な構成部品から成るモジュラー単位で製造されています。ランクセスのトラック産業キーマネージャーであるユルゲン・ホルストマン(Jürgen Horstmann)は、次のように述べています。「ランクセスの熱可塑性樹脂の大きな利点は、SMC に比べてより自由度の高いデザインと優れた表面品質を実現する点です。また剛性や塗装性も高まっています。さらに、部品は後加工を必要としません」

TGX と TGS シリーズ用のバンパーは、サプライヤーの Magna 社の傘下である Magna Exteriors & Interiors (MEI) グループの生産拠点、MEI Liberec により製造されています。TGL と TGM 用のバンパーシステムは、南ドイツのレドヴィッツに拠点を置く Werkzeugbau Karl Krumholz GmbH & Co.KG – Kunststofftechnik により製造されています。

### 超強靱ポリアミド 6 を使用したヘッドランプサポート

例えば、上記の 4 シリーズ全てのヘッドランプサポートには、ガラス繊維 60% で高度に強化されたポリアミド 6「デュレタン DP BKV 60 H2.0 EF」が使用されています。サポートはヘッドランプとライトストリップを支えています。TGX と TGS の場合、ヘッドライト 1 個につき合計約 8.5kg もの重量を支えるだけでなく、非常に高い静的負荷と動的負荷にも耐えなければなりません。例えば、重力の最大 10 倍という厳しい動的加速の下でも、破損してはならないのです。「ランクセスの高性能素材は、剛性、強度、そして減衰性に卓越しているため、通常のあらゆる気候下の幅広い温度範囲にわたってこれらの仕様を満たすことができます」とホルストマンは述べています。ポリアミド 6 は剛性に優れ、暗闇を運転する際もヘッドライトが振動しないようにしっかり支えます。

### 強度と剛性に優れたセンターフロントステップ

ヘッドランプサポートに接続する TGX と TGS の U 字型センターフロントステップは、ガラス繊維 20% で強化された PET(ポリエチレンテレフタレート)+PBT(ポリブチレンテレフタレート)ブレンドの「ポカン TS 3220」を使用し射出成形されます。ドライバーがフロントガラスの清掃でバンパーに立つ時、その体重を支える必要があるため、この部品は多数のリブ構造になっており、2 キロニュ

一トンの静的負荷に耐えられるよう設計されています。ホルストマンは次のように述べています。「ランクセスのアロイは、この要求に十分耐えうる曲げ弾性を有し、スチールの強化を必要としません。さらに、光学的に完璧で耐紫外線性と表面特性を備え、塗装性に優れています」

一方、TGLとTGM用のセンターフロントステップは、高度に強化された「デュレタン DP BKV 60 H2.0 EF」で製造されています。これらの車両は、建設現場周辺で長時間使用されることから、強度や剛性に優れ、また卓越した動的負荷強度を兼ね備えた素材が必要とされます。ステップの一部は他の構成部品によって覆われ、表面の可視部分には「ポカン C 1206」のカバーが装着されています。ホルストマンは次のように述べています。「この非強化 PET+PC (ポリカーボネート) アロイは、優れた表面品質と耐紫外線性、耐候性が特徴です。そのため、カバーは塗装あるいは無塗装のどちらでも使用できます」

### PET+PC ブレンドによる優れた仕上がり

TGLとTGMシリーズではバンパーと共に、センターカバーとヘッドランプカバーにも「ポカン C 1206」が使用されています。ここで使用されるアロイ素材は低収縮性、高耐熱性、そして低温での高い耐衝撃性が特徴で、寸法安定性の高い部品を生産することができます。優れた表面品質と耐紫外線性、耐候性を備えているため、部品が無塗装でも使用可能です。ヘッドランプサポートのサイドカバーは、迅速かつ容易なランプ交換ができるよう、取り外しが簡単でなければなりません。裏側のリブ構造と固定装置の一体型デザインは、可視表面に目障りな痕跡を残すため、カバーは2重壁として設計され、さらに超音波溶接によって「ポカン C 1206」を使用した固定フレームを装備しています。「ここが、ランクセスのアロイ素材の優れた溶接性の実力が発揮できる場所です」と、ホルストマンは述べています。



高度に強化されたポリアミド 6「デュレタン DP BKV 60 H2.0 EF」が使用された TGX と TGS のヘッドランプサポート。ヘッドランプサポートに接続するU字型センターフロントステップは、PET+ PBT ブレンドの「ポカン TS 3220」を使用し射出成形されます。



高度に強化されたポリアミド 6「デュレタン DP BKV 60 H2.0 EF」が使用された TGL と TGM のヘッドランプサポート。センターカバーとヘッドランプカバーは、非強化 PET+PC ブレンドの「ポカン C 1206」が使用されています。

# # #

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。2012 年の総売上は 91 億ユーロにのぼり、全世界の従業員数は約 17,500 人、世界中に 52 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。また、気候変動に関して優れた取組みおよび情報開示を行っている企業で構成される CDLI (Carbon Disclosure Leadership Index: 情報開示先進企業リスト) に選定されています。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](http://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

村上 幸

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

[lanxess.japan@lanxess.com](mailto: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](http://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ご覧いただけます。

<http://webmagazine.lanxess.co.jp>

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)

<http://www.twitter.com/LANXESS> (英語)

<http://www.youtube.com/LANXESSTV> (英語)

(2013-00024J)