

2014年10月23日

ポリブチレンテレフタレート(PBT)とポリアミド(PA)の幅広い製品群 車とトラックの外装車体部品向けの新しい構造材料

テーラーメイドの機械的特性と容易な塗装

ランクセス株式会社

ランクセスは、バンパー、サイドシル、フロントグリル、ドアハンドル、燃料タンクフラップ、スポイラー、ミラーカバーなど、自動車の外装車体部品の生産において、ポリブチレンテレフタレート(PBT)およびポリアミド(PA)のコンパウンド使用に大きな可能性を見いだしています。「このため、ランクセスはこの用途分野向けに、『デュレタン®(Durethan®)』および『ポカン®(Pocan®)』の製品群を拡大しており、開発においては、特定用途向け、最適化された機械的特性、良好な表面特性、塗料性に注力しています」と、ランクセスのデザイン・エキスパートであるフランク・クラウスは述べています。

燃料タンクフラップ向けの新しい PBT-カチオン電着塗装 (CDC) に適切で、寸法安定性を備える

燃料タンクフラップ向けの革新的な材料の一例として、ガラスビーズ 20%で強化された「ポカン B 5220 XF」が挙げられます。同製品は、ポリフェニレン・エーテル(PPE)+ポリアミド(PA)のブレンドの代替品となります。PPE+PA のブレンドは、生産ライン上で塗装できるため、燃料タンクフラップの量産に多く使用されています。しかしながら、このブレンドは吸湿性が高いため、寸法精度に好ましくない影響を与えます。一方で、PBT は寸法安定性が非常に高いことが特徴です。クラウスは次のように述べています。「ランクセスの『ポカン B 5220 XF』は、カチオン電着塗装(以下、CDC)に必要なとされる温度にも耐えることができます。つまり、部品が車体に取り付けられた後、そのまま生産ライン上で塗装と CDC が可能となります。これによって、ロジスティックスと塗装費用を削減することができるのです」

また、ミネラル充填された PBT+PA コンパウンドでつくられた燃料タンクフラップもありますが、これらは CDC には適していません。

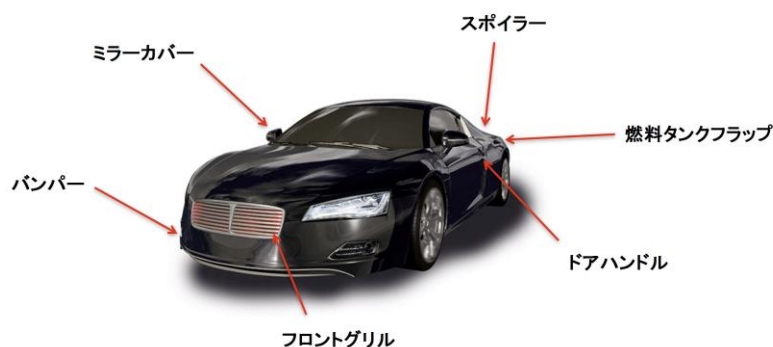
ランクセスは、量産設備で生産された燃料タンクフラップを使用し、この新しい材料の熱膨張挙動を徹底的に分析しました。これについて、クラウスは「200°C下で部品を 1 時間放置した後も部品の膨張はほとんどありませんでした」と、述べています。新しい PBT のもう 1 つの強みは、材料にガラス繊維が使用されていないため、良好な表面品質と塗料性を備えていることです。ガラスビーズで強化された類似の標準材料と比較すると、熔融流動性と靱性が約 50%増加したことも注目に値します。

ラジエーターグリル向けの新しい PC+PBT ブレンド

さらにランクセスは、ラジエーターグリルに特化した「ポカン TP 406-001」を開発しました。「非強化のポリカーボネート(PC)+PBTブレンドは、主に高光沢コーティングで仕上げるクラス A 表面を持つ部品のために開発されました」と、クラウスは述べています。同製品は、収縮が非常に小さく等方性を示し、ほとんど歪みを生じません。このブレンドは低温時においても非常に高い靱性を備えているため、車が衝突した場合でもラジエーターグリルが粉々にならず、近くの歩行者への危険を防ぎます。また、横長のグリルフィンがラジエーターの熱にさらされても、たわむことのない高い熱たわみ温度を有します。

ランクセスは、生産ライン上で塗装されない外装車体部品向けに、非強化(PBT+PC)と(PET+PC)ブレンド、そして強化された(PBT+PET)ブレンドなどの製品を継続的に提供しています。例えば、スポイラー向けの最適な材料として、使用済み PET ボトル再生物を最大 25%含有する「ポカン TP 957-001」があります。ミネラル強化されたこの PET+PC ブレンドは、卓越した耐衝撃性を備え、歪みを最小限におさえるなどの特長があります。良好な流動特性、熱安定性を備えるポリアミド 6「デュレタン DP 2131/20 W1 EF」は、スポイラー、エクステリアミラーカバー、ドアハンドルなどの下部構造に最適な材料となります。同製品を使用することで、非塗装の外装車体部品に優れた耐候性をもたらします。

外装車体部品向けポリブチレンテレフタレート(PBT)およびポリアミド(PA)コンパウンド



バンパー、サイドシル、フロントグリル、ドアハンドル、燃料タンクフラップ、スポイラー、ミラーカバーなど、自動車の外装車体部品の生産において、ポリブチレンテレフタレート(PBT)およびポリアミド(PA)のコンパウンド使用に大きな可能性を見いだしています。(写真:ランクセス AG)

#

これは、ドイツ・ケルンで10月14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 国で事業を展開する大手特殊化学品メーカーです。2013 年の総売上は 83 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 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・インデックス」のワールド・インデックス(DJSI World)とヨーロッパ・インデックス(DJSI Europe)および「FTSE4Good」の構成銘柄です。また、世界的な NPO 組織 CDP の調査から、気候変動に関して優れた取り組みおよび情報開示を行っている企業で構成される CDLI(Climate Disclosure Leadership Index:気候変動情報開示先進企業)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

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.co.jp>

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

http://www.twitter.com/LANXESS_JP (日本語)

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

<http://www.instagram.com/lanxess> (英語)

<http://www.linkedin.com/company/lanxess> (英語)

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

(2014-00094J)